



*Structure et la Performance de l'Agriculture
et de l'industrie des produits Agroalimentaires*

*Structure and Performance of Agriculture
and Agri-products industry Network*

Introduction à l'économie de la gestion de l'offre et aux chaînes d'approvisionnement

Bruno Larue¹

Centre de Recherche en économie de l'Environnement, de l'Agroalimentaire, des Transports et de l'Énergie (CREATE), U. Laval, Québec, QC, Canada

Bruno.Larue@eac.ulaval.ca

Rémy Lambert

CREATE, U. Laval, Québec, QC, Canada

Remy.Lambert@eac.ulaval.ca

Cahier de recherche/Working paper #2012-10

¹ Nous remercions Jean-Philippe Gervais et plusieurs analystes du Conseil des Produits Agricoles du Canada pour leurs commentaires et suggestions sur des versions antérieures de ce document. Toute erreur dans le document est notre responsabilité et non la leur.

Table des matières

1. Introduction	1
2. Vue d'ensemble de gestion de l'offre : similitudes et les différences entre les secteurs	3
3. Les notions de la théorie économique pour comprendre les programmes de gestion de l'offre et les chaînes d'approvisionnement agroalimentaires	9
3.A. Le concept de l'offre et la demande	9
3.B. Facteurs qui affectent l'équilibre du marché	17
3.C. Le Marketing des produits agricoles et des produits transformés	23
3.D. Programmes de soutien interne	40
3.E. Principes économiques de la gestion de l'offre	43
3.F. Pressions interprovinciales et gestion de l'offre	50
3.G. Les questions de commerce international spécifiques aux secteurs sous gestion de l'offre	53
4. Les enjeux des chaînes d'approvisionnement avec ou sans gestion de l'offre	59
4.A. La chaîne de valeur	59
4.B. Les approches collectives ou individuelles	60
4.C. La concurrence et les comportements opportunistes	62
4.D. Transmission des prix le long de la chaîne d'approvisionnement et les marges	66
4.E. Le risque	68
5. Conclusions	74
6. Annexe - Étude de cas d'une chaîne de valeur: Warburtons Bakery	78
7. Questions de contrôle	80
8. Bibliographie	85

1. Introduction

Les chaînes d'approvisionnement agricoles ont des caractéristiques intrinsèques qui les distinguent des autres chaînes d'approvisionnement. L'offre de produits agricoles est conditionnée par de nombreux facteurs, certains sont sous le contrôle des agents opérant à différents niveaux le long de la chaîne d'approvisionnement, tandis que d'autres échappent à leur contrôle comme les aléas climatiques, les pandémies en provenance de pays étrangers, les taux de change et les taux d'intérêt.

L'offre de produits agricoles ne peut être instantanément ajustée à la suite d'un changement de prix, car les décisions ayant trait à la production et celles pour la mise en marché de ces produits sont souvent séparées de plusieurs mois. Cela implique que l'offre est peu sensible aux changements des prix à court terme et que ceux-ci sont susceptibles d'être très volatiles en réponse des changements au niveau de la demande. Dans les entreprises bovines et porcines, les épisodes de faible ou de forte production peuvent s'échelonner sur des périodes prolongées et ainsi déclencher des cycles de prix. Il n'est pas surprenant de constater que plusieurs programmes ont été mis de l'avant dans des pays industrialisés et en développement pour influencer l'offre de produits agricoles (ex., le rachat de troupeaux, les réductions de superficie en contrepartie pour obtenir un prix garanti, les paiements en denrées, les taxes/subsides à la production et à l'achat d'intrants).

Les chaînes d'approvisionnement agricoles ont connu des progrès technologiques importants à tous les niveaux au cours des trente dernières années. La concentration s'est accrue dans la distribution alimentaire et dans le commerce de détail, dans le secteur de la transformation des aliments et dans les industries de fourniture d'intrants agricoles (produits chimiques, machines...). Des percées dans la logistique du transport et de la libéralisation des échanges ont permis que la distance entre les lieux de production et de consommation augmente de façon importante.

Ces changements ont créé des opportunités de marché, mais ont généré également de nombreux défis pour les producteurs agricoles et les transformateurs alimentaires canadiens. Les entreprises agricoles sont moins nombreuses, mais de plus grande taille. Par exemple, il y a 12746 fermes laitières au Canada en 2011, comparativement à 31200 en 1992. Cette tendance devrait se poursuivre dans ce secteur, car les exploitations laitières, même de très grandes tailles, peuvent encore exploiter des économies d'échelle.¹ Même dans une industrie en croissance comme celle du poulet, le nombre de fermes au

¹ Voir www.dairyinfo.gc.ca/pdf/farms_shipping_milk.pdf pour des statistiques additionnelles et Mosheim et Lovell (2009) concernant les économies de taille pour les fermes laitières des États-Unis.

Canada est demeuré constant à environ 2800 depuis 2000, mais le volume de production par exploitation a augmenté.² Dans l'industrie des œufs, le nombre de producteurs a connu une baisse constante depuis le début des années 1990, même si les contingents nationaux de production ont augmenté.³

Une chaîne d'approvisionnement efficace repose sur des mécanismes qui permettent de gérer les risques et faciliter la coordination verticale entre les différents maillons de la chaîne. Une chaîne d'approvisionnement efficace doit également encourager l'innovation et l'adaptabilité à la suite des changements dans la demande des consommateurs, dans les politiques ou dans la technologie. Une chaîne d'approvisionnement d'un secteur peut différer sensiblement de celle d'un autre secteur en raison des enjeux liés à la mise en marché qui commandent des structures organisationnelles différentes.

L'organisation des chaînes d'approvisionnement est un processus continu façonné par les événements passés. L'instabilité des prix et les conflits interprovinciaux furent l'objet de préoccupations majeures dans la mise en marché du lait, de la volaille et des œufs au cours des années 1960 et la gestion de l'offre a alors été considérée comme un bon moyen de répondre à ces préoccupations. L'idée derrière la gestion de l'offre est de limiter les importations de produits de même que la production interne dans toutes les provinces afin de rehausser les prix reçus par les producteurs. Un quota de production nationale est alloué aux producteurs individuels par le biais des offices de mise en marché provinciaux. Pour toutes les productions sous gestion de l'offre, le niveau de production nationale est fixé de façon à parvenir à un prix suffisamment élevé pour couvrir les coûts de production de la plupart des producteurs. Il existe cependant d'importantes différences dans la manière avec laquelle la gestion des approvisionnements est mise en œuvre d'un secteur à l'autre.

Les politiques de gestion des approvisionnements ont été louangées pour la stabilité et la richesse qu'elles créent pour les producteurs agricoles, les transformateurs, les détaillants et les fournisseurs d'intrants et de services comme les fabricants d'équipements et les institutions financières⁴. Toutefois, ils ont été critiqués pour être des outils coûteux et régressifs pour un transfert monétaire des consommateurs vers les producteurs et pour la création de barrières à l'entrée pour les jeunes producteurs⁵. De plus, les partenaires

² Voir p. 2 du document : http://dsp-psd.pwgsc.gc.ca/collections/collection_2010/agr/AB11-2-2010.pdf.

³ Voir p. 23 du document: www.eggs.ca/Files/Resource/English_2009_Annual_Report.pdf et p.22 du document : www.eggs.ca/Files/Resource/CEMA%20Annual%20Report%202002.pdf.

⁴ Voir www.cfo.on.ca/supply.cfm

⁵ Voir par exemple : www.iedm.org/main/show_editorials_fr.php?editorials_id=563

commerciaux du Canada se plaignent que les politiques de gestion des approvisionnements limitent indûment l'accès au marché.⁶

De toute évidence, il y a des compromis qui doivent être faits dans la poursuite de la politique publique et ceux-ci doivent être analysés à la lumière des objectifs poursuivis par les décideurs politiques. Les coûts et les avantages des politiques peuvent changer au fil du temps de même que les objectifs des décideurs politiques, et c'est pourquoi les politiques évoluent. Cela est vrai pour tous types de politiques, y compris les politiques de gestion des approvisionnements. Il n'existe pas de manuel qui aborde en détail l'économie des chaînes d'approvisionnement tout en tenant compte des politiques de gestion de l'offre. Ce rapport vise à combler cette lacune.

Ce document est organisé comme suit. Nous débutons par une présentation de l'historique de la gestion des approvisionnements de même que par la description des institutions qui sont nécessaires pour la mettre en œuvre. Ceci sert de base pour une présentation des principes de base qui sous-tendent l'économie de la gestion de l'offre et de manière plus générale, des chaînes d'approvisionnement. Comme une version antérieure de ce document avait été préparée pour le *Conseil des Produits Agricoles du Canada*, notre analyse cible davantage les programmes de gestion de l'offre pour le poulet, les œufs, les œufs d'incubation et la dinde que le programme pour le lait.

2. Vue d'ensemble de gestion de l'offre : similitudes et les différences entre les secteurs

La mise en place d'un plan national de commercialisation du lait en 1970 a marqué le début du système de gestion de l'offre dans le secteur laitier. Dans le secteur des œufs, les offices de mise en marché ont commencé à se former à la fin des années 60, mais ce n'est pas avant 1972 qu'un office de commercialisation nationale des œufs fut créé par une loi fédérale spéciale. Même si l'industrie des œufs d'incubation, du poulet, des produits laitiers, des œufs de consommation et du dindon, fonctionne sous des systèmes nationaux de gestion de l'offre, il existe plusieurs différences institutionnelles entre ces secteurs. Ceci a un impact important sur la manière avec laquelle ces marchés fonctionnent. Il est donc utile de présenter brièvement le cadre réglementaire dans lequel chacun de ces secteurs sous gestion de l'offre fonctionne.

⁶ Voir l'étude de Gorter et de Valk sur les différends entre le Canada et les États-Unis dans l'industrie laitière et du poulet, disponible à : www.farmfoundation.org/news/articlefiles/904-degorter.pdf. La plupart des différends tournent autour de l'accès au marché et sur l'article XI du GATT. La fameuse dispute portée devant l'Organe de règlement des différends de l'OMC opposant les États-Unis et la Nouvelle-Zélande au Canada concernant l'importation de lait et l'exportation de produits laitiers s'étendit d'octobre 1997 à mai 2003 lorsque le Canada abdiqua. Présentement, les États-Unis et la Nouvelle-Zélande ont indiqué que la participation du Canada aux négociations sur l'entente de partenariat Transpacifique était conditionnelle à l'élimination des programmes de gestion de l'offre.

Production

Un organisme national est chargé du contrôle du système de gestion de l'offre de chaque secteur. Par exemple, les Producteurs de poulet du Canada (PPC) est responsable de l'administration du système national de production. Le PPC détermine le niveau de production nationale et répartit cette production aux provinces sur la base des différentes demandes qu'ils reçoivent des offices provinciaux de commercialisation. L'Office canadien de commercialisation des œufs d'incubation de poulet de chair (OCCOIPC), les Producteurs d'œufs du Canada (POC) et les Éleveurs de dindon du Canada(EDC)⁷ sont les organismes nationaux qui régissent leur secteur respectif au niveau national. La Commission canadienne du lait (CCL) fixe les prix de soutien du beurre et de la poudre de lait et préside le Comité canadien de gestion des approvisionnements de lait (CCGAL), qui fixe l'objectif national de production de lait en vertu du Plan national de commercialisation du lait.

La répartition des quotas entre les provinces dans l'industrie du poulet est basée sur les parts de marché historiques, mais depuis 1995, les PPC ont utilisé une approche « du bas vers le haut » pour déterminer la façon de répartir l'augmentation de l'offre nationale⁸. Les transformateurs de poulet analysent les opportunités de marché environ 12 semaines avant que la production à la ferme ne s'enclenche et transmettent leur demande aux offices de mise en marché de chaque province. La somme des quotas de production de chaque province est égale à la somme de l'allocation du contingent au niveau national, tel que déterminé par les PPC. À savoir si ce système est une véritable approche, « du bas vers le haut » est discutable, car les demandes des transformateurs et les allocations finales approuvées par les PPC peuvent souvent différer. Toutefois, les acheteurs ont certaines indications de la production de poulet sur les fermes.

Détermination des Prix

Les offices provinciaux répartissent généralement la production aux producteurs et négocient les prix avec les acheteurs. Les prix du poulet vivant diffèrent selon les provinces, mais la plupart sont basés sur le prix de l'Ontario, qui est déterminé selon une

⁷ Les producteurs de dindons du Canada est un organisme qui a été formé en vertu de la loi sur les offices des produits agricoles de 1974 et était connu sous le nom de l'Office canadien de commercialisation des dindons (OCCD) jusqu'à qu'à mars 2009 où elle a changé de nom. De même, les Producteurs d'œufs du Canada étaient connus avant août 2008 sous le nom de l'Office canadien de commercialisation des oeufs (OCCO).

⁸ Avant 1994, une approche "du haut vers le bas" était utilisée avec laquelle les PPC attribuaient des quotas aux offices de mise en marché provinciaux qui ensuite attribuaient des quotas aux producteurs individuels.

formule qui tient compte du coût des aliments, des poussins et d'une marge bénéficiaire pour les producteurs. Cela contraste avec le secteur du dindon dont la détermination du prix aux producteurs ne repose pas sur une formule utilisant le coût de production. Le prix du poulet éviscéré est négocié entre les transformateurs et les détaillants. Certains offices provinciaux permettent aux transformateurs de contracter directement avec les producteurs de leur choix. Certains transformateurs de dindon et de poulet offrent une prime au-delà du prix déterminé afin d'attirer et de retenir les producteurs efficaces.

Dans le secteur avicole, tous les œufs sont achetés par des stations de classement à un prix fixé par l'office de commercialisation provincial, selon une formule qui assure que la plupart des producteurs puissent couvrir leurs coûts de production. Les informations sur les coûts de production sont collectées par les Producteurs d'œufs du Canada. La négociation des prix entre les détaillants et les stations de classement permettent de fixer le prix de marché des œufs de consommation. Les œufs sont ensuite commercialisés comme œufs de consommation ou encore comme œufs pour la transformation. Les œufs non retenus pour le marché de consommation sont achetés par l'agence nationale ou l'office provincial pour être vendus par la suite, à prix réduit, sur le marché industriel. Les Producteurs d'œufs du Canada utilisent un prélèvement pour appuyer son programme des produits industriels (PPI), c'est-à-dire la différence entre le prix payé par les offices de commercialisation et le prix aux États-Unis pour les œufs transformés, multiplié par le nombre d'œufs transformés.

Dans le secteur de la dinde, les prix à la production sont établis au niveau provincial. Dans la plus grande province productrice, l'Ontario, l'organisme «Les producteurs de dindons de l'Ontario» fixe les prix des dindes à frire, mi-lourdes et lourdes sur une base hebdomadaire. Les prix reflètent le coût des intrants et les commentaires des transformateurs, mais ils ne sont pas systématiquement obtenus selon une formule.

Le secteur laitier canadien est un peu plus complexe. Comme mentionné précédemment, le CCGAL détermine le volume de lait industriel à être produit par les provinces. Le lait industriel est classé et son prix est déterminé selon son utilisation finale. La discrimination par les prix pratiquée par les offices de mise en marché vise à augmenter les revenus pour les producteurs laitiers. La quantité de lait à produire dans chaque province est déterminée par des accords de mise en commun des recettes provenant des ventes de lait industriel et de consommation pour ainsi obtenir un prix commun pour les producteurs. Il y a deux accords de mise en commun du genre au Canada. Le premier que l'on nomme communément le P5 regroupe l'Ontario, le Québec, le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse et l'Île du Prince-Édouard et le second, l'accord de mise en commun du lait de l'ouest (MCLO) qui regroupe le Manitoba, la Saskatchewan, l'Alberta et la Colombie-Britannique. Toutes les recettes dans une province sont partagées avec le

regroupement, et le prix du lait à la ferme est une moyenne pondérée des prix de différentes classes de lait.

Les offices provinciaux de mise en marché achètent le lait auprès des producteurs laitiers et le vendent aux transformateurs qui à leur tour vendent leurs produits aux détaillants à des prix négociés. Le prix du lait est fixé selon trois composantes : la matière grasse, les protéines et autres solides. Le lait utilisé pour le lait et la crème de consommation (classe 1) est vendu avec prime par rapport au lait industriel qui sert à la fabrication de crème glacée et le yogourt (classe 2), les fromages (classe 3), et le beurre (classe 4a). Le prix des composantes pour les classes spéciales (5a, 5b, 5c) est basé sur les prix américains. Ces prix sont ainsi plus bas, car ils sont destinés à fournir les ingrédients laitiers à bas prix aux transformateurs dont les produits ne sont pas protégés contre la concurrence des importations.

Les prix de soutien de la CCL sont fixés de façon à parvenir à un objectif de prix aux producteurs⁹ et à orienter les offices provinciaux de mise en marché dans la détermination du prix des composants de chaque classe de lait. Les prix de soutien du beurre et du lait écrémé en poudre sont atteints grâce à des achats et des ventes ponctuels de beurre et de poudre de lait écrémé de la part de la CCL. C'est ainsi que le système gère les changements imprévus dans la demande et l'offre. Au niveau du détail, certaines provinces comme le Québec et le Nouveau-Brunswick, réglementent le prix du lait de consommation en imposant des prix maximum et/ou minimum.

Contrôles à l'importation

La fixation des prix sur le marché intérieur au-dessus des prix mondiaux ne peut se faire sans un contrôle des importations. Jusqu'en 1995, les importations ont été réglementées par des quotas d'importation. La tarification des barrières non tarifaires mise en œuvre à la fin des négociations commerciales multilatérales de l'Uruguay Round a forcé le Canada à remplacer ses quotas d'importation par des contingents tarifaires pour protéger les produits sous gestion de l'offre.

Un contingent tarifaire (CT) est un instrument à trois volets se composant de deux tarifs et un quota qui permet généralement l'importation, à un tarif réduit, d'un petit volume de produits (un contingent garantissant un accès minimum) tout en taxant à un taux beaucoup plus élevé les importations supplémentaires ou hors quota. En ayant des tarifs hors contingent très élevé, les contingents tarifaires permettent d'atteindre les mêmes objectifs que les quotas. Pour les produits de la volaille, les tarifs sur l'accès minimum varient

⁹ La manière avec laquelle les prix de soutien du beurre et la poudre de lait écrémé se traduisent en un prix objectif est expliquée dans un document disponible à : www.dairyinfo.gc.ca/pdf/dm90904.pdf.

entre 4% et 8%, tandis que les tarifs hors contingent dépassent 200 %. Ceci signifie que le produit importé doit être trois fois moins cher que le produit national courant pour être compétitif!

Les certificats d'importation sont alloués aux transformateurs et aux détaillants. Selon l'Organisation mondiale du commerce (OMC), l'engagement d'accès minimum pour les produits de la volaille est de 39 844 tonnes. Cependant, l'engagement plus important en vertu de l'Accord de Libre Échange Nord-Américain (ALENA) de 7,5 % de la production nationale de l'année précédente a priorité. Pour les œufs et ses produits dérivés, l'engagement sous l'ALENA est de 3 % de la production nationale et l'engagement sous l'OMC est de 21,4 millions de douzaines. Pour le dindon, l'OMC exige que 5,6 millions kg de dinde éviscérée soient importés alors que selon l'ALENA cette quantité est fixée à 3,5 % de la production nationale. Dans certains cas, une partie de l'engagement d'accès minimum doit être comblé avec des produits originaires d'une région en particulier. C'est le cas notamment du fromage alors que l'Union européenne possède 66 % des parts du contingent fixé par le Canada.

La valeur des quotas

En limitant le volume à être mis en marché, les politiques de gestion de l'offre génèrent des prix plus élevés le long de la chaîne d'approvisionnement. Le fait que ces politiques ont perduré aussi longtemps, suggère que la répartition des bénéfices entre les producteurs, les transformateurs et les détaillants et entre les régions a été généralement acceptable pour plusieurs.¹⁰ Pour assurer que la production totale soit maintenue à un certain niveau, le niveau de production de chaque producteur doit être limité par un droit de produire ou un « quota ». Les profits générés par ces licences de production/quotas sont connus sous le nom de rente économique. Les quotas de production gagneront en valeur que si les profits augmentent. Il en est de même pour les autres actifs, comme la terre.

La valeur des « quotas » a donné lieu à plusieurs controverses au fil des ans. Une partie de la controverse provient du fait que les producteurs les plus âgés ont obtenu leur quota lorsque les programmes de gestion de l'offre ont été mis en place alors que les jeunes producteurs ont dû investir de fortes sommes d'argent pour en acquérir. Dans le secteur

¹⁰ Il existe un grand nombre d'exemples d'accords qui visaient à limiter la quantité offerte sur les marchés et qui ont échoué en raison d'inégalités perçues dans la répartition de la rente. L'échec en 1989 de l'Accord international sur le café de 1983 est un bon exemple. La longévité des programmes canadiens de gestion de l'offre est un témoignage de la force et de l'adaptabilité des institutions qui régissent ces programmes. Toutefois, l'investissement planifié de 76 millions \$ d'Agro Farma, une compagnie américaine, dans une usine qui fabriquerait du yogourt grec a suscité des réactions négatives même de la part de producteurs qui craignent que les transformateurs canadiens ne soient plus aussi enthousiastes pour défendre les programmes de gestion de l'offre.

laitier, de nombreux producteurs possèdent des quotas valant plus de 2 millions de dollars, représentant environ 60 % de la valeur de leur ferme. Dans l'industrie des œufs au Québec, le quota moyen par exploitation était de 34 830 poules pondeuses en 2007, avec une valeur moyenne par ferme de 9 056 216 \$.¹¹

Les quotas peuvent être transigés entre agriculteurs d'une même province. Dans le secteur laitier, les quotas sont négociés librement à travers une double enchère où les acheteurs et les vendeurs potentiels d'une province donnée font des offres de vente ou d'achat. De tels mécanismes sont rares pour les autres produits dont l'offre est contingentée. Les producteurs d'œufs de consommation du Québec ont mis en place une enchère en 2009 tandis que les producteurs de dindons du Québec et les producteurs de poulet du Québec ont voté en avril et décembre 2011 la mise en place d'enchères. Le but de ces initiatives est de rendre les marchés pour le quota plus concurrentiels et plus efficaces et ainsi permettre aux producteurs ayant les plus hautes valorisations pour le quota d'en faire l'acquisition. Le problème avec ces nouvelles initiatives est le nombre restreint de participants.

L'investissement que représentent les quotas est une importante barrière à l'entrée pour les producteurs qui veulent débiter en production et une contrainte majeure pour ceux qui veulent prendre de l'expansion. Les préoccupations sur l'équité intergénérationnelle ont amené l'établissement de plafonds sur la valeur des quotas laitiers dans les provinces telles que le Québec et l'Ontario. En réduisant ainsi la valeur des fermes laitières, ces prix plafond pénalisent les producteurs sur le point de prendre leur retraite de même que les producteurs établis qui voient ainsi leur capacité d'emprunt diminuer. En raison du différentiel de prix entre les provinces avec et sans plafond, beaucoup de vendeurs potentiels préfèrent ne pas vendre. Comme il y a peu de transactions, les gains de l'échange sont limités. Plusieurs jeunes producteurs ne peuvent pas prendre d'expansion et par conséquent ne peuvent pas tirer de bénéfices de la réglementation qui devaient les favoriser.¹²

La création de la rente et la répartition de celle-ci sont également au cœur des conflits divers, telle la plainte déposée par le Conseil canadien des transformateurs d'œufs et de volailles en 2008 concernant 1) les décisions des PPC par rapport à l'attribution des contingents¹³; 2) l'opposition des grands producteurs de fromages quant aux normes de

¹¹ Voir section 3.2 de : www.agr.gc.ca/poultry-volaille/prinde3_eng.htm.

¹² Meilke et Cairns (2011) soutiennent que la réglementation génère des pertes nettes de 4.1 millions \$ par année pour l'Ontario.

¹³ Voir fpcc-cpac.gc.ca/index.php?option=com_content&task=view&id=136&lang=english#_Toc220400765.

composition et 3) le récent différend dans l'industrie des œufs concernant l'application des critères utilisés pour déterminer l'allocation de la croissance des quotas de production entre les provinces¹⁴.

La science économique s'intéresse à la répartition optimale des ressources. À ce titre, elle fournit un cadre pour analyser les effets sur le bien-être, de poursuivre des objectifs particuliers, et ce, sous diverses contraintes. En fait, la théorie économique est fort utile pour analyser les enjeux et les défis auxquels font face les secteurs où l'offre est réglementée. La section suivante présente les concepts économiques nécessaires à la compréhension du fonctionnement des chaînes d'approvisionnement et utiles pour analyser diverses questions relatives à la gestion de l'offre, telle la libéralisation des échanges. La mise en œuvre des politiques de gestion de l'offre repose sur la capacité de prévoir avec exactitude la demande intérieure. Par conséquent, la section suivante débute par une discussion sur les facteurs qui conditionnent la demande des consommateurs et l'offre des produits.

3. Les notions de la théorie économique pour comprendre les programmes de gestion de l'offre et les chaînes d'approvisionnement agroalimentaires

3. A. Le concept de l'offre et la demande

Tout modèle est une abstraction de la réalité. Certaines hypothèses simplificatrices doivent être faites pour obtenir un aperçu sur tout phénomène complexe de la vie réelle. Ainsi, dans un modèle économique, les éléments de la réalité qui sont moins importants sont abandonnés pour se concentrer sur ce qui est vraiment important. Certains pourraient critiquer l'élimination de ces détails, mais il nous suffit de penser à une carte routière pour comprendre la nécessité de simplifier la réalité. Quelle utilité aurait une carte routière à une échelle d'un pour un avec tous les détails du paysage? Préfériez-vous utiliser une série de photos de chaque rue d'un quartier au lieu d'une carte qui tient sur une page? Il faut aussi savoir que les hypothèses utilisées dans les modèles économiques peuvent être relâchées afin de s'assurer de l'exactitude des résultats obtenus sous des conditions plus générales et plus complexes.

Le modèle d'offre et de demande décrit ci-dessous est le plus simple dans la boîte à outils de l'économiste. Il est essentiel d'être à l'aise avec ce cadre sur lequel nous allons nous

¹⁴ La Saskatchewan a fait valoir que l'avantage comparatif, approximé par le concept de l'avantage comparatif révélé et non par le coût des ressources internes, doit être utilisé pour déterminer la répartition. Larue et Gervais (2008) expliquent pourquoi l'avantage comparatif révélé n'est pas une mesure valide de l'avantage comparatif en présence de distorsions de marché.

appuyer pour analyser diverses questions concernant les secteurs sous gestion de l'offre. Notre présentation fera largement appel à des graphiques, car c'est le moyen le plus simple de faire l'analyse des politiques. Nous débutons par discuter des conditions qui sous-tendent l'existence de la demande pour un consommateur individuel et comment nous pouvons agréger diverses demandes individuelles pour obtenir la demande du marché.

La demande

Le consommateur individuel (ou chef de ménage) est l'unité fondamentale de la théorie du consommateur. Chaque consommateur fait des choix en fonction de ses préférences. La théorie du consommateur est basée sur des axiomes de choix qui stipulent que les individus ont des préférences bien définies par rapport aux produits qu'ils consomment. Nous supposons que les consommateurs maximisent leur satisfaction lorsqu'ils achètent des biens et des services et qu'ils tiennent pleinement compte des prix des produits et de leur revenu disponible.

En termes économiques, on dit que les consommateurs sont confrontés à une contrainte budgétaire. Dans ce problème d'optimisation, les prix et le revenu sont prédéterminés. Cette situation illustre très bien l'environnement qui existe dans les commerces de détail alimentaires où les prix sont non négociables. Les quantités choisies, découlant des fonctions de demande, sont conditionnées par le prix des produits et le revenu disponible. Par exemple, la demande pour la viande de volaille sera fonction du prix de la volaille, des prix d'autres viandes et possiblement d'autres produits, du revenu disponible et d'autres variables qui influent sur la demande.

La loi de la demande stipule que la demande d'un produit sera inversement proportionnelle à son prix. Autrement dit, si le prix de la volaille diminue, tous les prix des autres produits et le revenu demeurant constants, la demande pour la volaille augmentera, telle qu'illustrée par la pente négative de la ligne de D_1 de la figure 1 où les axes verticaux et horizontaux sont respectivement le prix et la quantité de volaille. La Figure 1 est une représentation en 2 dimensions de la fonction de demande pour la volaille. La demande pour la volaille est influencée par d'autres variables que son prix. Il n'est pas toujours évident de savoir comment la demande d'un bien en particulier sera influencée par le prix des autres biens et par d'autres facteurs tels que la publicité générique et les informations concernant l'effet sur la santé du produit. La croissance de la demande pour la volaille, observée dans les années 1970 et 1980, a suscité beaucoup d'intérêt. Est-ce que cette croissance était attribuable à un prix de la volaille relativement faible par rapport au prix du bœuf ou était-ce dû à un changement dans la façon dont les consommateurs percevaient les aspects pratiques et de santé liés à ce produit (voire par

exemple, Thurman, 1987)? Graphiquement, l'augmentation du prix du bœuf, un substitut, peut provoquer un déplacement vers la droite de la demande, de D_1 à D_2 .

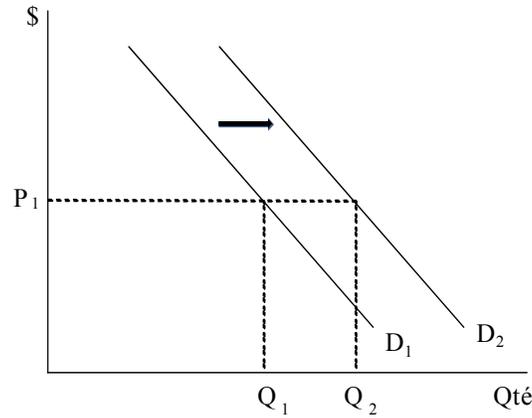


Figure 1. Nous nous déplaçons le long de la demande pour la volaille D_1 lorsque le prix de la volaille varie. Une augmentation du prix de la volaille amène une diminution de la demande de volaille, d'où la pente négative de la droite D_1 . Si le prix du poulet demeure constant à P_1 , et que le prix d'un produit substitut, par exemple la viande bovine, augmente, la demande pour le poulet se déplacera vers la droite et la quantité demandée augmente de Q_1 à Q_2 .

Un déplacement de la fonction de demande vers la gauche (le bas) serait observé si l'on accroît la valeur d'une variable (autre que le prix du poulet) qui a un impact négatif sur la demande pour la volaille. Une étude menée par Lambert *et al.* (2006) révèle qu'une augmentation de 1 % dans le prix de la viande de bœuf entraînerait une augmentation de 0,015 % de la demande pour la volaille dans l'Ouest canadien. De même, une augmentation de 1 % dans la dépense consacrée aux viandes et aux poissons entraînerait une augmentation de 1,15 % de la demande pour la volaille.

Un déplacement vers la gauche (baisse) de la demande D_1 de la figure 1 se produira si le prix d'un bien complémentaire augmente. La nature de la relation entre deux biens (substitués par rapport à complémentaires) n'est pas toujours évidente à déceler. C'est dans ces occasions que les estimations empiriques sont particulièrement utiles. Dans l'étude de Chern, Loehman et Yen (1995), on montre que l'huile de maïs est un complément pour le beurre, mais que le beurre est un substitut pour l'huile de maïs dans le sens où une augmentation du prix de l'huile de maïs (beurre) entraîne une diminution (augmentation) de la demande pour le beurre (huile de maïs).

Jusqu'à présent, nous nous sommes concentrés sur la courbe de demande d'un consommateur unique. La demande du marché est simplement la somme de toutes les demandes individuelles pour un produit donné. La demande de marché est conditionnée

par les mêmes variables que la demande individuelle, principalement les prix et le revenu per capita. La figure 2 illustre la courbe de la demande du marché.

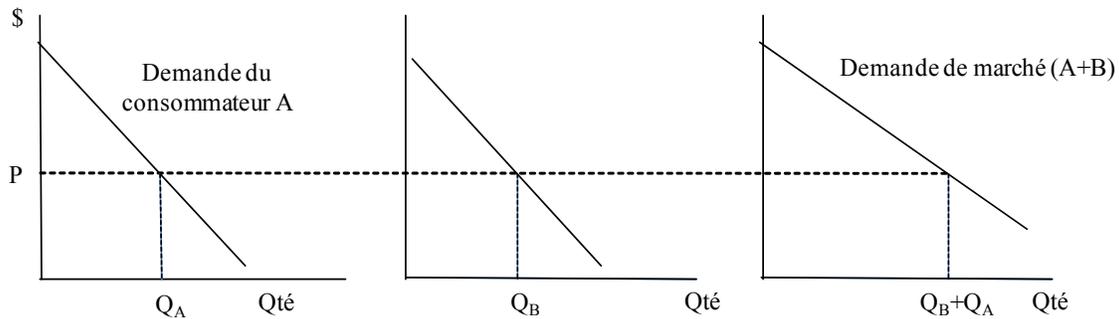


Figure 2. La courbe de demande du marché est la somme des fonctions de demande individuelle. À tous les prix, les quantités individuelles demandées sont additionnées. En conséquence, la pente de la demande du marché est moins abrupte que les pentes des fonctions de demande individuelle.

L'élasticité de la courbe de demande représente la réaction de la demande du marché à la hausse des prix. Ce concept est extrêmement important, car il nous dit si une hausse des prix fera augmenter ou diminuer la valeur des ventes. Puisque la valeur des ventes est le résultat du prix multiplié par la quantité et que cette dernière diminue lorsque le prix augmente, nous ne pouvons pas prédire, sans connaître l'élasticité de la demande, l'ampleur avec laquelle la valeur des ventes sera affectée suite à un changement de prix. Si la demande est élastique (une augmentation de 1 % du prix entraîne une diminution de plus de 1 % de la quantité demandée), une augmentation de prix fera diminuer la valeur des ventes. Ainsi, l'idée de restreindre l'offre afin de parvenir à un prix plus élevé peut être une bonne stratégie seulement si la demande du marché est inélastique¹⁵.

Les estimations empiriques de l'élasticité-prix varient d'une étude à l'autre. Ainsi, Lambert *et al.* (2006) montrent qu'au Canada les élasticités prix pour le poulet sont proches de -1 tandis que les valeurs reportées par Tonsor *et al.* (2010) pour la viande de volaille aux États-Unis sont proches de zéro. Il y a nettement moins d'études sur les œufs. Cependant, une étude récente a montré que, dans deux villes américaines, la demande pour les œufs produits sans l'utilisation de cages et les œufs biologiques est à la hausse, mais les élasticités prix ont tendance à être plus élevées en valeur absolue pour ces types d'œufs (environ -3) comparativement aux œufs conventionnels (environ -1) (Lusk, 2010).

¹⁵ Le revenu est dit concave dans le prix. Lorsque le prix est égal à zéro, une augmentation de prix va augmenter les recettes. À l'autre extrême, le revenu est nul lorsque le prix est assez élevé pour éliminer la demande. Ainsi, à partir d'un faible prix, le revenu augmente au fur et à mesure que le prix s'accroît, mais atteint, à un certain moment un maximum avant d'entamer une baisse au fur et à mesure que le prix continue de s'accroître.

L'offre

La courbe d'offre est définie comme étant la quantité d'un bien particulier que l'entreprise est prête à offrir à différents prix, le prix des autres extrants et intrants demeurant constant. L'offre reflète les caractéristiques de la technologie qui est à la disposition de l'entreprise. Elle est influencée par le prix des extrants et des intrants, car elle est le résultat d'un exercice de maximisation du profit réalisé par les entreprises/producteurs lors de leur planification. Autrement dit, les entreprises prennent en compte le prix des extrants et des intrants, de même que les possibilités de production associées à leur technologie lorsqu'elles font des choix de production.

À la figure 3, le prix de l'extrant est sur l'axe vertical alors que la quantité produite correspondante est sur l'axe horizontal. Dans le cas d'un producteur spécialisé dans la production de volaille, il n'y aurait qu'un seul prix à la production pertinent, et la fonction d'offre du producteur serait croissante par rapport au prix de la volaille et décroissante par rapport au prix des intrants, tels les aliments pour animaux, les poussins, la main-d'œuvre, le capital, et l'énergie.

Si on fait abstraction de l'existence de la gestion de l'offre pour l'instant, la courbe d'offre a une pente positive, parce que le profit lié à la production de volaille est croissant par rapport au prix du poulet vivant. Au prix P_1 , le producteur serait disposé à offrir Q_1 unités de poulet, alors qu'à un prix moindre de P_2 , la quantité offerte diminuerait à Q_2 . L'augmentation (la diminution) du prix des intrants se traduirait par un déplacement parallèle vers la gauche (droite) de la courbe de l'offre puisque l'augmentation du prix des intrants augmente les coûts de production et occasionne une baisse du profit. En conséquence, les producteurs qui font face à une hausse du prix des intrants réagiront en produisant moins.

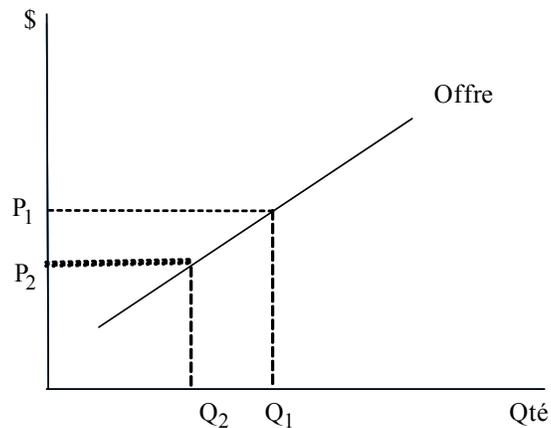


Figure 3. La fonction d'offre d'un produit est croissante en fonction du prix du bien. C'est pourquoi la courbe d'offre a une pente positive. La variation du prix des intrants fera en sorte que la fonction d'offre se déplacera vers la gauche ou vers la droite selon que le prix des intrants augmente ou diminue.

La courbe d'offre de l'industrie est la somme de l'ensemble des courbes d'offre individuelle comme l'illustre la figure 4. Comme dans le cas de la courbe d'offre individuelle, la courbe d'offre de l'industrie ou la courbe d'offre de marché se déplace vers la gauche ou vers la droite suite aux variations dans le prix des autres extrants et le prix des intrants. La courbe d'offre représente la quantité produite à différents prix, et ce, pour une technologie donnée.

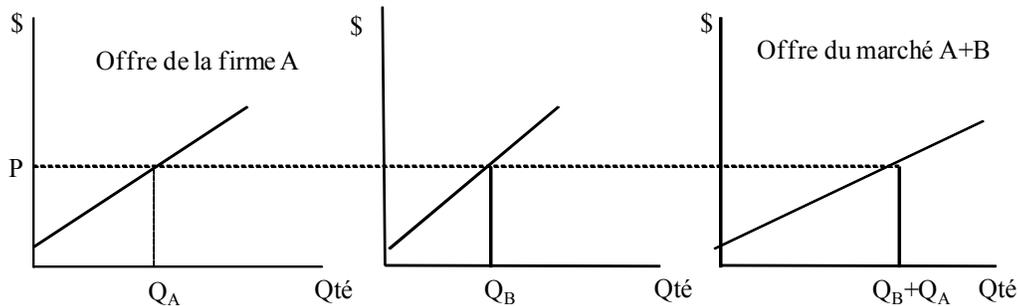


Figure 4. La courbe d'offre de marché ou de l'industrie est l'agrégation des courbes d'offres individuelles. L'augmentation du prix de l'extrant entraîne l'accroissement de la quantité offerte (mouvements le long de la courbe d'offre), toutes choses étant égales par ailleurs (comme le prix des intrants). Une augmentation du prix d'un intrant entraîne un déplacement vers le haut de la courbe d'offre, puisqu'un prix plus élevé est nécessaire à tous les niveaux de production pour que les producteurs puissent couvrir leurs coûts de production.

L'élasticité de l'offre représente le pourcentage d'augmentation de la quantité offerte suite à une augmentation d'un pour cent du prix de l'extrant, par exemple, le prix des poulets vivants. L'offre des produits agricoles est connue comme étant inélastique à court terme. La raison principale est qu'il existe d'importantes contraintes qui empêchent les ajustements rapides du niveau de production. Par exemple, pour accroître son niveau de production, un producteur qui doit agrandir son étable devra attendre que celle-ci soit fonctionnelle avant d'y introduire ses animaux. Aussi, une fois que le maïs a été planté et fertilisé, rien ne peut être fait à court terme pour répondre à une augmentation du prix du maïs.

L'équilibre du marché

Un marché parfaitement concurrentiel est en équilibre lorsque l'offre du marché est égale à la demande du marché. Cela correspond à l'intersection entre la courbe d'offre et la courbe de demande. La figure 5 illustre le prix et la quantité d'équilibre sur le marché (P_e , Q_e). L'équilibre pourrait être modifié si la courbe d'offre se déplace vers le haut ou vers le bas suite à un changement dans le niveau du prix des intrants ou encore si la courbe de demande se déplace suite à un changement dans le prix des autres biens et/ou un changement dans le revenu.

Si, à un prix donné la quantité offerte est supérieure à la quantité demandée, le prix du produit devrait diminuer pour que le marché retrouve son équilibre : la demande devrait augmenter ou l'offre doit diminuer suffisamment de façon à rétablir l'équilibre. Selon la figure 5, au prix P_2 , on note une offre excédentaire, car, à ce prix, les producteurs offrent Q_2 unités de produits et les consommateurs désirent acheter seulement Q_1 unités. La différence entre la quantité offerte et la quantité demandée représente l'offre excédentaire. Les forces du marché feraient baisser les prix jusqu'à ce que l'équilibre soit rétabli. À l'inverse, un prix trop bas (inférieur à P_e) créerait une demande excédentaire puisque les consommateurs désireraient acheter plus de biens que les producteurs seraient disposés à en offrir. Dans ce cas, une augmentation de prix serait observée, ce qui ferait diminuer la demande et accroître l'offre jusqu'à ce que l'équilibre soit rétabli.

Ceux qui ont conçu les politiques de gestion des approvisionnements n'étaient pas sans savoir que l'on ne peut forcer les consommateurs à acheter des biens qu'ils jugent trop coûteux. Si l'objectif que l'on se fixe comme prix pour notre produit est P_2 (Figure 5), l'offre doit être contrainte à ne pas excéder Q_1 . C'est pourquoi les producteurs doivent respecter un quota de production. Si trop de produits sont mis en marché, le prix reçu baissera. Ainsi, si on désire vendre Q_2 unités, le prix devra être réduit à P_3 .

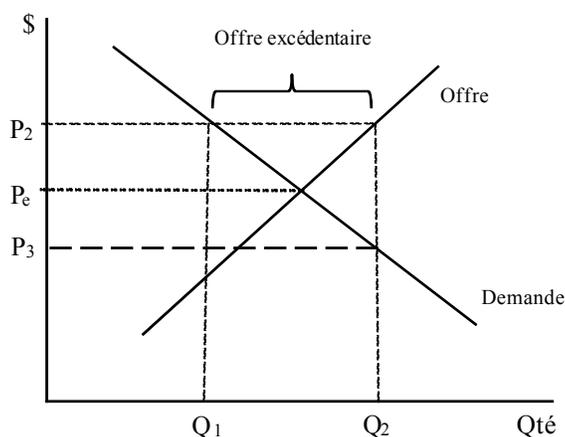


Figure 5. Le marché est en équilibre lorsque la quantité offerte est égale à la quantité demandée. Une offre excédentaire se corrige par des réductions de prix ce qui a comme effet d'accroître la demande et de réduire l'offre jusqu'à ce que l'équilibre soit rétabli. Ce mécanisme d'autocorrection rend l'équilibre stable en ce sens que le marché revient à l'équilibre après des chocs temporaires.

L'hypothèse fondamentale dans un modèle de concurrence pure et parfaite est que chaque individu est un preneur de prix. Ainsi, un consommateur ou un producteur ne peut pas affecter la valeur marchande en modifiant sa quantité demandée ou offerte. L'explication vient du fait qu'il y a tellement de consommateurs et de producteurs sur le marché que

chaque consommateur ou producteur n'a qu'une très faible part de la demande ou de l'offre du marché. Ainsi, la demande dont fait face un producteur individuel correspond à un prix constant et la même chose peut être dite au sujet de l'offre face à un consommateur individuel, même si la pente de l'offre du marché est croissante et la pente de la demande du marché est décroissante. L'implication, comme on le verra plus tard, c'est que si les producteurs se regroupent pour créer une offre unique, ils ne seront plus preneurs de prix puisque leur production jointe représentera une large part de la quantité livrée sur le marché.

Le modèle de concurrence parfaite suppose également que les biens sont homogènes, d'où le prix d'équilibre unique. L'existence de différentes variétés d'un produit ne signifie pas cependant que les marchés ne peuvent pas être concurrentiels dans ce cas. En fait, s'il y a une multitude de vendeurs et d'acheteurs pour chaque variété, il pourrait y avoir un équilibre de concurrence parfaite pour chaque variété. Les prix et les quantités seraient sans doute différents d'une variété à l'autre, puisque certaines variétés peuvent ne pas être aussi populaires que d'autres ou que le coût de production de certaines variétés pourrait être plus élevé que pour d'autres.

Aussi, même s'il y a peu de producteurs d'une variété donnée, le marché peut être très concurrentiel, si les variétés sont de proches substituts aux yeux des consommateurs. C'est le cas des modèles dits de concurrence monopolistique où chaque entreprise a le monopole sur une variété particulière, mais il y a tellement de variétés disponibles sur le marché que la concurrence force les revenus obtenus à être à peine suffisants pour couvrir les coûts de production. On rencontre particulièrement ce type de structure dans le secteur des produits de seconde transformation où les produits peuvent être plus facilement différenciés comparativement aux produits qui ont tendance à être plus homogènes. La concurrence par les prix est plus féroce lorsque les produits sont homogènes.

Le modèle de concurrence parfaite suppose également qu'il n'y a pas d'incertitude du côté de la demande ou de l'offre. Ainsi, les consommateurs connaissent la qualité du produit qu'ils achètent avant de le consommer et les producteurs prennent des décisions de production en sachant le prix qu'ils obtiendront pour leurs produits. Cependant, pour de nombreux produits agricoles et alimentaires ces hypothèses sont irréalistes. Les marchés peuvent être concurrentiels, mais le comportement des consommateurs et des producteurs se modifie lorsqu'ils sont confrontés au risque. Nous allons relâcher ces hypothèses dans les prochaines sections.

Une dernière chose à noter est que dans la plupart des chaînes d'approvisionnement, les producteurs ne vendent pas directement aux consommateurs, mais aux transformateurs qui vendent ensuite leurs produits à des distributeurs-détaillants intégrés verticalement.

Quoi qu'il en soit, la courbe de demande à laquelle sont confrontés les producteurs est susceptible d'avoir les mêmes propriétés que la courbe de demande décrite ci-dessus. Pensons aux abattoirs qui transforment des volailles achetées à des producteurs. Leur courbe de demande pour les poulets vivants aura une pente négative, car ces transformateurs sont prêts à acheter plus lorsque le prix du poulet vivant est plus faible. Toutefois, la demande des transformateurs de poulets vivants sera affectée par des variables qui affectent leur profit, tels le prix du poulet éviscéré et le prix des autres intrants, comme le travail et le capital. Des changements dans ces variables occasionneront des changements à la hausse ou à la baisse de la courbe de la demande pour les poulets vivants.

Est-ce à dire que l'augmentation des revenus des consommateurs n'aurait aucun effet sur la demande pour les poulets vivants? La réponse est non. Une augmentation du revenu des consommateurs aurait un impact direct sur la demande auquel sont confrontés les détaillants qui en retour offrirait un prix plus élevé pour le poulet éviscéré aux transformateurs afin de se garantir une quantité plus importante. De toute évidence, notre modèle d'offre et de demande peut être plus élaboré pour mieux refléter la structure des chaînes d'approvisionnement alimentaire. L'essentiel à retenir c'est que les concepts d'offre et de demande sont des outils très utiles pour mieux comprendre le fonctionnement du marché sous diverses situations.

3. B. Facteurs qui affectent l'équilibre du marché

L'équilibre du marché que nous venons d'introduire est un concept d'importance et si nous comprenons bien les forces du marché qui affectent cet équilibre, nous pourrions mieux comprendre son évolution. Ainsi, si l'on peut prédire comment les variables qui conditionnent l'équilibre évoluent, nous pourrions alors faire des prévisions sur cet équilibre. Un marché en équilibre ne peut être stable très longtemps étant donné que les prix agricoles sont très volatils. En fait, les prix de certains produits de base suivent des cycles et les marchés dont la volatilité des prix est importante subiront l'entrée et la sortie d'entreprises qui contribueront aux variations de l'offre, donc de la volatilité des prix. Nous discutons de ces questions de manière plus approfondie ci-dessous.

Cycles de prix et quantités

Les cycles de production sont des phénomènes bien connus en agriculture, en particulier dans le secteur de l'élevage. Par exemple, la production porcine a été historiquement caractérisée par une période d'expansion suivie d'une période de contraction. Rude et

Gervais (2009) estiment que cette production est caractérisée par un cycle moyen de 43 mois (à peu près deux années d'expansion suivie de deux ans de contraction).

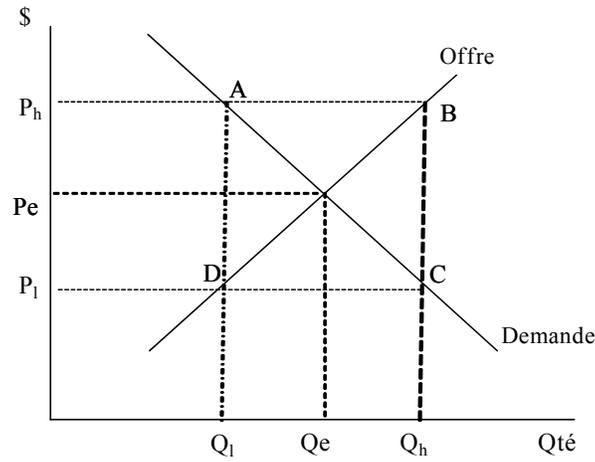


Figure 6. Les cycles de production sont communs en agriculture parce que les ajustements de l'offre ne sont pas instantanés. Si le prix du marché augmente à P_h , les producteurs veulent produire Q_h unités, mais une fois que Q_h est produit, le prix doit descendre à P_1 pour que les consommateurs acceptent d'acheter cette quantité offerte. Une fois que le prix diminue à P_1 , les producteurs décident de ne produire que Q_1 unités. Une fois que le volume Q_1 est mis en marché, la concurrence entre les consommateurs pour se partager cette faible quantité de biens offerts entraîne une augmentation du prix l'amenant à P_h .

Un cycle de production peut être illustré en utilisant notre cadre d'analyse offre-demande. Selon la figure 6, le cycle débute lorsque, après une hausse du prix du marché au niveau P_h , les producteurs décident d'accroître leur niveau de production à Q_h (point B). Cette offre excédentaire finira par provoquer une réduction de prix, à P_1 (point C), pour que le marché retrouve son équilibre. À ce prix inférieur, les producteurs sont incités à réduire leur niveau de production à Q_1 (point D). En raison de contraintes biologiques et autres, un tel ajustement ne peut pas être instantané, mais une fois que la diminution de l'offre est effective, le prix augmentera à nouveau, nous ramenant au point A et le cycle se répète.

Les coûts de production et leur lien avec l'offre et les décisions d'entrée et de sortie de l'industrie

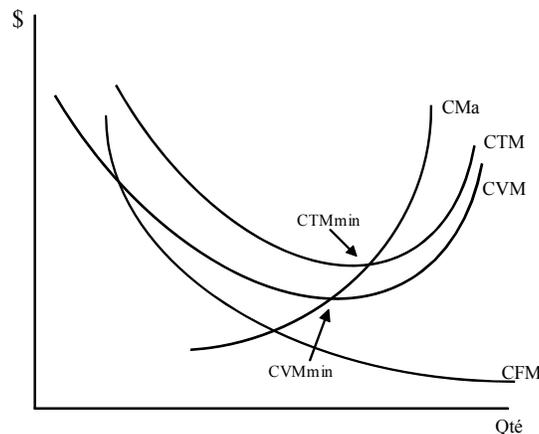
Il existe plusieurs types de coûts. Les coûts fixes sont les coûts qui ne varient pas avec le niveau de production. Ces coûts sont associés à des intrants dont la quantité utilisée ne peut pas être modifiée à court terme. Ces coûts doivent être supportés par l'entreprise ou exploitation agricole, même si la production est nulle (c.-à-d. : terre, bâtiments, etc.). Les coûts variables sont associés aux intrants dont la quantité varie avec le niveau de production. Le coût total (CT) correspond à la somme des coûts variables (CV) et des coûts fixes (CF): $CT = CV + CF$.

Pour chaque niveau de production, il est possible pour le gestionnaire de calculer les coûts fixes moyens $CFM = CF/Q$, où Q est le niveau de production, les coûts variables moyens $CVM = CV/Q$ et les coûts totaux moyens $CTM = CT/Q$. Un autre important concept est le coût marginal, $CMa = \frac{\Delta CT}{\Delta Q} = \frac{\Delta VT}{\Delta Q}$ où Δ signifie la «variation dans». En

tant que tel le CMa mesure l'augmentation du coût total nécessaire pour produire une unité supplémentaire de produit.

La figure 7a présente graphiquement ces différents concepts. Les CFM sont toujours en baisse puisque les coûts fixes sont répartis sur une plus grande quantité de produits au fur et à mesure que le niveau de production augmente. Les CVM sont généralement décroissants (croissants) à un faible niveau (élevé) de production en raison des économies (déséconomies) de taille présentes à ces faibles (haut) niveaux de production.

L'utilisation de la courbe de CMa de la figure 7a et de différents niveaux de prix du produit nous permet de déterminer le niveau optimal de production qui permettra de maximiser le profit des producteurs. La figure 7b reprend les diverses courbes de la figure 7a, mais nous y avons tracé des lignes de prix (p_i) représentant différents niveaux de prix pour l'extrait. En faisant varier le prix et en utilisant la courbe de coût marginal (CMa) cela nous permet de tracer la courbe d'offre de l'entreprise puisqu'un producteur augmentera son niveau de production jusqu'à ce que le coût de la dernière unité produite soit égal au prix qu'il reçoit sur le marché pour cette unité de produit. Nous expliquons pourquoi ci-dessous.



La figure 7a. La courbe des coûts fixes moyens CFM est décroissante parce que les coûts fixes sont répartis sur un plus grand volume lorsque la quantité produite augmente. Le CFM est égal à la différence verticale entre le CTM et le CVM . Les rendements d'échelle variables expliquent pourquoi la courbe des autres coûts est en forme de U. On note la présence d'économies d'échelle jusqu'à ce que cela coûte moins cher à la marge de produire qu'à la moyenne ($CMa < CVM$). La courbe de CMa coupe les courbes CVM et la courbe CTM à leur minimum. À un niveau où le $CMa > CVM$, la production d'une unité supplémentaire augmente les coûts variables moyens.

Supposons que le prix de l'extrait soit égal à p_3 . Dans ce cas, le niveau de production optimal est Q_3 . Afin de se convaincre de ceci, envisageons, que le niveau de production soit différent de Q_3 , par exemple Q_2 où le coût total moyen est au minimum. À ce niveau, nous pouvons voir que le coût marginal de cette dernière unité produite est égal à p_2 , mais puisque le prix reçu pour cette dernière unité est $p_3 > p_2$, il serait avantageux pour l'entreprise de produire davantage. Si la production augmente de Q_2 à Q_3 , chaque unité supplémentaire est produite à un coût marginal inférieur à p_3 et est vendue à p_3 , ce qui permet d'accroître le bénéfice. Cela est vrai jusqu'à Q_3 . Au-delà de cette quantité, le CMA devient supérieur à p_3 . Chaque unité produite au-delà de Q_3 réduit le profit.

Un changement dans le prix du marché entraîne un changement dans le niveau optimum de production qui maximise le profit. Par exemple, si le prix passe de P_3 à P_2 , le niveau de production optimal serait réduit à Q_2 . À un prix égal à p_1 , le niveau optimal de production est Q_1 . Cela confirme que la courbe d'offre de l'entreprise est sa courbe de coût marginal, tant et aussi longtemps qu'il est plus rentable de produire que de ne pas produire. Cela implique qu'en dessous d'un certain prix, il est préférable de ne rien produire.

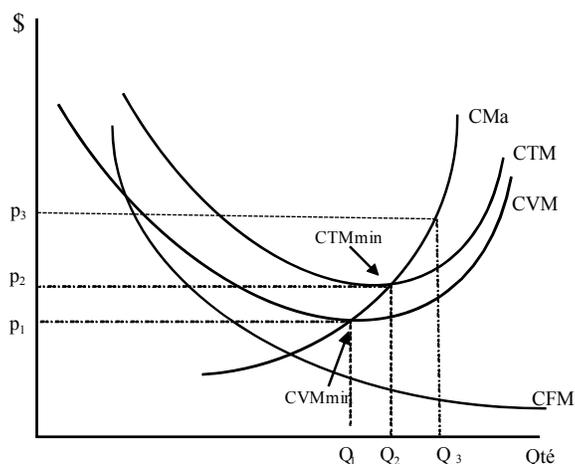


Figure 7b. La courbe d'offre est la courbe de CMA à partir d'un certain niveau de prix, et devient égale à zéro à partir du moment où le prix est inférieur au CVM.

Les courbes des coûts qui viennent d'être présentées peuvent être utilisées pour expliquer pourquoi certaines entreprises décident d'entrer ou de quitter un marché. L'exemple de la figure 7b montre qu'au prix p_3 , le niveau de production optimal est de Q_3 . À ce niveau de production, le CTM est inférieur au CMA. La différence entre le CTM et le prix de l'extrait est le profit pour chaque unité produite ou, si l'on veut, la marge bénéficiaire.

Il en résulte que le profit total est donné en multipliant la marge bénéficiaire par la quantité produite. Sachant que, dans ce cas, le bénéfice net est positif, certaines

entreprises seraient incitées à entrer sur le marché. Les nouveaux venus viendraient accroître la quantité offerte (l'offre se déplace vers la droite) et le prix de l'extrait sur marché diminuerait. De nouvelles entreprises viendraient s'établir sur ce marché jusqu'à ce que celles-ci obtiennent un profit nul¹⁶. Selon la figure 7b, on peut voir qu'une baisse des prix occasionnée par l'entrée de nouvelles entreprises forcerait le gestionnaire à modifier son niveau optimal de production.

Toujours selon la figure 7b, est-ce qu'une entreprise déciderait de quitter le secteur si le prix de l'extrait descendait juste un peu en dessous de P_2 ? La réponse est non parce que la production optimale permettrait de couvrir tous les coûts variables et une partie des coûts fixes, ce qui est mieux que de renoncer à la totalité des coûts fixes en se retirant. En fait, tant que le prix de l'extrait est au-dessus de la courbe de CVM, l'entreprise restera en production à court terme. En dessous de ce point, l'entreprise quittera l'industrie puisque les recettes obtenues de la vente des unités produites ne couvrent pas le coût des intrants fixes et seulement une partie des coûts variables. Le minimum du coût variable moyen est appelé le « seuil de fermeture ». À long terme, tous les intrants sont variables de sorte que la firme doit couvrir l'ensemble de ses coûts. Cela signifie que le point de fermeture à long terme est au minimum de la courbe de coût total moyen.

Toutes les fermes n'ont pas la même structure de coûts. Cela est vrai, que ce soit à l'intérieur d'un même secteur ou entre différents secteurs. Cependant, on observe une tendance lourde vers de grandes exploitations. Le nombre moyen de poules pondeuses par producteur a augmenté rapidement depuis 1990, particulièrement au Québec, et, en moyenne, chaque pondeuse était de 52 % plus productive en 2004 qu'en 1970¹⁷. Ceci implique que la demande doit augmenter rapidement si on veut conserver le même nombre d'exploitations agricoles.

Ces statistiques indiquent clairement que la technologie évolue très rapidement et qu'il existe d'importantes économies de taille. Nous n'avons pas trouvé d'études récentes sur le poulet et la production d'œufs qui montrent l'existence d'économies d'échelle, mais une étude récente de Mosheim et Lovell (2009) montre qu'il y a des économies de taille pour les exploitations laitières de petites, grandes et même très grandes tailles. Les grandes fermes laitières sont donc très avantagées en ce qui a trait à leur coût moyen de production. Une étude réalisée par Yélou, Larue et Tran (2010) montre que les fermes

¹⁶ Il peut sembler curieux que les économistes prévoient l'entrée dans une industrie jusqu'à ce que les bénéfices soient zéro. Les économistes soulignent que les bénéfices pertinents pour expliquer les décisions des entreprises sont des bénéfices économiques qui sont définis comme les recettes moins tous les frais — y compris les coûts implicites, comme le coût d'opportunité du travail du propriétaire et celui de l'argent. Lorsque les profits économiques sont nuls, les bénéfices comptables seront généralement positifs.

¹⁷ Voir section 3.6 du document : www.agr.gc.ca/poultry-volaille/prinde3_eng.htm#sec36.

laitières du Québec ont une capacité équivalente à tirer le meilleur parti de l'utilisation de leurs intrants, mais ils ont également montré que la productivité des intrants est faible. Contrairement aux producteurs d'œufs du Québec, les fermes laitières du Québec ont une taille inférieure à la taille moyenne nationale.

Les implications de ces deux études sont que la productivité des exploitations agricoles est susceptible d'augmenter rapidement au fur et à mesure que le nombre de fermes décroît et que leur taille s'accroît. Les courbes de coûts des exploitations en expansion se déplaceront vers le bas et leur coût moyen minimum sera à un niveau beaucoup plus élevé d'extrants. Ces fermes seront en mesure d'être rentables à des prix beaucoup plus bas que les petites exploitations. Dans les secteurs où l'offre est contingentée, cela signifie que les grandes exploitations seront en mesure de payer plus pour obtenir du quota que les plus petites entreprises. Le raisonnement derrière cet argument économique sera présenté à la section 3.E.

Les quotas de production dans l'industrie laitière seront plus valorisés pour les grandes exploitations que pour les petites et ceci se reflètera dans leurs mises sur le marché des quotas. Le fait que certains producteurs laitiers du Québec et de l'Ontario aient été disposés à payer plus de \$ 30000/kg pour le quota reflète sans doute, plus un faible coût de production qu'un comportement d'investisseur irrationnel. Les différences dans les fonctions de coût des exploitations agricoles ont aussi leur importance dans la conception et la mise en œuvre des politiques. En présence d'une grande hétérogénéité entre les entreprises, la mise en œuvre d'une politique de prix cible ayant pour but d'assurer à un producteur représentatif un revenu qui lui permet de vivre correctement, implique que les producteurs les moins efficaces ne seront pas en mesure de couvrir tous leurs coûts. La détermination des coûts de production d'une ferme représentative a été une question très controversée dans les programmes de gestion de l'offre ainsi que dans la réforme du programme de l'assurance stabilisation des revenus agricoles du Québec, mieux connu sous ASRA.

Les économies d'échelle sont également importantes dans le secteur de la transformation, de la distribution et de la vente au détail. Ollinger, MacDonald et Madison (2005) soutiennent que même les plus grandes usines de transformation de volailles des États-Unis font face à d'importantes économies de taille et que la consolidation dans le secteur de la transformation de volailles aux États-Unis devrait se poursuivre. Similairement, les centres de distribution sont moins nombreux, mais beaucoup plus grands qu'auparavant. La plupart des distributeurs-détaillants ont fermé leurs petits supermarchés et centres de distribution ou en ont augmenté la taille au cours des dernières années. Le groupe Loblaws a été particulièrement actif au cours de la dernière décennie (Larue et Bonroy, 2009).

3.C. Le Marketing des produits agricoles et des produits transformés

La production d'ailes de poulet ou encore la production de beurre ne peut se faire sans, dans le premier cas, des poulets et dans le second cas, du lait. Pourtant, les producteurs agricoles sont rarement impliqués dans les activités de transformation. Dans la plupart des cas, les producteurs agricoles vendent leurs produits primaires aux transformateurs qui les combinent à d'autres intrants tels la main-d'œuvre spécialisée et le capital pour obtenir un produit transformé qui est ensuite vendu à un distributeur. Ce dernier y ajoute à son tour des intrants comme l'énergie, le travail, les emballages et le capital et livre un produit de consommation qui est vendu dans les supermarchés. À chaque niveau de cette chaîne de commercialisation, de la valeur est ajoutée.

Les concepts de valeur ajoutée et de chaîne d'approvisionnement

Le concept de valeur ajoutée se définit comme la valeur économique qui est créée au sein d'une entreprise. C'est la valeur que l'entreprise ajoute à des marchandises par ses propres activités de production. La valeur ajoutée peut être exprimée comme suit : $VA = VP - CP$, où VA est la valeur ajoutée, VP est la valeur des biens vendus par l'entreprise et CP est le coût des biens et services fournis par une entreprise tierce. La valeur ajoutée comprend tous les intrants utilisés par l'entreprise comme le travail, le capital (y compris les frais d'intérêt sur la dette), les bénéfices, les impôts et les charges sociales. Il est clair que la VA n'est pas équivalente au profit, car ce dernier comprend le coût des intrants. En conséquence, il est possible d'avoir une VA positive et un profit négatif.

Le concept de la valeur ajoutée est étroitement lié à la notion de chaîne d'approvisionnement. La chaîne d'approvisionnement est une série de liens et d'interdépendances, à partir des fournisseurs d'intrants agricoles, en passant par les exploitations agricoles, les transformateurs d'aliments, jusqu'aux distributeurs et aux détaillants (Bourlakis et Weightman, 2004). À chacune de ces étapes, de la valeur est créée ou ajoutée.

Nous avons été témoins au cours des dernières années de plusieurs changements dans la façon dont les chaînes d'approvisionnement fonctionnent. Ces changements ont été occasionnés par plusieurs facteurs, et en particulier la nécessité pour les entreprises de réduire leurs coûts d'inventaire, ainsi que par la préoccupation des consommateurs concernant la sécurité alimentaire, l'origine des produits, de même que les processus de production pour les obtenir. Ainsi, les pratiques traditionnelles non intégrées de gestion des achats, de stockage et de transport de marchandises ont été progressivement remplacées par ce qui est convenu d'appeler les pratiques de gestion de la chaîne

d'approvisionnement, où tous les intervenants dans la chaîne alimentaire entretiennent des liens étroits.

La quête vers une plus grande coordination verticale le long des chaînes d'approvisionnement a entraîné des changements dans le fonctionnement des marchés du monde entier. Les marchés au comptant ont été progressivement remplacés par des ententes contractuelles. Dans de nombreux pays, les transformateurs de viandes négocient des contrats directement avec des producteurs individuels plutôt que d'acheter leurs intrants aux enchères. Les contrats sont devenus la norme dans des secteurs comme le porc, la volaille et l'horticulture aux États-Unis et en Europe. En fait, aux États-Unis, l'industrie de la volaille est citée comme étant l'une des pionnières dans ce domaine¹⁸. Dans le secteur de la viande, c'est un moyen d'obtenir plus de bénéfices de l'amélioration génétique. En effet, parce qu'ils contrôlent leurs approvisionnements en intrants, les transformateurs sont moins hésitants à investir dans la génétique animale.

Les arrangements contractuels sont également un mécanisme pour partager les risques et les avantages liés au développement de nouveaux produits. Nous avons élaboré une étude de cas en annexe à ce rapport afin de fournir un exemple d'une chaîne de valeur performante. Cette étude de cas souligne l'importance que tous les partenaires comprennent bien leur rôle et celui des autres dans la création de valeur, le partage de l'information et l'innovation.

L'allocation des ressources dans une économie de marché est déterminée par l'interaction entre acheteurs et vendeurs. Un marché concurrentiel se traduira par une allocation efficace des ressources parce que les biens sont produits par les entreprises ayant les coûts les plus faibles et ils sont achetés par les consommateurs qui les apprécient le plus.

Ce résultat sur l'efficacité des marchés dépend cependant de certaines hypothèses. L'hypothèse la plus importante est qu'il y a beaucoup d'acheteurs et de vendeurs sur le marché. Lorsque cette hypothèse ne s'applique pas, les marchés qui sont non réglementés ne réussissent généralement pas à allouer efficacement les ressources. Comme nous le verrons, la structure de certaines chaînes d'approvisionnement agroalimentaires est susceptible de ne pas présenter une situation concurrentielle. Cela est vrai pour les chaînes d'approvisionnement sous gestion de l'offre puisque l'offre est limitée de façon à garantir des prix plus élevés aux producteurs. Ceci est aussi vrai cependant pour de nombreuses autres chaînes d'approvisionnement, sans gestion de l'offre. Ainsi, il est nécessaire d'étudier les conséquences de relâcher l'hypothèse de concurrence parfaite.

Concentration de l'industrie

¹⁸ Voir p. 36 du document : <http://12.35.11.68/PUBLICAT/ECONREV/PDF/2Q01Bark.pdf>.

Il est généralement reconnu que la concentration des marchés agroalimentaires a augmenté ces dernières années. L'un des indicateurs les plus populaires de la concentration est le Ratio de Concentration connu sous le nom de CR4 ou CR8.¹⁹ Habituellement, cette mesure de concentration est calculée en additionnant les parts de marché des quatre (CR4) ou huit (CR8) plus grandes entreprises dans un marché. L'idée est qu'un CR4 ou CR8 élevé implique que quelques entreprises (4 ou 8 plus importantes) contrôlent une part considérable de l'industrie.

Les données sur la concentration dans les industries agroalimentaires canadiennes sont généralement difficiles à obtenir en raison de la nature confidentielle des données. L'industrie de la viande est une exception notable. Dans l'industrie du poulet, le CR4 est passé de 26,9 % en 1960 à 45,8 % en 2005. Une tendance similaire peut être observée dans l'industrie du dindon pour lequel le CR4 en 2006 était de 70,9 %. Nous notons la même tendance dans les secteurs sans gestion de l'offre. Dans le secteur porcin, le CR4 est passé de 56 % en 1999 à 74 % en 2008. Dans d'autres secteurs, les données sur le nombre d'entreprises et d'établissements sont généralement disponibles, mais il n'est pas possible, pour des raisons de confidentialité, de déduire la part de marché des quatre ou huit plus grandes entreprises.

Le marché américain est affecté par les mêmes tendances : les CR4 dans l'abattage du bœuf et l'abattage du porc sont passés respectivement de 72% et 40%, en 1990 à 84% et 64%, en 2005. La concentration élevée est également une question qui se pose dans des secteurs sous gestion de l'offre. Les trois plus grands transformateurs laitiers du Canada, Saputo, Agropur et Parmalat, transforment 75% de tout le lait produit, tout en ne possédant que 14% des usines de transformation²⁰.

La concentration industrielle est étroitement liée à la présence d'économies d'échelle. Les entreprises qui ont un fort volume de production ont souvent un coût de production moindre et peuvent s'accaparer une plus grande part du marché. Lorsque des économies d'échelle sont encore possibles à des niveaux très élevés de production, le marché ne pourra pas supporter un grand nombre d'entreprises. La bonne nouvelle est que ces firmes ont des coûts de production très bas. La mauvaise nouvelle cependant, c'est qu'elles peuvent potentiellement exercer un pouvoir de marché. Ce compromis entre la taille, le nombre réduit d'entreprises sur le marché et les coûts de production bas, a été analysé en

¹⁹ L'indice d'Herfindhal (HI) est une mesure de concentration alternative qui est calculée en utilisant la somme des parts de marché des entreprises au carré. Cet indice prend en compte le degré d'hétérogénéité dans la taille des entreprises.

²⁰ Voir www.dairyinfo.gc.ca/index_e.php?s1=cdi-ilc pour plus de détails.

détail par Azzam et Schroeter (1997) et Lopez, Azzam et Liron-Espana (2002) et nous en présentons une analyse graphique ci-dessous.

L'innovation technique est un autre facteur expliquant la tendance vers des marchés plus concentrés. En effet, lorsqu'une entreprise innove et adopte une nouvelle technologie, sa structure de coûts est modifiée. L'innovation fera baisser la courbe des coûts totaux moyens (CTM) de l'entreprise. Cela permet à la firme innovante de réduire ses prix de vente et d'obtenir une plus grande part du marché. Le prix qui en résulte dépend de la structure de l'industrie et ne correspond pas nécessairement au minimum de la courbe des coûts totaux moyens. Cependant, comme on le verra plus tard, une innovation qui permet une réduction des coûts de production incite les entreprises à baisser leurs prix, même lorsqu'il n'y a qu'une seule entreprise sur le marché.

Plusieurs intervenants sont préoccupés par les tendances récentes vers la concentration de l'industrie agroalimentaire au Canada. Toutefois, s'il n'y a pas de barrière à l'entrée dans un marché, toute tentative d'une entreprise d'augmenter son prix de vente augmentera la probabilité de voir de nouvelles entreprises entrées sur ce marché. La figure 8 illustre l'impact d'une fusion entre deux entreprises (et donc une concentration plus élevée). Supposons qu'il y a deux entreprises avec un coût marginal identique et constant, comme illustré par la ligne C_f à la figure 8. Si ces entreprises doivent annoncer simultanément leurs prix de vente, il suffira de seulement deux entreprises pour obtenir un résultat concurrentiel puisque chaque entreprise a intérêt à fixer un prix inférieur à son rival. Ainsi, le prix P_f et la quantité totale Q_f seront le prix et la quantité offerte sur le marché.

Supposons maintenant que les deux entreprises décident de fusionner pour créer une nouvelle entreprise intégrée plus efficace avec un coût marginal plus bas à C_1 . Dans cette situation, et si la nouvelle entreprise n'a pas une capacité très élevée d'exercer un pouvoir de marché en raison de la menace d'entrée de nouvelles entreprises, le prix pourrait très bien se retrouver juste en dessous de P_f et les consommateurs seraient dans une meilleure situation qu'avant la fusion. L'entreprise résultant de la fusion ferait un profit positif, comparativement à la situation de profit nul pour les deux entreprises avant la fusion. Des gains maximums pourraient être obtenus si le gouvernement imposait un prix plafond de P_i de façon à forcer l'entreprise à produire à un niveau Q_i pour un profit nul.

En l'absence de concurrence, l'entreprise nouvellement créée pourrait très probablement exploiter du pouvoir de marché en choisissant un prix élevé par exemple P_m pour réaliser un profit égal à $(P_m - C_1)$ multiplié par Q_m . À ce prix, la quantité demandée baisserait à Q_m . Un prix plus élevé et une quantité consommée plus faible sont non bénéfiques aux acheteurs. Toutefois, l'entreprise gagne grâce à la réduction de ses coûts. L'ampleur de ce gain est représentée par la zone notée « économie de coût » à la figure 8.

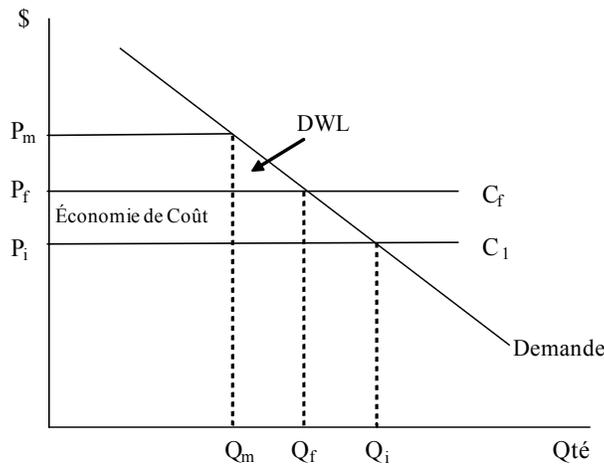


Figure 8. L'équilibre concurrentiel avant la fusion implique 2 entreprises ayant un coût moyen de production représenté par C_f avec une production combinée de Q_f à un prix P_f . La fusion des deux entreprises peut être favorable à la concurrence, même si l'équilibre n'est plus compétitif. Ce serait le cas si le coût de production moyen est à C_1 et le prix d'équilibre est entre P_f et P_i , ce qui permet à l'entreprise de réaliser un profit positif. La fusion serait anticoncurrentielle si le prix d'équilibre se situait à P_m . Cela créerait une perte sociale dénotée DWL , car seule une partie de la perte des consommateurs serait compensée par une augmentation des profits pour l'entreprise. Les bénéfices nets de la fusion sont obtenus en comparant la réduction des coûts et la surface DWL .

L'entreprise fait également des gains en augmentant ses prix au-dessus des coûts moyens. Le bien-être total augmentera après l'adoption d'une innovation pour autant que la surface identifiée « économie de coût » est plus importante que la zone représentée par le triangle DWL (ce que l'économiste nomme la perte sèche). L'importance relative de ces zones demeure une question empirique, et chaque cas doit être analysé afin de déterminer l'effet final sur le marché. L'analyse qui précède nous indique que la tendance à la concentration dans l'industrie n'est pas nécessairement mauvaise.

La concurrence et l'innovation sont encouragées lorsque les obstacles aux nouveaux entrants sont minimales puisque la menace d'entrée de nouvelles entreprises tend à encourager les entreprises en place à investir davantage dans la R & D. À cet égard, il ne faut pas sous-estimer les effets nocifs des réglementations trop restrictives sur l'entrée de nouveaux concurrents sur un marché. Une réglementation trop complexe décourage les investissements, le développement de nouveaux produits et de nouveaux procédés de production en augmentant les coûts de production des entreprises existantes et des nouvelles entreprises.

La réglementation est aussi une nécessité, en particulier dans le secteur agroalimentaire. C'est pourquoi certaines réglementations agroalimentaires complexes remontent à

plusieurs siècles lorsque les classes dirigeantes tentaient de minimiser les conséquences dévastatrices de sécurité alimentaire et les questions de salubrité (Kaplan, 1984).

Avec ou sans réglementations restrictives, l'industrie alimentaire demeurerait très concentrée. La concentration par elle-même n'est pas un problème en soi, pour autant que la menace d'entrée de nouvelles firmes soit suffisamment forte pour limiter le pouvoir de marché des entreprises existantes. En d'autres termes, il n'est pas nécessaire d'avoir plusieurs entreprises en concurrence sur un marché pour observer des prix compétitifs. Par exemple, la concentration des activités de distribution alimentaire est très élevée, mais la menace d'entrée de grands distributeurs américains et européens sur le marché canadien impose des contraintes sur les entreprises canadiennes.

Les politiques anti-collusion doivent être adaptées aux nouvelles réalités des marchés alimentaires. Ces politiques doivent veiller à ce que les gains dans la création de valeur soient maximisés, ce qui implique que ces gains doivent être partagés entre tous les intervenants de la chaîne alimentaire de manière à maintenir les incitatifs appropriés. Il est également crucial que les consommateurs soient en mesure de choisir parmi une gamme diversifiée de produits.

Naturellement, la politique anti-collusion de tout pays doit s'assurer que les entreprises ne pratiquent pas la collusion ni ne fassent un usage abusif de leur position dominante. À cet égard, il est nécessaire de suivre les prix aux niveaux régional et local. En effet, les impacts négatifs de la concentration sont plus souvent ressentis au niveau local ou régional, car la concentration est généralement beaucoup plus élevée à ces niveaux. Ainsi, les analyses de la concurrence selon les degrés de concentration calculés aux niveaux provincial et national pourraient être trompeuses.

Concurrence imparfaite

La validité de l'hypothèse que les marchés sont parfaitement concurrentiels a été remise en question pour le cas des produits agricoles en raison de la concentration qui existe en amont et en aval de la chaîne d'approvisionnement. À cause de ce phénomène, il est important de bien comprendre les implications économiques concernant les structures de marché de concurrence imparfaite. Un monopole est une entreprise qui est la seule à offrir un produit qui n'a pas de substituts proches. La principale différence entre le monopole et une situation de marché parfaitement concurrentiel est qu'un monopole a la capacité d'influencer le prix sur le marché du produit qu'il vend alors que les entreprises en situation de concurrence parfaite n'ont pas ce pouvoir.

De nombreux facteurs peuvent expliquer la présence d'un monopole dans une industrie. La principale raison qui explique cette présence, c'est l'existence de barrières à l'entrée qui empêchent les autres entreprises de pénétrer ce marché. Les barrières à l'entrée peuvent exister parce que : 1) une seule entreprise détient une ressource essentielle qui n'est pas disponible ailleurs; 2) le gouvernement donne, à une seule entreprise, le droit exclusif de produire un bien particulier; et 3) une seule entreprise peut approvisionner l'ensemble du marché à un coût moyen moindre que lorsque plusieurs entreprises sont présentes sur ce marché.

On retrouve souvent les monopoles de la première catégorie dans les industries de haute technologie. Par exemple, Microsoft bénéficie d'un quasi-monopole pour ses systèmes d'exploitation et ses logiciels pour microordinateurs. Il a été en mesure de déposer une marque sur ses produits et est devenu un leader dans ce marché.

Les monopoles relevant de la troisième catégorie sont connus sous le nom de monopoles naturels. Les services publics sont des exemples évidents de monopoles naturels. La production d'électricité nécessite des investissements importants dans des actifs spécialisés. Ainsi, les services publics doivent fournir de grandes quantités pour être en mesure de rentabiliser leurs investissements, ce qui fait en sorte qu'il ne serait pas viable d'un point de vue économique d'avoir plus d'une entreprise approvisionnant ce marché. Les brevets et droits d'auteur sont des exemples de droits exclusifs conférés aux entreprises pour leur permettre de générer suffisamment de revenus pour couvrir l'ensemble de leurs investissements en R&D, que ce soit pour des recherches qui ont été fructueuses ou celles qui ne l'ont pas été. C'est la raison pour laquelle les nouveaux produits pharmaceutiques sont relativement chers même si les coûts variables moyens de production sont très faibles. Sans la protection par brevet, il ne serait pas rentable d'investir dans la R&D et il y aurait trop peu d'innovations.

Les offices de mise en marché que l'on retrouve dans le secteur agricole sont aussi des exemples d'institutions sur lesquelles des droits exclusifs ont été conférés. Très souvent, ces droits sont limités à la commercialisation des produits et ne comprennent pas le pouvoir de contrôler la production comme cela se fait pour les secteurs sous gestion de l'offre.

Toute tentative d'une entreprise d'augmenter son prix de vente sur un marché parfaitement concurrentiel lui ferait perdre l'ensemble de ses ventes. En comparaison, la situation d'un monopole comme seul vendeur fait en sorte que la courbe de demande du marché est la courbe de demande dont fait face l'entreprise. Un monopole est donc libre de se positionner là où il veut sur le marché. Cependant, il doit comprendre que pour vendre plus, il devra réduire son prix pour attirer plus de clients. Dans ce cas,

l'augmentation des ventes a deux effets sur les recettes du monopole. La croissance des ventes augmente le chiffre d'affaires, mais en même temps, la baisse du prix nécessaire pour vendre plus (rappelez-vous la loi de la demande) fera diminuer les revenus.

Nous pouvons définir le revenu marginal du monopoleur comme les recettes supplémentaires obtenues de la vente d'une unité supplémentaire. Le revenu marginal du monopoleur est inférieur au prix de la dernière unité vendue parce que l'unité supplémentaire vendue abaisse le prix de toutes les unités à vendre (en supposant que le monopoleur vend toutes les unités au même prix). En fait, les recettes supplémentaires obtenues par le monopoleur pourraient même être négatives. Ceci se produirait si l'impact positif de la vente de plus d'extrants est plus faible que l'effet négatif de la baisse des prix.

Comme dans le cas d'une entreprise en concurrence parfaite, un monopoleur voudra maximiser ses profits en choisissant la quantité qui correspond au niveau où le revenu marginal obtenu de la vente de sa dernière unité est égal au coût marginal de production de cette unité. Une fois que le monopoleur a identifié cette quantité, il identifie le prix le plus élevé que les consommateurs sont prêts à payer pour cette quantité. Ce prix sera déterminé selon la courbe de la demande du marché. Un monopole est en mesure de fixer le prix pour son produit et non d'être dans la position de devoir accepter le prix du marché comme dans le cas de la concurrence parfaite (preneur de prix). Sa production ne dépend pas du prix comme dans le cas d'une entreprise en concurrence. La quantité et le prix sont déterminés simultanément en égalant la recette marginale au coût marginal. Le monopoleur choisit un point sur la courbe de la demande. Ceci se compare à la détermination du niveau de quota national nécessaire pour atteindre un objectif de prix donné dans le cas des secteurs sous gestion de l'offre.

Les concepts de revenu marginal et de coût marginal dans le contexte du monopole sont illustrés à la figure 9. La courbe de demande est représentée par la droite D_0 . L'équilibre sur un marché concurrentiel serait représenté par le prix p_0 et la quantité Q_0 . Si nous supposons, pour simplifier, que la structure des coûts de l'industrie ne soit pas modifiée en passant d'un grand nombre d'entreprises à une seule, le coût marginal du monopoleur et la courbe d'offre seraient la même. La fonction de revenu marginal du monopoleur est inférieure au prix qu'il reçoit pour son produit, sauf pour la toute première unité à être vendue. Dans le but de vendre une unité supplémentaire, et ce, pour tout point sur la courbe de demande, l'entreprise doit réduire son prix non seulement pour l'unité supplémentaire qu'elle désire vendre, mais sur toutes les unités à vendre. C'est pourquoi la courbe MR_0 est située en dessous de la courbe de la demande du marché à la figure 9.

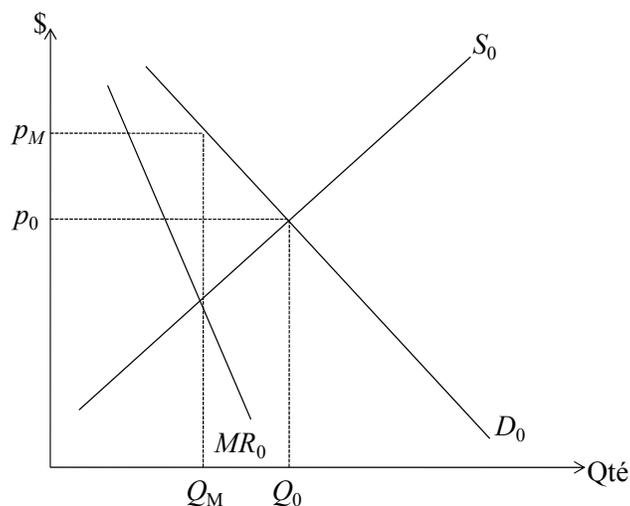


Figure 9. Le monopoleur maximise son profit en choisissant un niveau d'extrait Q_M pour lequel le revenu marginal MR_0 , est tout juste égal au coût marginal, S_0 . La fixation du prix par le monopole entraîne des coûts sociaux connus comme une perte nette par rapport à l'établissement du prix en situation de concurrence parfaite, car l'augmentation du bénéfice pour l'entreprise ne compense pas entièrement les pertes occasionnées par la restriction de l'offre. Cette même remarque a été faite par les économistes qui étudient les politiques de gestion des approvisionnements (par exemple, Veeman, 1982).

Les profits sont maximisés lorsque le revenu marginal est égal au coût marginal, car à ce niveau d'output, une augmentation de la production se traduirait par des recettes supplémentaires qui seraient plus faibles que les coûts supplémentaires occasionnés par la croissance de la production²¹. Donc, le niveau de production qui maximise le profit du monopoleur est représenté par la quantité Q_M à la figure 9 et le prix correspondant est P_M . L'existence d'un monopole implique un prix plus élevé que le prix qui aurait cours sur un marché parfaitement concurrentiel. Le monopole a intérêt à limiter la production afin d'augmenter ses profits. Cette baisse de la production résulte en un prix plus élevé, cependant, le monopole doit être prudent dans son choix de prix afin de ne pas trop diminuer la demande.

Un exemple d'une situation de monopole dans une filière agroalimentaire serait un fabricant qui détient les droits exclusifs de commercialisation d'une semence particulière. Ce que l'analyse ci-dessus montre c'est que les droits exclusifs de commercialisation donnent un incitatif à demander un prix plus élevé aux consommateurs (par exemple, les producteurs de céréales). Pourtant, cette situation n'est pas toujours mauvaise pour l'économie puisque l'entreprise n'aurait peut-être pas investi dans de coûteuses activités

²¹Quand il y a plusieurs entreprises qui contribuent à la production comme dans la production de denrées sous gestion de l'offre, la courbe de coût marginal est l'agrégation des courbes de coût marginal de chaque entreprise, qui est la courbe d'offre de l'industrie. C'est pourquoi la courbe de coût marginal est marquée S_0 à la figure 9.

de R&D si elle n'avait pas eu de garantie de récupérer ses investissements. Le défi du législateur est de donner une position de monopole à une entreprise juste assez longtemps pour que les bénéfices cumulatifs reçus couvrent les coûts de R&D pour ensuite mettre fin à la perte nette qui est occasionnée dû à la situation de monopole. Une période trop courte pourrait décourager les activités de R&D et une trop longue période pourrait indûment punir les acheteurs du produit (par exemple, les producteurs de céréales).

Un équilibre de marché similaire existe lorsqu'il y a beaucoup de vendeurs sur le marché, mais un seul acheteur. Cette structure de marché est connue sous le nom de monopsonie et il sera traité plus en détail dans une autre section. Cependant, nous pouvons souligner qu'un monopsonie est incité à réduire ses achats d'intrants dans le but de réduire le prix qu'il paie pour ces derniers. Les vendeurs obtiennent donc un prix inférieur à celui qui prévaudrait dans un marché avec de nombreux acheteurs. La mise en place d'offices de commercialisation est un moyen de contrer le pouvoir de marché des transformateurs dans leurs rapports avec les producteurs.

Les structures de marché concurrentielles et le monopole/monopsonie sont deux cas extrêmes. Entre ces deux extrêmes, on retrouve de nombreuses structures de marché différentes qui peuvent être directement comparées aux industries agroalimentaires canadiennes. Une de ces structures de marché est l'oligopole. Un oligopole ne concerne que quelques vendeurs des produits identiques ou différenciés (mais étroitement liés). Dans le même esprit, un oligopsonie implique un petit nombre d'acheteurs et de nombreux vendeurs. Lorsque les entreprises dans une situation d'oligopole choisissent indépendamment leur niveau de production qui maximise leurs profits, les ventes totales de l'industrie dépassent les ventes qui auraient été observées si nous avions été en présence d'un monopole, mais sont en deçà du niveau qui aurait été observé en situation de concurrence parfaite. Les prix de l'oligopole se situent également entre les prix concurrentiels et de monopole. De même, l'oligopsonie entraîne des prix supérieurs aux prix de monopsonie, mais inférieurs aux prix concurrentiels.

L'ampleur des ratios de concentration que nous avons présentés dans une section précédente suggère que des prix concurrentiels ne sont possiblement pas observés dans certaines chaînes d'approvisionnement agroalimentaires. La situation qui prévaut sur un marché en concurrence imparfaite est le résultat d'interactions stratégiques entre les entreprises présentes sur ce marché. Chaque entreprise a un certain impact sur le prix d'équilibre, mais les entreprises peuvent également entrer en concurrence par leurs activités de R&D et/ou par leurs dépenses en publicité. Par conséquent, il existe plusieurs types de modèles de concurrence imparfaite.

En général, la théorie de l'oligopole prédit des résultats qui sont situés entre ou aux deux extrêmes que sont la concurrence parfaite et le monopole. Une règle générale est qu'en situation d'oligopole, plus les produits sont homogènes, plus l'équilibre oligopolistique sera près de l'équilibre de concurrence parfaite.

En d'autres termes, si les biens vendus par les entreprises sont homogènes, la concurrence entre les entreprises sera féroce, surtout si les entreprises peuvent facilement s'adapter aux conditions changeantes du marché. Ce serait le cas par exemple si les entreprises ne sont pas confrontées à des contraintes de capacité et peuvent facilement augmenter leur niveau de production. Dans le cas des chaînes d'approvisionnement agroalimentaires, la présence de délais entre le moment où la planification de la production est faite et la production est commercialisée nuit à la performance des marchés. Lopez, Azzam et Liron-Espana (2002) ont montré qu'on observe des écarts par rapport à la concurrence parfaite dans 20 des 32 industries américaines de transformation qu'ils ont analysées.

La défaillance du marché et l'intervention du gouvernement

Une défaillance du marché survient lorsque le marché ne fonctionne pas correctement. Cela peut se produire lorsqu'un ou plusieurs agents économiques peuvent influencer les résultats du marché ou lorsque certains coûts ou avantages ne sont pas internalisés par le marché, créant ainsi un écart entre les coûts et bénéfices privés et publics. La pollution de l'air et de l'eau sont des exemples d'externalités négatives. Si un processus de production génère de la pollution occasionnée par un sous-produit et que les entreprises sont autorisées à en produire autant qu'ils veulent, celles-ci ne tiendront compte que des prix obtenus pour leurs produits et de leurs propres coûts de production (coûts privés) afin de déterminer leur niveau optimal de production qui maximise leurs profits. Parce que les coûts privés ne tiennent pas compte des coûts de la pollution et donc ignorent les coûts sociaux liés à cette pollution, le niveau de production des entreprises sera trop élevé.

La présence d'une défaillance significative du marché nécessite une intervention des gouvernements pour en rétablir l'efficacité. Dans notre exemple, une taxe sur la production permettrait de résoudre le problème. La présence de concurrence imparfaite est un autre exemple d'une défaillance du marché. Si les autorités estiment que la concentration a un impact négatif sur l'allocation des ressources dans un marché, ils ont le pouvoir de briser le monopole ou l'oligopole afin de rétablir la concurrence sur le marché.

L'agriculture est souvent citée comme un exemple présentant les deux types d'externalités : positive et négative. Les externalités négatives les plus courantes sont la pollution de l'air et l'eau. L'externalité positive quant à elle concerne la production de

biens et services qui sont appréciés par la société, mais pour lesquels il n'existe pas de marché. Le concept de multifonctionnalité de l'agriculture est un excellent exemple d'une externalité positive. Les producteurs agricoles produisent des denrées, mais aussi contribuent à la préservation des communautés rurales, des terres agricoles et des paysages ruraux, des activités qui peuvent être valorisées par la société, mais pour lesquelles les producteurs ne sont pas payés.

Comme dans le cas d'une externalité négative, le gouvernement peut intervenir et améliorer la performance du marché. Ainsi, dans le cas de la multifonctionnalité, une subvention pour encourager la production d'aménités rurales peut être souhaitable. La politique du gouvernement se doit de cibler directement les externalités et ce faisant, se doit également de tenir compte des effets indirects sur d'autres secteurs de l'économie. Corriger une défaillance de marché est une intervention très délicate et c'est pourquoi les économistes doutent généralement que les gouvernements puissent efficacement améliorer les résultats du marché.

Les questions internationales

Une hypothèse simplificatrice de l'analyse présentée dans les sections précédentes est l'absence de concurrence des produits étrangers sur le marché intérieur. Cette hypothèse est clairement irréaliste compte tenu de la pression exercée par la mondialisation des marchés que l'on connaît actuellement et qui touche tous les secteurs agroalimentaires, y compris celles où l'offre est réglementée. Une mesure simple du degré d'ouverture d'un marché est le tarif à l'importation imposé sur le produit. Un tarif à l'importation est une taxe sur les unités importées. Plus les droits d'importation sont élevés, plus le prix des marchandises étrangères vendues sur le marché intérieur sera élevé, et plus faible sera l'accès au marché accordé aux produits étrangers.

La moyenne mondiale des tarifs d'importation sur l'ensemble des produits industriels est d'environ 4 pour cent, mais le tarif moyen sur les produits agroalimentaires est d'environ 60 pour cent (Gibson *et al.*, 2001). Il reste encore beaucoup à faire en agriculture en termes de libéralisation des marchés. Les droits d'importation ne sont pas les seuls obstacles au commerce. Il existe de nombreuses autres formes de protection à la frontière. Les mesures non tarifaires pour protéger les entreprises nationales contre la concurrence étrangère incluent des mesures sanitaires et phytosanitaires de même que les normes nationales. Toutefois, il est utile de se concentrer d'abord sur les tarifs étant donné que les marchandises produites sous gestion de l'offre sont protégées par des tarifs supérieurs à 200 pour cent.

Considérons d'abord le cas hypothétique où il n'y a pas de restriction commerciale dans le monde, c'est-à-dire que les pays appliquent une politique de libre-échange. Dans ce cas, la principale question est de savoir quels pays seront en mesure d'exporter vers d'autres pays. On dit qu'un pays a un avantage comparatif dans la production d'un bien s'il produit le bien à un coût d'opportunité moindre que les autres pays. Les pays exporteront les marchandises pour lesquelles ils ont un avantage comparatif. La notion d'avantage comparatif repose sur le coût relatif de produire deux biens. Un pays peut être en mesure de produire tous les biens de façon concurrentielle, mais a toujours un avantage à se spécialiser dans un ou quelques secteurs et de laisser d'autres pays offrir les autres biens aux acheteurs nationaux.

La notion d'avantage comparatif est utile pour prédire le schéma des échanges, mais il demeure non trivial. Dans le cas qui nous préoccupe, nous allons simplifier quelque peu ce concept. Si, dans une situation d'autarcie (absence d'échange), le prix du bien sur le marché national est inférieur au prix mondial, nous dirons que le pays a un avantage comparatif dans la production de ce bien, et s'il y a libre-échange, le pays exportera ce produit. Inversement, si, dans une situation d'autarcie, le prix sur le marché local est supérieur au prix mondial, nous dirons que le pays ne dispose pas d'avantage comparatif pour ce produit et, s'il y a libre-échange, le pays importera ce bien.

Considérons les deux situations illustrées à la figure 10. Le prix mondial est noté p_w et est supposé constant. Ceci est cohérent avec l'hypothèse d'un petit pays qui pratique le libre-échange et qui est preneur de prix sur les marchés mondiaux. En tant que telles, les politiques de ce pays n'ont pas d'effet sur le prix mondial. Mais ceci n'est pas toujours vrai. Pensez à la production de sirop d'érable pour laquelle le Canada contrôle plus de 80 pour cent de la production mondiale. Dans ce cas, le Canada ne peut certainement pas être considéré comme un petit pays. Une situation similaire est observée pour les kiwis produits en Nouvelle-Zélande et possiblement pour le blé produit aux États-Unis et au Canada. Néanmoins, nous maintenons l'hypothèse du petit pays afin de simplifier l'analyse, sachant que ceci n'affectera pas les conclusions qui seront tirées ci-dessous.

Lorsqu'une petite économie s'engage dans le libre-échange, le prix mondial est le seul prix pertinent. Aucune entreprise nationale n'accepterait de vendre à moindre prix et aucun acheteur canadien ne paierait plus que le prix mondial, qui est le prix en vigueur sur le marché intérieur. Dans la partie gauche de la figure 10, le prix mondial est supérieur au prix qui prévaudrait dans une économie qui ne fait aucun commerce (p_0). Une quantité Q_2 serait offerte au prix mondial, tandis qu'une quantité Q_1 serait demandée par les acheteurs nationaux. La différence entre Q_2 et Q_1 représente les exportations (E). Le pays a un avantage comparatif, car il peut produire, en autarcie, le bien à un prix inférieur à ceux dans d'autres pays. Dans la partie droite de la figure 10, le prix mondial

est inférieur au prix intérieur en autarcie. La production s'établirait à Q_1 alors que la consommation serait à Q_2 . La différence entre Q_2 et Q_1 représente les importations (M) du pays.

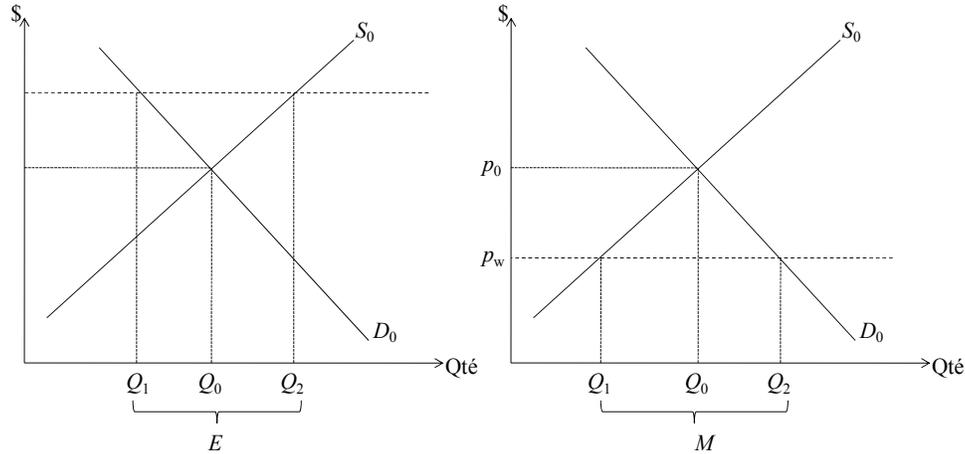


Figure 10. Le prix d'équilibre en autarcie, p_0 est le prix qui serait observé en absence de commerce. Lorsque le prix mondial p_w est supérieur (inférieur) au prix d'autarcie p_0 , le pays exportera (importations) E (M) = $Q_2 - Q_1$ unités. Une augmentation (diminution) du prix dans la partie gauche de la figure (à droite) profite plus aux producteurs (consommateurs) qu'elle ne heurte les acheteurs (les producteurs). Par conséquent, que le pays soit un exportateur ou un importateur, les gains tirés du libre-échange sont positifs.

Le commerce international génère des avantages pour un pays. Dans le volet de droite de la figure 10, les consommateurs bénéficient de grands avantages, car ils peuvent acheter une plus grande quantité à un prix inférieur à celui qui prévaudrait en autarcie. Bien entendu, les entreprises nationales perdront suite à l'ouverture des frontières, car elles doivent réduire leur production à cause de la concurrence étrangère. Toutefois, les gains des acheteurs l'emportent sur les pertes des entreprises nationales, et dans l'ensemble, le bien-être du pays augmente. Le gain pour les consommateurs est illustré par la zone située à gauche de la courbe de la demande entre p_0 et p_w . Cette zone est plus grande que la perte pour les producteurs qui est illustrée par la zone à la gauche de la courbe d'offre entre p_0 et p_w .

En théorie, une politique pourrait être mise en œuvre de telle sorte qu'une partie des gains des consommateurs pourrait pleinement compenser la perte des producteurs, laissant un gain positif pour bien-être général. Cependant, les politiques d'ajustement et de compensation permettent rarement une indemnisation complète. Une analyse similaire s'applique dans le cas illustré dans le volet de droite de la figure. Les entreprises nationales bénéficient du libre-échange parce qu'elles peuvent vendre à un plus grand marché tandis que les consommateurs paient un prix plus élevé sur le marché intérieur que dans le cas où il n'y a pas de commerce.

Il y a d'autres avantages au commerce que les gains de vendre (d'acheter) un volume plus important à un prix supérieur (inférieur). En vertu du libre-échange, les consommateurs bénéficient d'un accès à une plus grande variété de marchandises. Les entreprises qui vendent sur un plus grand marché peuvent réduire leurs coûts unitaires de production en produisant à plus grande échelle. Le commerce international augmente également le nombre d'entreprises concurrentes sur un marché ce qui a un impact positif sur le degré de concurrence. Le commerce accroît aussi la circulation des idées et facilite la disponibilité de la technologie dans le monde entier. Malgré tous ces avantages, l'opposition à la libéralisation des échanges est élevée dans certains secteurs.

L'agriculture a été pour la première fois intégrée dans les disciplines commerciales traditionnelles de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) lors de la conclusion du Cycle d'Uruguay (UR) de 1994. Pourtant, les efforts visant à libéraliser le système commercial multilatéral ont débuté après la Seconde Guerre mondiale. Mais jusqu'à la conclusion du Cycle d'Uruguay, l'agriculture a toujours été pratiquement exclue des négociations. L'Accord du Cycle d'Uruguay sur l'agriculture (AA) énonce les principes et les règles du commerce agricole. Une des composantes de l'AA comprend toutes les questions liées à l'accès au marché. Elle énonce les règles utilisées pour convertir tous les quotas d'importation en tarifs consolidés, à savoir des taxes commerciales maximales qui peuvent être utilisées par les membres de l'OMC. Dans le passé, les pays se sont souvent appuyés sur des restrictions quantitatives sur les importations pour protéger leur marché intérieur contre la concurrence étrangère.

La limitation de l'offre de produits étrangers sur le marché intérieur a des répercussions évidentes. Dans le cas illustré au volet de droite de la figure 10, toutes limitations des importations en dessous du niveau des importations (M) au prix mondial (p_w) augmenteront le prix intérieur. Plus la limite sur les importations est importante, plus le prix intérieur se rapproche du prix de (p_0) qui prévaudrait en l'absence d'échange.

La conversion des quotas d'importation en tarifs consolidés a été un résultat important du Cycle d'Uruguay. Les tarifs sont plus transparents que les quotas d'importation parce que l'impact des tarifs sur les prix est plus facile à mesurer. La transparence des tarifs facilite les négociations entre les membres de l'OMC. La figure 11 illustre l'impact d'un tarif d'importation. La variable t mesure la taxe, en termes de pourcentage, appliqué aux importations. Ce tarif augmente les prix nationaux par rapport à la situation de libre-échange parce que les consommateurs doivent payer le prix mondial plus la taxe d'importation. Cela permet aux entreprises nationales de vendre leur production à un prix plus élevé que dans le cadre du libre-échange. En fait, les acheteurs achètent une quantité plus faible (Q_t) en raison de la hausse des prix et des entreprises vendent une quantité

plus élevée (Q_3) qu'en libre-échange. Le résultat final est que les importations diminuent de M_1 à M_2 .

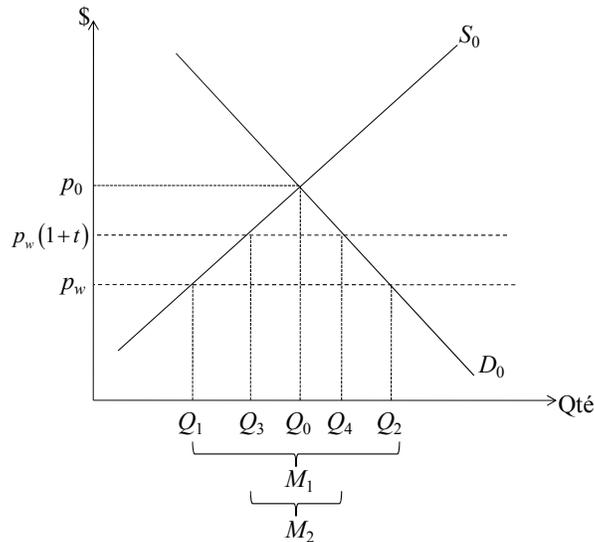


Figure 11. Dans une situation de libre-échange, les importations seraient de M_1 . Un tarif à l'importation réduit les importations à M_2 . Relativement au libre-échange, le tarif améliore le bien-être des producteurs par la zone située à la gauche de la courbe de l'offre S_0 entre le prix p_w et $p_w(1+t)$ et génère un revenu représenté par $(p_w(1+t) - p_w)$ multiplié par M_2 , mais le tarif diminue le bien-être des consommateurs par la zone (plus importante) située à gauche de la courbe de la demande entre le P_w et $p_w(1+t)$. Ainsi, lorsque la réduction des importations du pays importateur ne peut pas influencer le prix mondial, un tarif crée une perte de bien-être.

Les gains dérivés du commerce sont plus faibles avec un tarif d'importation que dans le cas du libre-échange pour un pays qui n'a pas d'influence sur le prix mondial. Toutefois, les tarifs d'importation ont un effet de redistribution. Les pertes des entreprises nationales sont plus faibles qu'en libre-échange, mais il en est de même pour les gains des acheteurs. Un tarif d'importation est cependant un outil inefficace de redistribution puisque la somme des hausses des profits des entreprises nationales et des recettes fiscales du gouvernement est inférieure aux pertes des consommateurs. Si l'objectif d'un tarif est de redistribuer les revenus, il y a de meilleures façons d'y parvenir.

Si le commerce international apporte tous ces avantages à une économie, pourquoi y a-t-il une opposition farouche à la libéralisation des échanges? Les pertes dues au commerce sont souvent très concentrées dans un petit groupe d'individus tandis que les gains sont souvent saupoudrés sur un nombre important de personnes. Au niveau individuel, les impacts sur les perdants sont beaucoup plus grands que sur les gagnants. Ainsi, les perdants ont plus d'incitation à s'organiser et à faire pression pour le maintien ou l'ajout de restrictions au commerce. Il est souvent invoqué que le libre-échange entraîne des

pertes d'emplois. Pourtant, les économistes ont montré que l'augmentation des importations ne cause pas d'accroissement du chômage global puisque les pertes d'emplois dans les secteurs concurrencés par les importations sont compensées par les gains d'emplois dans les industries d'exportation.²²

Un autre argument en faveur de la protection est celui des industries naissantes. Selon cet argument, la protection temporaire devrait être offerte à une industrie naissante jusqu'à ce qu'elle soit mature et puisse rivaliser avec des entreprises étrangères. Le problème avec cet argument est qu'il est difficile pour le gouvernement d'identifier les industries qui seront éventuellement compétitives et si les bénéfices découlant des mesures de protection dépasseront les coûts. Un tarif n'est pas le meilleur instrument dans ces situations. Une subvention à la production ou des prêts subventionnés seraient plus efficaces. Toutefois, s'il est évident qu'une entreprise sera rentable sur le long terme, pourquoi n'est telle pas (ou un prêteur privé) en mesure de supporter des pertes temporaires?

Un autre argument supportant la protection est que les producteurs dans un autre pays ont un avantage injuste en raison de subventions gouvernementales. Si tel est le cas, nous devrions importer tout ce que nous pouvons et remercier ce pays d'avoir subventionné notre consommation aux frais de leurs contribuables! Si nous nous sentons désolés pour les contribuables de ce pays ou pour nos producteurs qui ont à subir cette concurrence des importations, la meilleure façon de régler le problème est de soutenir les propositions tendant à d'importantes réductions du soutien interne à l'OMC.

Enfin, la mise en place de barrières à l'importation est parfois motivée par le désir de protéger le marché national de la volatilité des marchés mondiaux. D'après la figure 11, on peut voir que si le changement du prix mondial change et que le tarif reste inchangé, le niveau des importations et le prix intérieur vont changer. Pour contrer ces effets (et donc, isoler son marché), l'Union européenne a utilisé un droit de douane variable. Ces instruments ne sont plus légaux en vertu des règles de l'OMC. Le droit de douane variable était un tarif qui augmentait chaque fois que le prix mondial baissait et baissait chaque fois que le prix mondial augmentait afin de maintenir le prix intérieur égal à un prix cible. Si l'offre et la demande interne demeure constante, le droit de douane variable est équivalent à un quota à l'importation, car les variations dans le tarif maintiennent le niveau des importations constant en situation de fluctuations des prix mondiaux. Il a été démontré (Larue et Ker, 1993) que les grands pays importateurs en utilisant des droits de douane variables peuvent exacerber l'instabilité des marchés mondiaux.

²² Voir Trefler (2004) pour une analyse de l'entente commerciale Canada-ÉU sur l'emploi et la productivité dans le secteur manufacturier canadien.

La défense par le Canada des quotas à l'importation pour les secteurs sous gestion de l'offre durant le Cycle de l'Uruguay était motivée par le côté prévisible des importations, lorsque contraintes par un quota.²³ Comme nous le verrons plus en détail dans les sections suivantes, la gestion de l'offre vise l'établissement de niveau de la production nationale compte tenu des prévisions sur la demande interne et des importations et la stabilité des importations facilite la planification. L'argument de la stabilité motive également les mesures spéciales de sauvegarde que certains pays en développement voudraient voir insérer dans un futur accord commercial à l'OMC. Fondamentalement, les mesures de sauvegarde seraient déclenchées chaque fois que la croissance des importations ou la réduction des prix intérieurs atteindraient certains seuils.

3.D. Programmes de soutien interne

Un autre élément important de l'accord sur l'agriculture est l'ensemble des disciplines imposées aux programmes de soutien interne à l'agriculture. Le soutien interne peut prendre plusieurs formes. Nous avons fait valoir dans la section précédente que les tarifs d'importation sont une forme de programmes de soutien, car ils augmentent le prix reçu par les entreprises nationales. Cette section passe en revue les différentes formes de soutien interne et montre où se situe la gestion de l'offre dans l'ensemble des programmes destinés au secteur agricole.

Le soutien du revenu

Les programmes de subvention du gouvernement sont classés, dans l'Accord sur l'agriculture, dans une ou l'autre de ces catégories « sujettes à réductions » ou « exemptées des réductions ». Les paiements de la première catégorie sont inclus dans ce qui est généralement connu comme la « boîte orange ou ambrée ». Les programmes de la catégorie ambrée comprennent les paiements qui sont généralement associés à des décisions de production et qui sont donc considérés comme faussant les échanges. Un exemple de paiements qui faussent les échanges est les paiements effectués en vertu de l'Assurance Stabilisation du Revenu Agricole (ASRA) du Québec. Les paiements de l'ASRA sont liés à des niveaux de production. Un niveau de production plus grand sera associé à un niveau plus élevé de paiement. Étant donné que le commerce est lié à la production nationale, l'augmentation de la production est considérée comme faussant les échanges.

²³ Article XI:2 c de l'OMC permettait l'imposition de restrictions quantitatives sur les produits qui faisaient l'objet d'un soutien des prix intérieurs et de programmes de contrôle de la production. Avec la tarification des barrières non tarifaires dans le Cycle d'Uruguay, les importations canadiennes dans des secteurs où l'offre est contingente, sont contrôlées par des contingents tarifaires mis en place pour imiter les quotas d'importation.

La deuxième catégorie de paiements se situe soit dans la boîte bleue ou dans la boîte verte. Les programmes de la boîte verte comprennent les paiements versés en contrepartie de services environnementaux, ou encore, ce sont des paiements découplés des décisions de production. Par exemple, les paiements directs à la production aux États-Unis ont été identifiés à l'OMC comme des paiements faisant partie de la boîte verte. Ils sont basés sur les rendements et superficies ensemencées historiques. Ainsi, les producteurs ne peuvent augmenter leurs paiements en produisant de plus grandes quantités.

Les programmes entrant dans la catégorie de la boîte bleue comprennent les paiements versés en contrepartie d'actions qui limitent la production. Une question piège populaire dans un cours de premier cycle sur la politique commerciale du Canada est de savoir dans quelle catégorie les programmes canadiens de gestion de l'offre se retrouvent : dans la boîte orange, verte ou bleue? Certains seraient tentés de répondre dans la boîte bleue à cause de la référence aux actions limitant la production (quotas de production par exemple). En réalité, la réponse est que la gestion de l'offre ne fait partie d'aucune des boîtes. La gestion de l'offre implique des transferts des consommateurs vers les producteurs. La limitation de la production dans ce cas n'implique pas de paiements de la part du gouvernement. Par conséquent, il n'existe, en soi, aucune restriction sur la gestion des approvisionnements.

Tel que Veeman le mentionne (1997, p.1559) le gouvernement fédéral agit davantage comme un "facilitateur de changement", que comme un superviseur des agences nationales de gestion de l'offre.²⁴ La gestion de l'offre est compatible avec les règles de l'OMC et les programmes qui y sont reliés ont pu être adaptés suite aux contestations par certains des partenaires commerciaux du Canada et aux changements survenus à l'OMC. Des ajustements supplémentaires seront vraisemblablement nécessaires lorsque le cycle de Doha des négociations à l'OMC se terminera.

Des programmes de limitation de la production combinés à des politiques de soutien des prix ont également été utilisés dans d'autres pays, mais beaucoup ont été remplacés ou sont en voie de l'être suite aux pressions extérieures et/ou des querelles internes. Le gouvernement américain a cessé le contrôle de la production nationale pour la production de tabac en 2004. La Suisse a aboli ses quotas en production laitière en 2009 et les quotas de production laitière dans l'Union européenne devraient disparaître en 2015. Dans la

²⁴ Le gouvernement est impliqué dans le règlement des différends opposant une province à une autre et dans les différends opposants des producteurs à des transformateurs. Le gouvernement fédéral est également responsable de la politique commerciale, c'est-à-dire de l'établissement des taxes sur le commerce et de la gestion des plaintes de nos partenaires commerciaux soumises aux mécanismes des différends commerciaux de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) ou des accords bilatéraux, comme l'ALENA.

plupart des cas, les contrôles de production étaient liés aux paiements gouvernementaux et les pressions extérieures et budgétaires ont conduit à des réformes sur ces marchés. Enfin, chaque fois que les programmes gouvernementaux amènent des profits prévisibles, ces derniers sont capitalisés dans le prix des terres et des bâtiments ou dans des actifs spécifiques comme les quotas de production pour les produits sous gestion de l'offre.

Rentes économiques et les valeurs de quota

Considérons un cas général d'un programme de restriction de la production en utilisant les outils de l'offre et de la demande présentés plus tôt. Considérons le marché illustré à la figure 12. Pour simplifier, supposons que les producteurs vendent directement aux consommateurs. Comme précédemment, le prix d'équilibre dans un marché concurrentiel serait déterminé par les forces de l'offre et la demande et serait p_0 . La quantité d'équilibre serait Q_0 .

Supposons maintenant que la production sur le marché ne peut pas dépasser le niveau Q' . L'offre globale pertinente est maintenant définie par le segment vertical gras en raison de la limite de production et le nouveau prix d'équilibre est p' . Le principal impact de la restriction sur l'offre est l'augmentation des prix des unités qui sont vendues. Toutefois, moins d'unités vendues à un prix plus élevé n'impliquent pas nécessairement une augmentation des revenus. Il est évident que si la demande pour le produit est inélastique (élastique), les revenus obtenus avec la restriction de l'offre et un prix p' , seront supérieurs (inférieurs) à ceux obtenus à un prix compétitif de p_0 et une production de Q_0 .

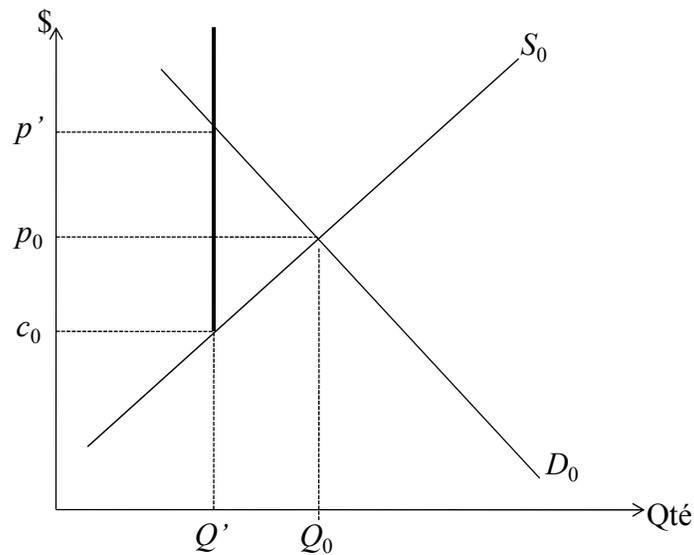


Figure 12. L'équilibre concurrentiel initial est représenté par le prix p_0 et la quantité Q_0 . Un quota de production limitant la production à Q' entraîne une augmentation de prix à p' , ce qui profite aux producteurs, mais pénalise les consommateurs.

Rappelons que la fonction d'offre représente le coût marginal de producteurs et fournit ainsi une estimation du prix que les entreprises sont prêtes à accepter pour la dernière unité vendue. De toute évidence, une restriction sur le niveau de production implique que le prix sur le marché est plus élevé que le coût marginal des producteurs. Lorsque la production est contrainte par des quotas de production, la différence entre le prix p' que les producteurs reçoivent et le coût marginal c_0 représente la rente économique unitaire du contingent. Le producteur qui détient le droit de vendre la dernière unité obtient une rente économique parce que le prix de vente est supérieur au coût marginal de production. Cette rente unitaire peut être vue comme la valeur locative du quota. Cette valeur représente le prix qu'un vendeur serait disposé à payer pour obtenir ce droit de produire pour une période. La valeur du quota est généralement déterminée par une formule de capitalisation telle que la valeur locative du contingent $(p' - c_0)$ divisée par un taux d'actualisation.

Afin de prédire la valeur d'un quota, il faut être en mesure d'observer le prix du marché, le coût marginal et le taux d'actualisation. Si l'on est en mesure de faire une hypothèse sur la valeur de l'une de ces variables, il est alors possible de déduire l'autre variable d'intérêt. Même dans ce cas, la tâche peut être compliquée par la disponibilité des données. Par exemple, il n'existe pas de marché centralisé d'échange de quotas de production de poulet au Canada par opposition aux quotas de production laitière.

Rude et Gervais (2006) fournissent un exemple des liens entre les valeurs de quota, le taux d'actualisation, le coût marginal et le prix à la ferme. Les auteurs ont estimé le coût marginal de production pour les producteurs de poulet de l'Ontario en se basant sur une hypothèse sur le taux d'actualisation des producteurs et des valeurs non officielles des quotas. Selon des sources de l'industrie, une unité de quota de poulet en Ontario a été évaluée à environ 47 \$ en 2001. Une unité de quota représente la production d'environ 12 kilogrammes de poulet (poids vif) par an. La valeur locative des quotas $(p' - c_0)$ peut être déduite en multipliant la valeur du quota (sur une base de kg) par un taux d'actualisation approprié. Si nous supposons que le taux d'actualisation est de $\delta = 10\%$ (soit le taux auquel les producteurs actualisent leurs bénéfices futurs) et étant donné que le prix du poulet était d'environ 1,20 \$ par kg en 2001, la formule de capitalisation $QV = (p' - c_0) / \delta$ implique que le coût marginal est de 0,81 \$ par kg.

3.E. Principes économiques de la gestion de l'offre

Les sections précédentes ont présenté les concepts de base nécessaire à l'analyse des programmes de gestion de l'offre. La présente section utilise les outils introduits

précédemment afin de présenter les enjeux particuliers aux secteurs sous gestion de l'offre.

Facteurs conditionnant l'offre et la demande et la valeur des quotas

La figure 12 nous a enseigné que les offices de commercialisation ne peuvent cibler qu'une seule variable sur le marché : le prix ou la production. Dans le cadre statique sans incertitude, une fois le niveau de production fixé, le prix est déterminé en fonction de la courbe de demande. De même, un office de commercialisation qui fixe un objectif de prix pour ses producteurs détermine implicitement le niveau de production. Par conséquent, il n'est pas possible de contrôler simultanément le niveau de production et les prix, sauf si une dimension temporelle est introduite dans l'analyse. La dimension temporelle se réfère à la gestion des inventaires.

Dans le monde réel, la courbe de demande (et même dans une certaine mesure la courbe d'offre ou du coût marginal) peut être inconnue des producteurs lorsque le niveau de production cible ou le prix est déterminé. La courbe de demande à laquelle les producteurs font face est influencée par un certain nombre de facteurs, dont les impacts varient d'un produit à l'autre. La courbe de demande à laquelle sont confrontés les producteurs est la demande du secteur du détail à laquelle la marge des détaillants et des transformateurs a été soustraite. Tout facteur influençant la demande au détail ou les marges des transformateurs et des détaillants finit par avoir un impact sur la demande à laquelle sont confrontés les producteurs.

Une augmentation du revenu entraîne une augmentation de la quantité demandée pour chaque niveau de prix. La même chose peut être dite au sujet d'allégations santé pour certains aliments qui peuvent stimuler la demande des consommateurs. La demande pour les viandes blanches a connu un tel effet au cours de la dernière décennie. D'autre part, la demande de beurre aurait été affectée négativement par des changements dans les préférences des consommateurs. Dans l'exemple illustré à la figure 13, la courbe de la demande fait un bond de D_0 à D_1 . Si on suppose qu'un quota contraint la production à Q , le prix interne passera de p_0 à p_1 . Si p_0 est le prix cible visé, le quota de production devrait être augmenté en réponse à l'évolution de la demande.

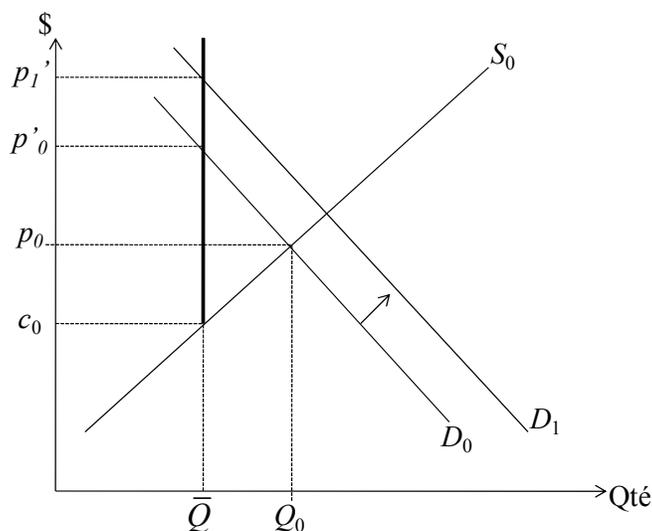


Figure 13. En présence d'un quota de production, un déplacement de la demande vers la droite, dû à une augmentation de revenu ou à un changement structurel dans les préférences des consommateurs, entraîne une augmentation des prix sur le marché interne et de la valeur des quotas de production.

Considérons les implications de l'augmentation du revenu lorsque le quota de production est maintenu constant. La hausse des prix de p'_0 à p'_1 entraîne une augmentation de la rente économique associée aux quotas de production. La rente économique du producteur passe de $(p'_0 - c_0)$ à $(p'_1 - c_0)$. Les bénéfices liés à l'augmentation de la demande sont capitalisés dans la valeur des quotas de production. Les revenus des producteurs sont en hausse puisqu'ils vendent la même quantité à un prix plus élevé. La structure des coûts est la même, de sorte que les bénéfices sont nécessairement plus élevés, de même que la richesse en raison de l'augmentation de la valeur des quotas.

La réaction d'un office de commercialisation suite à l'augmentation de la demande pourrait être d'augmenter le quota de telle sorte que le prix sur le marché ne soit pas affecté suite à l'augmentation du revenu. Cette situation est illustrée à la figure 14. Afin d'atténuer les pressions à la hausse sur le prix, le quota global de production peut être augmenté de Q'_0 à Q'_1 . Une conséquence intéressante de cette augmentation du contingent global est que la valeur du quota diminue suite à la croissance de la demande! Ceci s'explique au fait que la pente positive de la courbe de l'offre repose sur l'hypothèse que les coûts de production augmentent à un rythme croissant. Puisque le prix du marché est maintenu constant à p'_0 la rente économique du producteur est plus faible qu'avant la croissance de la demande. La rente économique par unité produite est passée de $(p'_0 - c_0)$ à $(p'_0 - c_1)$, mais le total de la rente économique ou de la valeur du quota national passe de $(p'_0 - c_0) Q_0$ à $(p'_0 - c_1) Q_1$.

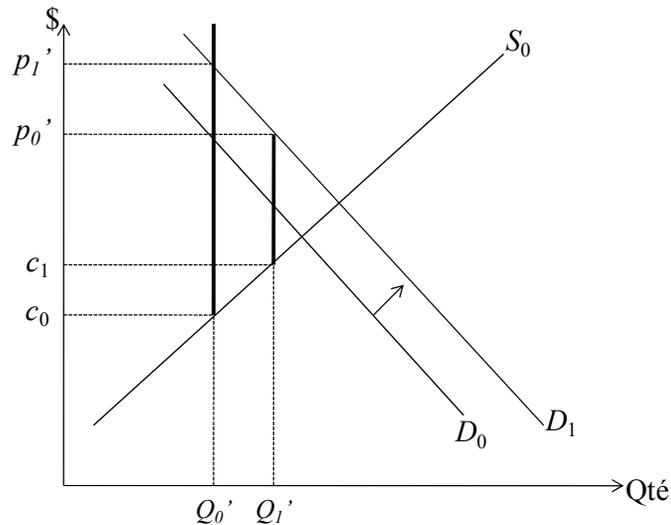


Figure 14. Le déplacement de la demande vers le haut peut entraîner une augmentation du quota de production de Q'_0 à Q'_1 , réduisant ainsi la rente économique sur chaque unité produite.

La figure 15 illustre les ajustements du marché dans un secteur sous gestion de l'offre lorsque le prix d'un bien substitut diminue, occasionnant la contraction de la demande pour le produit sous gestion de l'offre. Prenons l'impact d'une diminution du prix de la viande de bœuf sur le marché de la viande de volaille. Pour simplifier l'analyse, nous faisons abstraction des intermédiaires présents dans la chaîne d'approvisionnement de la volaille. Le rôle de ces intermédiaires sera examiné dans la section suivante. La diminution du prix de la viande de bœuf entraîne une baisse de la demande de produits de la volaille de D_0 à D_1 . Pour tous les niveaux de prix de la volaille, les consommateurs achètent moins qu'avant la diminution du prix du bœuf.

Considérons le niveau initial du contingent fixé à Q'_0 pour un prix cible de p'_0 . Si le contingent global de production n'est pas ajusté à la baisse et demeure constant, la demande plus faible et les pressions à la baisse sur le prix entraîneront une chute des prix à la ferme de p'_0 à p'_1 . Inversement, un office de commercialisation pourrait décider de maintenir les prix à la ferme, mais dans ce cas il devrait alors diminuer le quota. La diminution du contingent nécessaire pour maintenir le prix à p'_0 est la différence entre Q'_0 et Q'_1 .

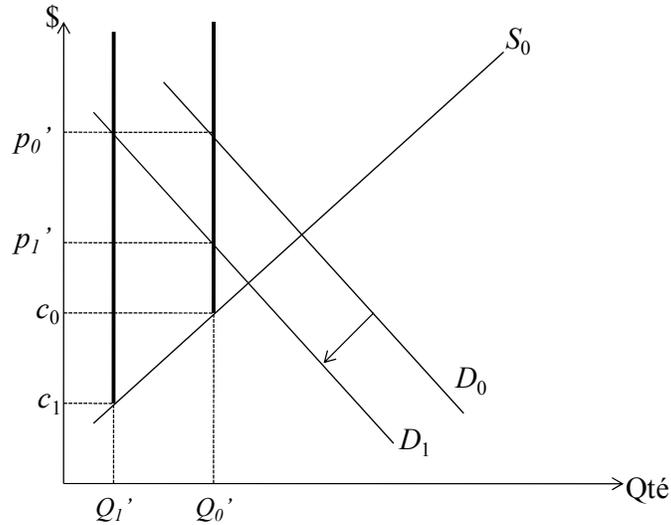


Figure 15. Une augmentation du prix d'un substitut à la viande de boeuf entraîne une modification à la baisse de la demande de poulet, ce qui oblige soit une réduction dans le prix cible de p'_0 à p'_1 , si le quota reste inchangé à Q'_0 ou une réduction du contingent de Q'_0 à Q'_1 de si le prix cible reste à p'_0 .

Le fait que la demande pour un produit sous gestion de l'offre est influencée par de nombreuses variables implique qu'il est souvent difficile pour les agences de commercialisation d'atteindre leur prix cible. Comme mentionnées précédemment, les décisions sont prises en fonction des attentes par rapport aux facteurs qui conditionnent la demande finale et donc par rapport à la demande espérée. L'incertitude sur la demande joue un rôle important dans la mise en œuvre des programmes de gestion de l'offre, de même que les facteurs qui ont une incidence sur le coût marginal des producteurs.

Une amélioration technologique qui réduit les coûts de production ou encore une baisse des prix des intrants provoquera un saut de la courbe d'offre vers la droite qui se traduira par un nouveau prix et une nouvelle quantité d'équilibre. Toutefois, les variables conditionnant l'offre ont un impact différent dans le cas de la gestion de l'offre. Faisons l'hypothèse d'un gain de productivité dans une industrie où les producteurs vendent directement aux consommateurs. Un contingent global de production est d'abord fixé au niveau Q'_0 afin d'atteindre un prix cible p'_0 . La rente unitaire du quota du producteur est égale à la différence entre les prix à la production et le coût marginal ($p'_0 - c_0$). Une augmentation de la productivité implique une baisse du coût marginal et ceci provoque un saut de la courbe d'offre vers la droite tel qu'illustré à la figure 16.

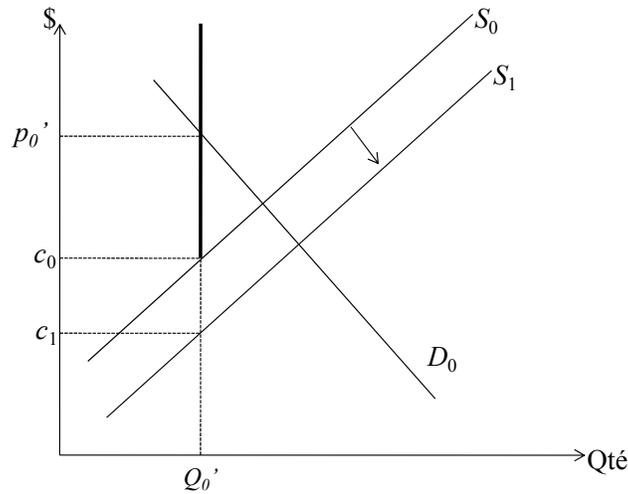


Figure 16. Une augmentation de la productivité des fermes provoque un saut vers la droite de l'offre, ce qui se traduit par une augmentation de la valeur du quota de $p'_0 - c_0$ à $p'_0 - c_1$, pour une augmentation totale de la valeur du quota national de $Q'_0 (c_0 - c_1)$.

Prévision de la demande et gestion de l'offre

Examinons maintenant la question de la fixation d'un niveau de contingent global avant de connaître exactement la demande pour le produit. Cette question se pose dans de nombreuses chaînes d'approvisionnement. Même si le secteur du poulet utilise une approche du bas vers le haut afin de déterminer le niveau que doit adopter l'industrie, les transformateurs peuvent faire des erreurs dans l'anticipation de la demande qui sera observée deux mois plus tard.

Figure 17 illustre l'impact de la planification du niveau de la production avant de connaître quelle sera la demande pour le produit. Trois courbes de demande sont illustrées. La courbe de demande D_0 est la courbe de la demande prévue. Le prix cible est p'_0 est donc le contingent global est fixé à un niveau Q' . Si la demande réelle pour le produit est plus faible que prévu (D_1), la quantité demandée sera Q_1 au prix de p'_0 . Ainsi, il existe une offre excédentaire au prix p'_0 . Les acheteurs ne sont prêts à acheter que Q_1 unités alors que les producteurs désirent vendre Q' .

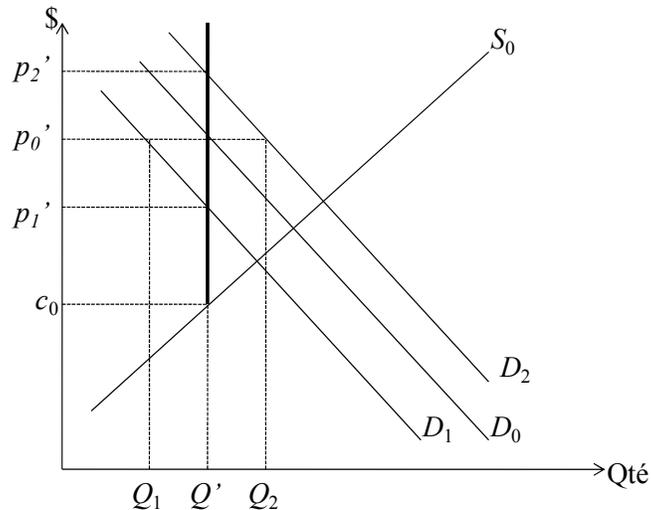


Figure 17. Déterminer un niveau de quota national lorsque la demande est aléatoire peut être délicat. Si le prix cible est p'_0 et que la demande prévue est D_0 , le quota national doit être fixé à Q' . Si la demande est plus faible que prévu à D_1 , le prix cible ne pourrait être atteint que si le quota national est réduit à Q_1 . Si la demande est plus élevée que prévu à D_2 au lieu de D_0 , alors le prix sera p'_2 si aucun ajustement n'est fait sur le quota national. Afin d'atteindre le prix cible p'_0 , le quota national devrait augmenter à Q_2 .

De nombreux scénarios différents peuvent être envisagés, mais il est essentiel que cette offre excédentaire doive être gérée. Tout d'abord, la quantité excédentaire offerte peut être achetée au prix du marché par une agence gouvernementale. C'est essentiellement ce que les Producteurs d'oeufs du Canada font quand ils achètent des œufs de table en excès et les revendent sur le marché de la transformation et exporté. C'est aussi l'idée derrière le système des prix de soutien, administré par la Commission Canadienne du Lait (CCL).

La CCL achète l'offre excédentaire de beurre et de poudre de lait écrémé pour équilibrer les fluctuations imprévues de la demande. Ces stocks sont vendus sur le marché canadien lorsque la production est plus faible que la demande. Une autre option est d'exporter les excédents. Il s'agit d'une pratique courante dans certains marchés agroalimentaires.²⁵

Une autre option serait que les acheteurs achètent la totalité de la production disponible, même si cette production est d'une valeur inférieure au prix payé. C'est ce qui arrive dans le marché du poulet au Canada. Les acheteurs (entreprises de transformation) s'engagent à acheter la totalité de la production à un prix donné avant que la demande soit connue avec certitude. Dans le cas illustré à la figure 17, ces acheteurs ne seront pas en mesure de revendre toute la production aux consommateurs, de sorte qu'à certaines périodes, la production sera entreposée et vendue à une date ultérieure. Cependant, les inventaires

²⁵ L'Union européenne (UE) a utilisé ce système pour soutenir les prix des produits laitiers sur son marché intérieur. Les produits nationaux sont achetés à un prix intérieur élevé et vendus sur le marché mondial à un prix inférieur. La perte dans ce cas est prise en charge par l'UE.

sont coûteux et les transformateurs vont certainement essayer ultérieurement de négocier les prix agricoles à la baisse étant donné qu'ils voient leurs inventaires de produits croître. La demande pourrait également être plus élevée que prévu initialement. Supposons que la demande est représentée par le segment D_2 de la figure 17. Au prix cible p'_0 , la demande serait de Q_2 unités. Cependant à ce prix, Q' est la quantité produite, ce qui conduit à un excès de demande de $(Q_2 - Q')$ unités. Plusieurs options sont possibles pour résoudre cette demande excédentaire. Les produits pourraient être mis aux enchères jusqu'à la hausse des prix du marché atteignent p'_2 . Cette situation se produit sur le marché du poulet de temps à autre lorsque les transformateurs offrent des primes aux producteurs lors de la signature des contrats. L'autre alternative est que les acheteurs soient rationnés si le prix reste inchangé à p'_0 .

3.F. Pressions interprovinciales et gestion de l'offre

Pour la plupart des produits, et en tenant compte des facteurs comme la distance, la population et le revenu national des pays ou agglomérations impliqués, le commerce est plus fluide entre les provinces ou les états d'un pays qu'entre les pays. Dans le cas du Canada, McCallum (1995) a estimé que les échanges entre deux provinces étaient de 22 fois plus grandes que le commerce entre une province et un État américain. Ce résultat a inspiré un nombre considérable d'études sur ce que l'on pourrait appeler, "l'énigme de la frontière". En effet, la plupart des économistes ont été surpris par un tel résultat puisque les économies canadienne et américaine sont fortement intégrées.

D'autres études (par exemple, Anderson et van Wincoop, 2003) ont réussi à réduire l'effet frontière de moitié, mais l'effet frontière reste étonnamment élevé. Cela montre que les produits se déplacent naturellement plus facilement entre les provinces. Cette règle doit s'appliquer au commerce interprovincial des produits agricoles, même si ceci est mal documenté pour ce secteur. Ainsi, il n'est pas surprenant que la concurrence interprovinciale ait été l'un des éléments motivant la mise en place de la gestion de l'offre à la fin des années 1960 et au début des années 1970. Il n'est pas surprenant non plus que ces pressions concurrentielles restent fortes malgré les règles actuelles de gestion de l'offre.

Le commerce interprovincial a tendance à être plus fluide que le commerce international, pour plusieurs raisons. Premièrement, le commerce interprovincial n'est pas taxé, contrairement au commerce international. Deuxièmement, la réglementation nationale s'applique également pour deux provinces ou États, mais diffère d'un pays à un autre. Les obstacles techniques peuvent être des instruments très puissants pour limiter le commerce, même si l'OMC insiste sur le fait que les normes doivent être fondées sur la science et appliquées d'une manière non discriminatoire. Troisièmement, les relations

d'affaires sont facilitées par des coûts de transaction faibles et transparents. Les coûts de transaction comprennent plusieurs autres frais en plus des coûts de transport et des services d'inspection avant expédition. La facturation dans une monnaie étrangère implique un risque de taux change qui peut être réduit par la contrepartie sur les marchés à terme, mais ceci n'est pas sans coût. La loi sur les affaires varie selon les pays et les frais de recouvrement peuvent varier considérablement en cas de mauvaises créances.

Mettre fin aux “guerres” interprovinciales a été l'une des motivations derrière la mise en place de la gestion de l'offre, mais les tensions demeurent comme le suggère la récente controverse entourant le comportement des transformateurs de poulets du Québec, de l'Ontario et du Nouveau-Brunswick. Les achats interprovinciaux de poulets vivants ont augmenté rapidement entre 2007 et 2009 comme le montre le tableau 1.

Année	Poids éviscéré 1-2kg		Poids éviscéré >2 kg	
	Qué. vers Ont.	Ont. vers Qué.	Qué. vers Ont.	Ont. vers Qué.
2009	16.1 m.kg	26.3 m.kg	13.4 m.kg	2.4 m.kg
2008	8.2 m.kg	23.2 m.kg	11.6 m.kg	2.3 m.kg
2007	4.2 m.kg	21.3 m.kg	11.4 m.kg	1.4 m.kg

Tableau 1. Le commerce interprovincial, entre le Québec et l'Ontario, du poulet éviscéré, en millions de kg. Des données supplémentaires sont disponibles à : http://www.agr.gc.ca/misb/aisd/poultry/ipm_eng.htm #

Le comportement des transformateurs de poulets de différentes provinces peut être expliqué en utilisant les principes du modèle de dumping bilatéral de Brander et Krugman (1983). Le point central de celui-ci est d'expliquer pourquoi les producteurs et les transformateurs s'engagent dans le commerce interprovincial au risque d'attirer l'attention du législateur et, paradoxalement, obtenir en fin de compte un profit moindre. Supposons que les entreprises peuvent acheter des poulets vivants et vendre des poulets transformés que dans leur province et un cas où ils achètent des poulets vivants et vendent des poulets transformés dans deux provinces. Pour simplifier l'analyse, considérons un exemple hypothétique impliquant une entreprise québécoise et une entreprise ontarienne. Les bénéfices de faire affaire exclusivement dans leur province respective ou de faire affaire dans les deux provinces sont spécifiés au tableau 2. Le premier (deuxième) chiffre entre parenthèses représente le gain de l'entreprise du Québec (Ontario). Les bénéfices sont conditionnels aux stratégies adoptées par les deux entreprises.

Si les deux entreprises opèrent uniquement dans leur propre province, ils bénéficient du profit de monopole de 50 (disons en milliers de dollars). Si l'entreprise de l'Ontario fait affaire en Ontario et au Québec et que l'entreprise québécoise fait affaire seulement au Québec, l'entreprise du Québec ne reçoit que 25, tandis que l'entreprise de l'Ontario reçoit 60. Ces gains respectifs sont inversés lorsque la firme du Québec fait des affaires en

Ontario et au Québec et que l'entreprise de l'Ontario fait des affaires seulement en Ontario. Enfin, les deux entreprises obtiennent un paiement de 35 lorsqu'elles sont simultanément actives sur les deux marchés.

		Entreprise ontarienne	
		Fait affaires dans une province	Fait affaires dans deux provinces
Entreprise québécoise	Fait affaires dans une province	(50, 50)	(25, 60)
	Fait affaires dans deux provinces	(60,25)	(35,35)

Tableau 2. Un exemple hypothétique expliquant les motivations des entreprises de transformation d'acheter et de vendre dans plus d'une province.

Lorsque l'entreprise de l'Ontario demeure en Ontario, la meilleure stratégie de l'entreprise du Québec est d'être présente dans les deux provinces étant donné que les retombées de cette stratégie est de 60 et donc au-delà des retombées de ne faire des affaires qu'au Québec seulement. Sa meilleure stratégie est aussi de faire des affaires dans les deux provinces lorsque l'entreprise de l'Ontario est présente sur les deux marchés puisque $35 > 25$. La matrice des paiements étant symétrique, on peut aussi dire que faire des affaires dans les deux provinces est la meilleure stratégie pour l'entreprise de l'Ontario quelle que soit la stratégie suivie par l'entreprise québécoise.

L'exemple ci-dessus montre que les deux entreprises vont faire des affaires dans les deux provinces même si elles se retrouvent avec moins de profits qu'en restant dans leur province respective. Ce n'est pas un mauvais résultat, sauf pour les transformateurs, car la concurrence ainsi accrue se traduit dans les deux provinces par des prix à la consommation plus faibles et des prix aux producteurs plus élevés. Dans ce genre de situation, les gains l'emportent sur les coûts de transport supplémentaires. Forcer les achats et les ventes à l'intérieur d'une province afin de réduire les coûts de transport n'est pas une bonne politique puisque le volume désiré de produit à être commercialisé par les transformateurs est réduit.

Offices de commercialisation provinciaux et la quête de rentes

L'idée de réduire l'offre afin de générer des prix suffisamment élevés pour permettre aux producteurs de couvrir leurs coûts de production, y compris la rémunération de leur travail et leurs actifs, est "assez simple" dans un environnement statique. Une partie de la

difficulté avec la mise en œuvre de la gestion de l'offre réside dans l'attribution d'un quota national entre les provinces dans des conditions changeantes du marché. L'allocation de base des quotas reflète le niveau de production historique. Puisque la gestion de l'offre génère une rente pour les producteurs et les importateurs, qui dépend de la taille du quota national et de sa répartition entre les provinces, les lobbies provinciaux sont incités à s'engager dans des activités pour accroître leur rente.

Les conditions changeantes du marché offrent des possibilités aux provinces de s'assurer un quota provincial plus important provenant de la croissance du quota national. L'augmentation de la population et/ou la consommation par habitant sont le type de conditions changeantes du marché qui font apparaître un lobbying intense. Idéalement, le quota national devrait être réparti de façon à minimiser les coûts de production et de transaction pour répondre à la demande des consommateurs dans différents marchés régionaux. Cela pourrait se faire par une vente aux enchères où les producteurs des diverses provinces pourraient s'affronter dans le but d'approvisionner les transformateurs dans un marché provincial en pleine croissance.

Réglementer la concurrence interprovinciale n'élimine pas les rivalités entre les provinces. Parce que l'attribution des contingents est un jeu à somme nulle (le gain d'une province est à la charge d'au moins une autre), les provinces finissent par engager trop de ressources dans la quête de rente. Même dans les cas où il y a un intérêt mutuel, comme dans le cas du lobbying auprès du gouvernement fédéral pour des barrières commerciales, Bayliss et Furtan (2003) démontrent empiriquement que les provinces ne coopèrent pas entre elles. Ils maintiennent aussi que les plus petites provinces resquillent sur les plus grandes.

3.G. Les questions de commerce international spécifiques aux secteurs sous gestion de l'offre

Les interventions gouvernementales les plus notoires en agriculture peuvent être classées en trois catégories: les mesures pour limiter l'accès des entreprises étrangères au marché national, les subventions à l'exportation et les programmes de soutien interne. La question du soutien interne a été abordée dans une section précédente. Nous avons présenté les implications économiques des tarifs d'importation au début de ce rapport, la présente section vise à présenter les aspects spécifiques aux politiques commerciales des marchés agroalimentaires. Les tarifs douaniers sur les produits agricoles ont tendance à être plus élevés que pour les produits non agricoles. Pour le Canada (US), le tarif moyen, selon la

clause de la nation, la plus favorisée (NPF) ²⁶ est de 3,7% (3,3%) pour les produits non agricoles et de 11,5% (5,3%) pour les produits agricoles.

Les produits sous gestion de l'offre sont protégés par des contingents tarifaires (CT) avec des tarifs hors contingent de plus de 200%. Avec un contingent tarifaire, un volume est importé en vertu d'un engagement d'accès minimum et est taxé à un faible taux. Les importations supplémentaires sont taxées au taux hors contingent qui est souvent assez élevé pour empêcher toutes importations additionnelles. Les mesures de sauvegarde, comme les mesures antidumping et les droits compensatoires peuvent également être utilisés pour restreindre l'accès au marché lorsque certaines conditions sont remplies.

Une mesure antidumping est imposée lorsque les prix à l'importation sont en dessous d'un prix «normal» et cause ou a le potentiel de causer un dommage matériel à l'industrie nationale. La définition de ce qui constitue un prix normal est fortement débattue sur la scène internationale. Il peut être manipulé pour justifier la protection offerte à une industrie nationale. Une mesure compensatoire ne peut être imposée que lorsqu'il est démontré qu'un gouvernement étranger accorde une subvention à ses producteurs ou ses entreprises et que les importations en provenance de ce pays causent un dommage matériel à l'industrie nationale.

Deux questions concernant le commerce international ont particulièrement attiré l'attention des acteurs de la gestion de l'offre. La première concerne l'accès aux marchés et la seconde concerne les subventions à l'exportation. L'accès au marché est devenu une question clé lorsqu'il est devenu évident, au cours des négociations multilatérales du Cycle d'Uruguay que le Canada aurait à remplacer les contingents d'importation par des tarifs. Le Canada s'est fortement battu pour maintenir les quotas à l'importation comme obstacle de choix au commerce pour protéger les produits sous gestion de l'offre. Le Canada était parmi plusieurs pays ayant des produits sensibles protégés par des quotas à l'importation. Lorsque ces pays ont présenté les listes tarifaires proposées pour leurs produits sensibles, les pays exportateurs ont réalisé que leur accès au marché allait être réduit en dessous des niveaux historiques. Pour éviter ceci, les pays ont convenu d'utiliser des contingents tarifaires avec des engagements d'accès minimum.

La figure 18 illustre la façon dont le contingent tarifaire fonctionne dans les secteurs sous gestion de l'offre. Rappelons qu'un contingent tarifaire a deux tarifs et un engagement d'accès minimum ou quota. Désignons le tarif intraquota s'appliquant sur le contingent par t_1 et le contingent ou accès minimum, par M' . Le tarif hors contingent est désigné par

²⁶ La nation la plus favorisée est un terme utilisé en commerce international pour signifier qu'un pays qui est le destinataire d'un traitement doit, théoriquement, recevoir les mêmes avantages commerciaux que la «nation la plus favorisée» par le pays qui accorde un tel traitement.

t_2 . Pour des questions pratiques, nous supposons que le tarif intraquota est zéro, ce qui est semblable à ce qui prévaut dans l'industrie de la volaille et celle des produits laitiers.

Considérons le volet de gauche de la figure 18 représentant le marché intérieur. Un quota de production est fixé à niveau Q' alors que la demande des consommateurs est D_0 . S'il n'y avait pas d'importations, le quota de production générerait un prix interne égal à p'_0 . Le panneau de droite de la figure 18 montre le marché d'importation. Pour déterminer la quantité importée dans le pays, nous devons tracer la demande d'importation. À tout niveau de prix, la demande d'importation est la différence entre la demande des acheteurs locaux et l'offre intérieure. L'offre intérieure est fixée à Q' étant donné la gestion de l'offre. Ceci engendre la demande excédentaire DE dans le volet de droite de la figure 18.

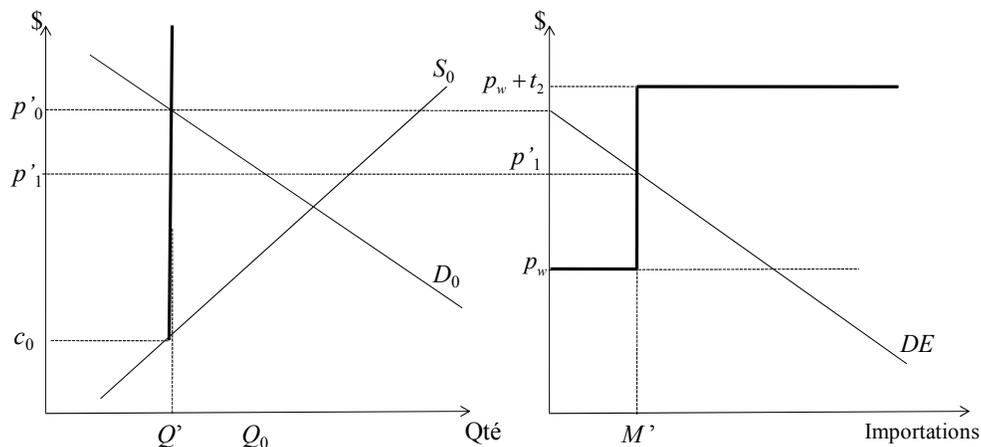


Figure 18. Un contingent tarifaire, avec un accès minimum de M' unités et des tarifs intraquota et hors-quota de 0 et t_2 respectivement, est utilisé pour contrôler les importations qui concurrencent le produit sous gestion de l'offre. La courbe de demande excédentaire DE est définie comme la différence entre la demande D_0 et le quota national Q' . Le prix d'équilibre p'_1 est déterminé par l'excès d'offre excédentaire distorsionnée par le contingent tarifaire et par la demande excédentaire DE . Le tarif hors contingent est suffisamment élevé pour empêcher toute importation au-delà de M' et toute réduction du droit hors contingent n'aura aucun impact sur le prix intérieur aussi longtemps que $p_w + t_2 > p'_1$.

Supposons que les entreprises étrangères puissent fournir n'importe quelle quantité donnée à un prix fixe p_w . Étant donné le niveau d'accès minimum M' et le tarif intraquota égal à zéro, les importations sur le marché national seront égales à la quantité M' . Pour déterminer si des importations supplémentaires entreront dans le pays, il faut comparer le coût de ces importations supplémentaires avec le prix dans le marché intérieur. Les importations supplémentaires sont taxées à un niveau très élevé de t_2 .

Dans le volet de droite de la figure 18, le taux de taxation hors contingent t_2 est trop élevé pour permettre les importations au-delà de l'accès minimal qui est égal à M' . Le prix sur le marché local s'établit donc à p'_1 . La libéralisation du commerce entraînant une réduction suffisamment forte de t_2 permettrait aux importations de s'accroître au-delà de

M' . La réduction du tarif hors quota devrait faire en sorte que le prix mondial, accru des droits de douane soit inférieur au prix cible interne $p_w+t_2 < p'_1$. Autrement, les diminutions de t_2 n'auront pas d'effet.

La libéralisation des échanges pourrait également entraîner une augmentation de M' . En fait, le Canada semble prêt à assumer des augmentations d'accès minimum pour éviter d'importantes réductions dans les tarifs hors quota. Ce compromis entre l'accès minimum et une baisse de tarifs hors quota se ferait par la désignation des produits sous gestion de l'offre comme "sensibles". La figure 19 illustre l'impact de la libéralisation du commerce par une augmentation de l'accès minimum pour les produits étrangers.

Envisageons une augmentation de l'accès minimum de M'_0 à M'_1 . Étant donné que la production nationale est au même niveau, les importations additionnelles feront baisser le prix interne de p'_0 à p'_1 . Bien sûr, l'office de commercialisation pourrait décider de modifier à la baisse le quota national de production. Diminuer la production nationale ferait diminuer l'offre de produits disponibles sur le marché intérieur, ce qui ferait augmenter le prix interne. La question fondamentale à résoudre est donc de savoir si les producteurs préfèrent vendre un volume plus faible à un prix plus élevé ou conserver le même volume, mais accepter un prix inférieur.

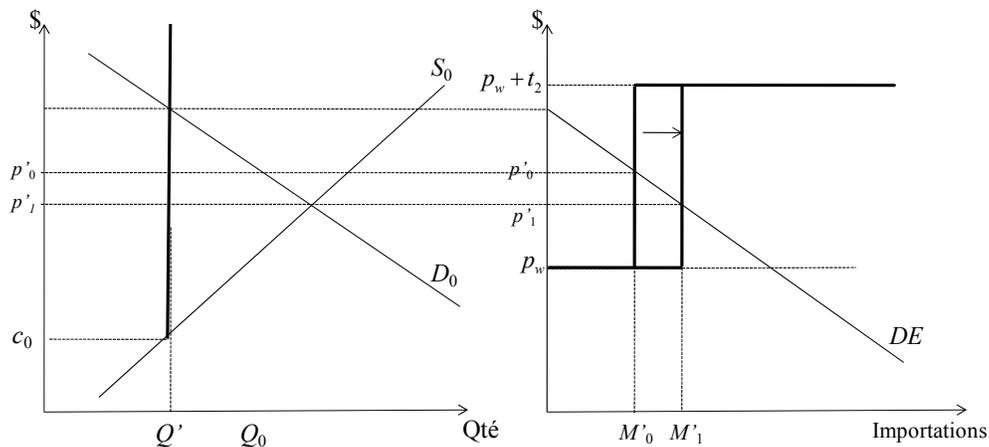


Figure 19. Une augmentation de l'accès minimum de M'_0 à M'_1 avec un contingent national fixe, augmente l'offre sur le marché intérieur et entraîne une baisse du prix intérieur de p'_0 à p'_1 et du même coup, une baisse de la valeur du quota de production.

Le compromis entre l'accès minimum et le tarif hors quota est susceptible de varier selon les secteurs. Les tarifs hors quota agissent comme un plafond sur les prix internes. Larue, Gervais et Pouliot (2007) ont analysé les implications sur le bien-être, de réduire les tarifs hors quota ou d'augmenter l'accès minimum en présence d'un prix cible intérieur. Un plus faible prix intérieur lorsqu'atteint par le biais d'une réduction du tarif hors contingent (une augmentation de l'accès minimum) entraîne un plus grand (faible) volume de

production par l'industrie nationale. L'accès minimum force la production interne à faire une place aux produits étrangers tandis qu'avec un tarif les producteurs nationaux peuvent produire plus pour « tasser » les produits étrangers. Si les producteurs nationaux ont des coûts de production suffisamment bas pour leur permettre de capturer une part importante du marché interne en libre échange, alors libéraliser via le tarif hors contingent est mieux que d'augmenter le contingent. Ceci est assurément le cas pour l'industrie du poulet.²⁷ Même si l'industrie laitière est moins concurrentielle que celle du poulet, la libéralisation par l'élargissement de l'accès minimum au marché ne ferait qu'empirer le problème d'échelle de production et miner la compétitivité de l'industrie. Ainsi, il serait préférable pour le Canada de faire des concessions sur les tarifs douaniers.

Nous pouvons également appliquer les outils développés aux figures 18 et 19 sur des industries spécifiques. Par exemple, Abbassi, Bonroy et Gervais (2008) ont analysé divers scénarios potentiels de libéralisation du commerce discutés à l'OMC afin d'estimer le compromis entre prix intérieur/quota national, pour le marché des produits laitiers. Ils ont constaté que le maintien du quota national à un niveau constant entraînerait une réduction des prix de gros du lait de consommation et du fromage de 5%. En contrepartie le quota national devrait diminuer de 1,4% pour maintenir les prix des producteurs constants.

La question principale de l'accès au marché dont fait face la gestion de l'offre est liée à l'introduction de produits «sensibles» à l'OMC. Les discussions les plus récentes autour de l'accès aux marchés vont dans le sens de la réduction des tarifs hors quota conformément à la formule en palier selon laquelle les tarifs les plus élevés devraient être réduits par des pourcentages plus élevés. Les membres de l'OMC semblent également convenir que des dérogations à ces réductions tarifaires pourraient être faisables pour les produits «sensibles».

Un pays peut identifier un certain nombre de produits comme «sensibles» (en pourcentage des lignes tarifaires d'un pays, et ce pour les produits agricoles) et ne pas être tenu d'appliquer les réductions tarifaires «standards» à ces produits. Comme mentionné précédemment, le compromis nécessaire pour être en mesure de protéger certains produits contre les baisses tarifaires serait d'offrir des augmentations d'accès minimum. La question pour le Canada est de savoir, dans le cas d'un nouvel accord à l'OMC, si le nombre de produits sensibles autorisés sera assez élevé pour couvrir tous les secteurs dont l'offre est contingentée.

²⁷ Le contingent dans l'industrie du poulet est défini en fonction du contingent et selon Pouliot et Larue (2012) son augmentation pourrait causer des baisses de production suffisamment grandes pour amener des augmentations de prix.

Les secteurs sous gestion de l'offre ont fait face, quelques années après l'achèvement du Cycle d'Uruguay, à une question importante concernant la concurrence à l'exportation. En 1998, la Nouvelle-Zélande et les États-Unis ont entrepris un examen des politiques laitières d'exportation du Canada. La décision de l'OMC rendue en 2003 a mis fin au différend et aux programmes provinciaux d'exportation. Les exportations sont venues naturellement dans l'industrie laitière, car elles permettaient des bénéfices accrus grâce à la discrimination des prix. L'agence nationale peut limiter la production destinée au marché intérieur et obtenir un prix plus élevé. La possibilité d'exporter au prix mondial impose un plancher sur les recettes supplémentaires provenant de la vente d'une unité supplémentaire de produit. L'agence de commercialisation peut ensuite faire la mise en commun des revenus provenant des ventes intérieures et à l'exportation et offrir un prix au producteur plus élevé qu'en l'absence d'exportations.

L'OMC a jugé que le Canada subventionnait «techniquement» l'exportation de certains produits laitiers, parce que les produits exportés utilisaient le lait vendu à un prix plus faible par rapport aux mêmes produits laitiers vendus sur le marché national et que cette pratique était le résultat direct des actions du gouvernement.

Les barrières non tarifaires peuvent également avoir un impact significatif sur l'accès aux marchés des produits étrangers. Il est maintenant largement reconnu que, malgré les tarifs importants appliqués aux produits agricoles, les mesures non tarifaires ont aussi un important impact négatif sur les flux commerciaux. Les récents changements dans les normes de composition du fromage canadien ont suscité beaucoup de controverse et offrent ainsi une intéressante étude de cas. Le Règlement modifiant la *Loi et Règlement sur les aliments et drogues* et le *Règlement sur les produits laitiers*, est entré en vigueur en décembre 2008 et exige qu'une part minimale de la caséine utilisée pour fabriquer le fromage soit dérivée de lait liquide et de lait ultrafiltré plutôt que d'autres produits laitiers, et que le ratio protéine de lactosérum/caséine du fromage doit être au plus égal à celui pour le lait. Ces mesures ont été analysées en détail par Felt, Larue et Gervais (2012). Ils montrent que ces mesures peuvent ne pas stimuler la demande de lait

En outre, la teneur en caséine dérivée du lait doit être au moins aussi élevée que le pourcentage de la teneur totale en protéines pour une variété de fromage donné. Les règles sur les proportions et les ratios diffèrent selon le type de fromage. Le règlement est une réponse directe aux pratiques des fabricants de fromage utilisant de plus en plus de concentrés de protéines de lait. Le règlement est compatible avec les règles du commerce parce qu'il s'applique à la fois aux fabricants nationaux et étrangers. Toutefois, Felt, Larue et Gervais (2012) montrent que les normes compositionnelles peuvent ne pas avoir l'effet escompté sur la demande interne de lait.

Les barrières non tarifaires dans les secteurs de la volaille sont bien documentées et concernent les questions sanitaires. Ames (1998) examine le cas des exportations américaines de volailles vers la Russie. Les exportations de poulets du Brésil ne sont pas autorisées par l'USDA et bien que l'importation de poulets brésiliens soit autorisée au Canada, l'abattage et la transformation de ce poulet au Canada ne sont pas autorisés si ces transformateurs veulent exporter vers les États-Unis²⁸. Bien sûr, le principal obstacle à l'importation au Canada demeure le contingent tarifaire.

4. Les enjeux des chaînes d'approvisionnement avec ou sans gestion de l'offre

4.A. La chaîne de valeur

Dans la plupart des cas, les producteurs agricoles ne vendent pas directement aux consommateurs et leurs produits doivent souvent passer par plusieurs transformations avant d'être vendus aux consommateurs. Tous les agents impliqués dans ce processus font partie d'une chaîne d'approvisionnement. Nous avons déjà discuté du concept de chaîne de valeur, en mentionnant que cela implique la coordination verticale de différentes activités dans le but explicite de créer de la valeur. Nous avons également souligné que chaque membre de la chaîne doit comprendre son rôle ainsi que le rôle des autres membres de la chaîne. L'idée est qu'il est plus facile de convaincre les membres de la chaîne d'investir temps et argent dans de nouvelles pratiques si elles comprennent l'impact de ces pratiques à tous les niveaux de la chaîne. Le partage des informations est également susceptible d'encourager les innovations qui entraînent des réductions de coûts et accroissent la demande.

La confiance est importante entre les membres de la chaîne, mais elle est facilitée par la documentation systématique des pratiques et par des inspections. Bien qu'il soit logique pour les différentes entreprises de travailler ensemble pour «maximiser la taille du gâteau», il faut également s'attendre à ce qu'elles aillent toutes essayer d'obtenir la plus large part possible de ce gâteau. Les cas de relations conflictuelles le long des chaînes d'approvisionnement agroalimentaire abondent. Dans certains cas, les négociations sont particulièrement difficiles en raison des asymétries dans le pouvoir de négociation entre les producteurs et les transformateurs. Dans d'autres cas, l'une des parties possède un pouvoir de marché et peut tout simplement utiliser l'ultimatum de «c'est à prendre ou à laisser». Nous présentons en annexe un exemple de chaîne de valeur qui a été profitable pour toutes les parties impliquées, mais les chaînes d'approvisionnement peuvent

²⁸ Voir p.7 du document :

http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Poultry%20and%20Products%20Annual_Ottawa_Canada_09-17-2010.pdf.

également être un mécanisme de piégeage en raison de ce qu'on appelle les barrières à la sortie.

Les barrières à la sortie

L'exploitation des barrières à la sortie par un leader de l'industrie est une préoccupation qu'on doit avoir concernant les chaînes de valeur agricoles parce que les membres de la chaîne doivent effectuer des investissements qui n'ont de valeur que s'ils demeurent dans la chaîne. Quitter la chaîne de valeur pour une autre chaîne implique d'autres investissements spécifiques à la nouvelle chaîne. Comme expliqué précédemment, le leader de la chaîne exige de ses fournisseurs ou acheteurs de faire de coûteux investissements non récupérables. Ces investissements peuvent avoir comme objectif de soutenir l'achat d'actifs spécifiques à la chaîne (par exemple, les modifications des installations de production et les investissements dans un système de traçabilité) qui seraient perdus si le fournisseur passait à une autre chaîne. Généralement, le leader de l'industrie offre des conditions généreuses pour encourager l'émergence de nouvelles relations d'affaires.

Pour un fournisseur d'intrants, cela se traduit, dès le départ, par des prix élevés. En effet, le leader de l'industrie a tout intérêt à offrir des prix élevés dès le début pour attirer plus de fournisseurs. Une fois que les investissements spécifiques sont effectués, le fournisseur d'intrants est en quelque sorte «prisonnier» et les conditions offertes deviennent moins généreuses étant donné que le leader de l'industrie sait que le fournisseur ne sera pas enclin à faire un nouvel investissement pour passer à une nouvelle chaîne de valeur²⁹.

4.B. Les approches collectives ou individuelles

Les chaînes d'approvisionnement agroalimentaires sont caractérisées par un degré élevé de concentration à tous les niveaux, sauf à la ferme. L'offre de produits primaires est très inélastique (insensible au prix) à court terme en raison des contraintes biologiques de la production (c'est-à-dire qu'il est impossible, du jour au lendemain, d'inséminer une vache, d'obtenir le veau, le nourrir jusqu'au poids désiré par le marché, afin de profiter rapidement d'une flambée des prix). En raison de ces deux faits, les producteurs agricoles sont vulnérables aux ultimatums. Ces situations se produisent quand un acheteur unique

²⁹ Dans les pays moins développés, le crédit est rare dans les zones rurales et les producteurs doivent souvent accepter de bas prix en échange d'avance de fonds de la part des courtiers afin d'acheter des intrants et des produits de base. La création de coopératives permettant aux producteurs d'acheter des intrants et de vendre leurs extrants pourrait être une réponse à ce problème, à condition que les producteurs rassemblent suffisamment de ressources pour faire face ensemble aux problèmes de trésorerie. Les comportements opportunistes de la part des producteurs doivent également être dissuadés. Au Canada, la création de la Commission canadienne du blé et de son régime de paiement initial peut être interprétée dans le même sens.

offre un prix ridiculement bas à un vendeur, sachant que ce dernier n'a pas d'autres options pour vendre son produit ou encore qu'il n'a que d'autres choix peu intéressants. Essentiellement, l'acheteur peut faire une offre du type «c'est à prendre ou à laisser» qui reflète la deuxième meilleure alternative qui se présente au producteur. L'acheteur pourrait dire quelque chose comme «ce que je vous offre n'est pas beaucoup, mais c'est le maximum que vous pouvez obtenir ...».

Dans les pays moins développés, il arrive que le gouvernement soit le seul acheteur «légal». Les gouvernements peuvent acheter les récoltes des producteurs à bas prix et les revendre à des prix plus élevés sur le marché mondial. Les producteurs de ces pays finissent par s'engager dans des activités de marché au noir pour obtenir de meilleurs prix ou tout simplement quittent le secteur dans l'espoir de trouver de meilleurs salaires dans les zones urbaines.

La fermeture de la frontière durant la crise de la «vache folle » ou crise de l'ESB a eu pour effet de diminuer le prix des bovins, les producteurs de bovins ayant perdu une importante option de vente. Toutefois, les prix ne sont pas descendus à zéro, principalement parce que les acheteurs/transformateurs voulaient s'assurer un approvisionnement pour les périodes subséquentes et, partant, ne voulaient pas provoquer la disparition des producteurs. Historiquement, ce type de situation explique pourquoi les producteurs ont initié et soutenu la création d'offices de commercialisation et de coopératives. C'est aussi pourquoi la composition des conseils d'administration des organismes de gestion des approvisionnements est très biaisée en faveur des producteurs. Par exemple, les producteurs de poulet ont 10 représentants parmi les 14 membres du conseil d'administration des Producteurs de poulet du Canada.

Les approches collectives se justifient principalement par l'asymétrie d'information. Un vendeur individuel est plus vulnérable aux ultimatus quand il est isolé des autres vendeurs, et donc sans information sur les prix payés aux autres vendeurs. L'approche collective peut être utilisée pour remédier à ce problème en mettant en commun les informations détenues par chaque producteur et en renforçant leur pouvoir de négociation³⁰. Dans ce qui suit, nous montrons la conséquence d'avoir un acheteur unique qui négocie avec plusieurs producteurs non organisés. Cette structure de marché est appelée le monopsonne.

³⁰ Cependant, les institutions collectives qui ont été créées pour donner aux producteurs un pouvoir de marché, comme la Commission canadienne du blé (CCB), sont de plus en plus critiquées. Avec le développement des technologies de communication, de nombreux producteurs estiment qu'ils ont la capacité d'accéder à l'information, la traiter et de commercialiser leurs produits par eux-mêmes. D'autres rétorquent que la CCB gère des volumes suffisamment importants pour exercer un pouvoir de marché et négocier de meilleures conditions pour les producteurs de grain de l'Ouest.

4.C. La concurrence et les comportements opportunistes

Le monopsonne

Nous avons mentionné la vulnérabilité des producteurs agricoles face au problème des ultimatums. Ce problème se pose lorsque les options offertes sont peu nombreuses et peu rentables. Le fait que des acheteurs quittent l'industrie peut renforcer le pouvoir de marché des acheteurs restants puisque les options de commercialisation s'amenuisent pour les vendeurs. On pourrait faire valoir que le vendeur a toujours quelques options. Par exemple, un vendeur pouvait attendre que l'(les)acheteur(s) fasse(nt) une meilleure offre puisque les circonstances peuvent changer.

Le problème est que les producteurs agricoles ne peuvent, dans la plupart des cas, attendre très longtemps puisque leurs produits sont périssables et ont tendance à se déprécier rapidement. Les animaux vivants dont le poids ne répond plus à certains critères du marché peuvent perdre beaucoup de valeur et doivent en surcroît, être nourris et soignés en attendant d'être vendus. C'est la même chose pour les transformateurs qui font affaire avec un distributeur unique (monopsonne) puisque les inventaires de produits qui nécessitent d'être réfrigérés sont coûteux à gérer. La longueur des cycles de production et la nature périssable des produits agricoles mettent les producteurs dans des situations difficiles.

Supposons que les producteurs n'ont qu'une seule option pour la vente de leurs produits périssables et qu'ils risquent de tout perdre s'ils ne s'entendent pas sur les conditions de vente avec l'acheteur. L'acheteur étant parfaitement au fait de cette situation, fait l'ultimatum suivant aux producteurs: «acceptez un prix légèrement supérieur à zéro ou ne recevez rien du tout". Le vendeur, dans cette situation, optera pour la maigre compensation et l'acheteur obtiendra essentiellement tous les gains de la transaction.

Si les vendeurs peuvent vendre n'importe quelle quantité sur le marché mondial à un prix donné, alors l'acheteur peut acheter n'importe quelle quantité à un prix légèrement supérieur au prix mondial. Offrir un prix inférieur à ce qui peut être obtenu sur le marché mondial ne serait pas une bonne stratégie de l'acheteur parce que les vendeurs préféreront vendre uniquement sur le marché international. D'autre part, un monopsonne national n'a pas d'intérêt à court terme à offrir plus étant donné qu'à court terme, l'offre des vendeurs est fixe.

L'existence d'un marché d'exportation permet aux vendeurs de capter certains des bénéfices des transactions par rapport à la situation où ils n'avaient pas le marché international comme alternative. Néanmoins, même si la frontière est ouverte, un

ultimatum partiel peut s'opérer et trop peu d'extrants finiront par être produits. Dans ce cas, le gouvernement peut intervenir et essayer de corriger la défaillance du marché qui résulte de la présence d'un acheteur unique.³¹

La double marginalisation

Les chaînes d'approvisionnement fortement concentrées sont en quelque sorte une cascade de monopoleurs. Nous avons déjà vu que le monopole amène des résultats inefficaces socialement puisque le seul vendeur vend trop peu à un prix trop élevé. Qu'est-ce pourrait être pire? Qu'en est-il d'une chaîne d'approvisionnement dans laquelle un monopoleur vend des intrants à un autre monopoleur qui à son tour vend ses produits aux consommateurs? Ce phénomène est appelé double marginalisation. La présence de deux monopoles est néfaste parce qu'ils prennent tous les deux d'importantes marges de profit. La quantité mise en marché lorsque deux monopoleurs prennent des marges successives est inférieure à la quantité qui serait produite avec un seul monopole (ce serait le cas si les deux monopoles étaient intégrés verticalement). Dans ce cas, l'intégration verticale serait bénéfique, car une seule marge serait prélevée.

Une chaîne d'approvisionnement qui fonctionne avec double marginalisation est inefficace. Le monopole en aval (l'utilisateur de l'intrant) est incité à proposer une quantité moindre pour les consommateurs, ce qui se traduit par une baisse de la demande pour les intrants. Le monopole en amont (le vendeur de l'intrant) a, quant à lui, une incitation à exploiter la demande pour les intrants en offrant moins d'intrants. En conséquence, les acheteurs paient un prix très élevé. La perte de bien-être est encore plus grande s'il y a des économies d'échelle et le coût moyen de production et de transformation baisse avec le volume produit/transformé.

Le problème des marges en cascade est une préoccupation dans l'industrie alimentaire, car on y observe peu de détaillants et peu de transformateurs. On pourrait penser de prime abord que les chaînes d'approvisionnement avec gestion de l'offre sont particulièrement vulnérables à ce genre de problème, cependant, ces préoccupations ne doivent pas être généralisées à tous les secteurs sous gestion de l'offre. L'OCDE produit un indicateur des transferts par produit qui exprime la taille des transferts relativement à la valeur de la production. Pour le poulet, l'indice est passé de 2.83% à 16% entre 2004 et 2011 alors que pour les œufs il est passé de 19% à 29% et de 49% à 60% pour le lait. La prise de grosses marges de profit le long des filières n'était pas un problème dans la filière du poulet jusqu'à récemment. Le problème est que l'industrie ne croît plus au même rythme qu'avant et cela tend à favoriser la croissance des marges. Par contre, le problème n'est pas aussi grave que

³¹ Par exemple, Larue, Gervais et Lapan (2004) ont rationalisé l'importance de la mise en marché par pré-attributions dans l'industrie porcine du Québec en tant que mécanisme permettant d'obtenir plus de porcs transformés au bénéfice des transformateurs et des producteurs.

dans l'industrie laitière. Le prix d'un sac de 4 litres de lait 2% se vendait en moyenne 5.87\$ en 2011 à Québec, ce qui est presque le double de 3.09\$, le prix moyen américain tiré de 30 villes pour un gallon de lait 2% ajusté pour le format de 4 litres.

L'intégration verticale est parfois la solution, car cela signifie que moins d'entreprises prendront des marges. Toutefois, l'intégration n'améliore pas toujours l'efficacité et il ne conduit pas toujours à des prix plus faibles à la consommation. De même, l'intégration complète n'est pas toujours rentable. Larue et Bonroy (2009) ont analysé ces questions ainsi que la réglementation dans l'industrie alimentaire. Ils expliquent pourquoi les grands distributeurs alimentaires ne sont que partiellement intégrés vers le détail, même s'ils avaient un avantage sur les coûts au niveau détail par rapport aux petits détaillants indépendants. Les détaillants indépendants peuvent être exposés à des coûts d'approvisionnement élevés reflétant une stratégie de prédation des grands distributeurs qui peuvent également influencer le prix des extrants via les prix de leurs magasins de détail qu'ils ont intégrés. L'intégration verticale est un des moyens pour améliorer la coordination verticale qui est traitée ci-dessous.

La coordination verticale

La coordination verticale se réfère à la façon dont les transactions sont effectuées entre les différents acteurs le long d'une chaîne d'approvisionnement, à partir des fournisseurs d'intrants, en passant par les agriculteurs, les transformateurs, les distributeurs, les détaillants, jusqu'aux consommateurs. Les mécanismes de coordination peuvent avoir un impact considérable sur la performance économique d'une chaîne d'approvisionnement. Les intervenants réagissent aux diverses incitations et il s'ensuit que les mécanismes de coordination doivent prévoir une répartition efficace des diverses rentes.

Les chaînes d'approvisionnement qui utilisent des mécanismes efficaces de coordination sont plus compétitives et mieux positionnées pour lutter contre des concurrents étrangers sur le marché national comme à l'étranger. L'amélioration des mécanismes de coordination verticale est devenue nécessaire, étant donné que les consommateurs désirent une grande diversité de produits et des assurances quant à la sécurité, l'origine et l'intégrité des procédés de production des aliments qu'ils consomment. Cela exige une bonne coordination entre les fournisseurs d'intrants agricoles, les agriculteurs, les transformateurs, les distributeurs et les détaillants. Les coûts de transaction sont un élément clé dans la détermination de la structure optimale d'une industrie. Dans certains cas par exemple, il est plus rentable pour une entreprise de contracter les services d'autres entreprises pour accomplir certaines tâches plutôt que de les exécuter elle-même.

Les premiers travaux sur les coûts de transaction ont été effectués par Coase (1937) et Williamson (1975).³² Ces auteurs ont reconnu que la théorie économique avait jusqu'à ce jour considéré les entreprises comme intrinsèques au marché, mais que celle-ci ne pouvait expliquer l'existence même de cette entreprise. Coase a fait l'hypothèse que les coûts de transaction pouvaient expliquer l'existence et l'organisation de l'entreprise, d'où la naissance de la théorie des coûts de transaction.

La théorie des coûts de transaction vise à expliquer la forme ou le mode de coordination qui règne dans un marché. L'entreprise doit choisir entre l'utilisation du marché pour acquérir un intrant ou intégrer les activités liées à la production de cet intrant (intégration verticale). Peu à peu, la taille de l'entreprise augmente au fur et à mesure que l'entreprise intègre différentes activités exercées auparavant par des tiers. Les coûts de transaction diminuent puisque l'entreprise effectue maintenant elle-même certaines activités. Il n'est donc plus nécessaire d'effectuer des transactions avec d'autres entreprises. Cependant, l'intégration de nouvelles activités au sein de l'entreprise entraîne des coûts supplémentaires en termes de gestion interne. Ces coûts augmentent avec la taille de l'entreprise. La figure 20 illustre ces deux types de coûts en fonction de la taille de l'entreprise.

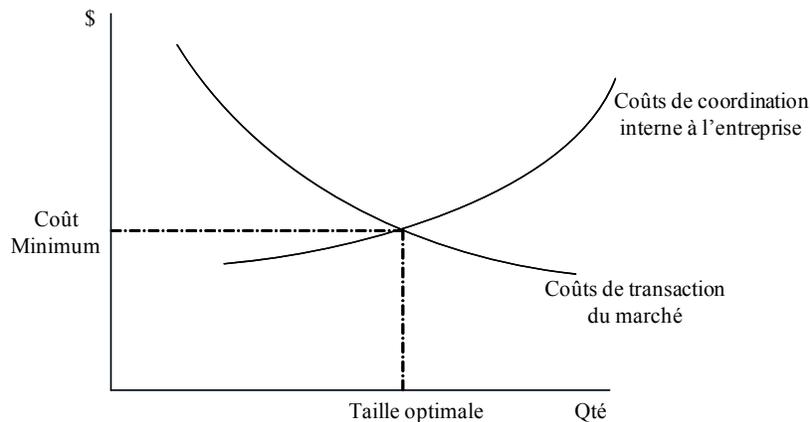


Figure 20. Au fur et à mesure que la taille de l'entreprise augmente, les coûts de transaction baissent, mais les coûts de coordination augmentent. Ainsi, il existe une taille optimale de l'entreprise.

Une bonne compréhension de la théorie des coûts de transaction est importante, car elle montre comment les entreprises de taille modeste peuvent, même confrontées à de grandes entreprises, être compétitives par le biais des mécanismes de coordination efficaces. La compréhension de cette théorie est également importante pour le développement de politiques dans le secteur agroalimentaire caractérisé par un grand

³² Williamson a été l'élève de Ronald Coase. Williamson a gagné le prix Nobel d'économie en 2009 pour son analyse de la gouvernance économique, en particulier les limites de l'entreprise. Coase a gagné le prix Nobel en 1991 pour ses travaux sur les coûts de transaction, les droits de propriété et les externalités.

nombre de petites entreprises qui doivent concurrencer avec de grandes entreprises multinationales.

4.D. Transmission des prix le long de la chaîne d'approvisionnement et les marges

Il arrive régulièrement que la question du fonctionnement des marchés interpelle le grand public. La plupart du temps, la question concerne la transmission des prix, et plus précisément, l'absence de transmission des prix. Les deux exemples suivants illustrent ces problèmes:

1. *L'encéphalopathie spongiforme bovine ou «vache folle »*: Suite de la découverte d'un cas d'ESB en mai 2003, le prix des bovins a diminué rapidement, et les producteurs n'ont pas tardé à se plaindre que les prix en aval ne suivaient pas cette tendance. Un rapport a montré que le prix de détail de la viande de bœuf a en fait diminué, mais avec plusieurs semaines de retard (Jacob *et al.*, 2003).
2. *France - La hausse des prix des denrées alimentaires*: Les prix de certains produits agricoles ont connu une augmentation importante en France en 2008 et il a été allégué que les transformateurs et distributeurs français ont réagi en augmentant plus que proportionnellement le prix de leurs produits au détriment des consommateurs français.

Les deux cas ci-dessus suggèrent que le changement des prix agricoles peut prendre un certain temps à être transmis à d'autres niveaux de la filière et que cette transmission peut être différente selon que les prix sont en baisse ou en hausse. Les prix à tous les niveaux de la chaîne dépendent de plusieurs facteurs qui peuvent changer simultanément. À moins qu'un grand soin soit pris pour isoler l'effet d'un facteur de l'effet des autres, on peut possiblement surestimer ou sous-estimer l'impact d'un facteur.

Par exemple, une réduction brusque du prix du bétail peut ne pas déclencher une baisse similaire des prix à la consommation pour le bœuf, si les stocks de viande sont bas et/ou les prix des autres viandes sont élevés. Un autre exemple est qu'en 2008 et 2009 le prix du maïs et le prix de l'orge était élevé alors que le prix du porc était faible. Est-ce à dire que le coût des aliments est négligeable dans la production porcine? Non, le problème est que l'offre de porcs sur le marché nord-américain a été élevée et est demeurée élevée parce que cette production est lente à s'adapter (ie, les porcelets qui étaient engraisés lorsque le prix des céréales a augmenté ont continué à être engraisés et ont été commercialisés en dépit du faible prix du porc/prix élevé des céréales). AAC a créé en 2009 le Programme de transition des exploitations porcines dans le but de fournir une

assistance aux producteurs qui se sont engagés à quitter le secteur pour réduire le cheptel national.³³

Il est également important de noter que l'ampleur de l'ajustement des prix au niveau du détail peut être petite ou grande, même si l'entreprise qui fait l'ajustement a du pouvoir de marché. Plus précisément, il est bien connu qu'un monopole qui fait face à une courbe de demande linéaire ne transfèrera qu'une fraction de l'augmentation des coûts aux consommateurs tandis qu'un monopole faisant face à une demande caractérisée par une élasticité constante³⁴ transfèrera une augmentation plus que proportionnelle des coûts.

Le problème le plus régulièrement soulevé dans la transmission des prix est le degré d'asymétrie dans cette transmission, c'est-à-dire la façon dont un changement de prix à un niveau de la filière se répercute à un autre niveau. On distingue généralement deux types d'asymétrie dans la transmission des prix : l'asymétrie dans l'ampleur de la transmission et l'asymétrie dans la vitesse de transmission (Meyer and von Cramon-Taubadel, 2004). L'asymétrie dans l'ampleur de la transmission des prix peut survenir lorsque les entreprises en aval ont des coûts d'ajustement et « de menu » lors d'un changement des prix. Si les entreprises doivent réimprimer leurs pamphlets publicitaires ou encourir d'autres frais lors de changements de prix, il est probable que de petits changements dans le coût des intrants ne seront pas suffisants pour les inciter à ajuster leurs prix. Dans ces circonstances, l'augmentation du prix des intrants nécessaires pour déclencher une hausse des prix de détail est plus grande que la diminution du prix des intrants nécessaire pour une diminution du prix de détail. Ceci est dû au fait que les bénéfices diminuent à un taux décroissant au fur et à mesure que le prix des intrants augmente en raison de la substitution entre les intrants. Toutefois, la présence d'inflation peut réduire la nécessité d'abaisser le prix de détail étant donné que le statu quo implique une réduction en termes réels. Par conséquent, il faudrait une baisse de prix des intrants plus importante pour entraîner une baisse du prix nominal de détail.

Plusieurs autres explications sont présentées dans l'article de Meyer et Von Cramon-Taubadel, 2004. L'asymétrie dans la vitesse de transmission peut survenir pour les mêmes raisons que des asymétries dans l'ampleur des variations de prix. Les variations de prix des intrants ou des taux de change peuvent être de courte durée et dans de nombreux cas, les entreprises qui ont à prendre des décisions sur la détermination des prix préfèrent souvent retarder leur décision afin d'avoir une meilleure idée sur les tendances des prix des intrants et des taux de change.

³³ Pour les détails, voir : www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1277909097671&lang=eng.

³⁴ La pente de la courbe de la demande devient plus abrupte au fur et à mesure de l'augmentation du prix afin de maintenir l'élasticité de la demande par rapport au prix constant. Rappelons que l'élasticité est le pourcentage de réduction de la demande divisé par le pourcentage de l'augmentation de prix.

Il convient également de noter que, pour certains produits alimentaires, la dépense pour un produit agricole donné représente une petite partie du coût de production. Dans de tels cas, l'augmentation des prix des produits de base (tel que vécu lorsque le prix du maïs a été de plus de 7\$/boisseau) n'a pas eu un impact important sur les prix des biens alimentaires. Du point de vue des détaillants, l'effet des promotions et des baisses de prix s'estompent lorsqu'elles sont répétées trop souvent tout simplement parce que les consommateurs aiment la variété. Si le porc est en vente une semaine, les consommateurs en achèteront plus afin de profiter de la baisse des prix. Toutefois, si le porc est en vente pendant six semaines consécutives, les consommateurs n'achèteront probablement pas beaucoup plus parce qu'ils se lassent de manger de la viande de porc. La vente de petites quantités à prix réduit n'est pas rentable pour les détaillants et c'est pourquoi les ventes s'étendent rarement sur de longues périodes même lorsque les prix des produits de base sont faibles.

Il existe différents types de mécanismes pour régler la transmission des prix. Les contrats entre acheteurs et vendeurs peuvent contenir des clauses sur la façon dont les prix doivent être ajustés et quand ils doivent l'être, en réponse aux changements dans les conditions du marché. Les prix peuvent être négociés à intervalle fixe ou automatiquement ajustés par rapport à un prix de référence. Les prix peuvent aussi être renégociés en fonction d'un ensemble de variables de contrôle.

4.E. Le risque

Une des raisons à la base de la mise en place de la gestion de l'offre est la réduction, pour les producteurs, des risques liés aux prix. Toutefois, il existe de nombreuses sources de risques en agriculture. Les producteurs doivent faire face aux risques de production, comme les risques climatiques, les risques de maladies animales et végétales, et le risque d'infestations de ravageurs. Ils font aussi face à des risques de prix des extrants, car dans la plupart des cas, les décisions de production doivent être prises longtemps avant que les prix ne soient connus. Ils sont également confrontés à des risques liés aux prix des intrants. Par exemple, ils peuvent effectuer des emprunts pour développer leur capacité de production, mais les taux d'intérêt peuvent augmenter de façon inattendue et provoquer des problèmes de liquidité.

Les producteurs sont également confrontés à des risques politiques. Il y a tout d'abord les risques découlant de changements dans les politiques de nos partenaires commerciaux. Les politiques, comme l'étiquetage obligatoire du pays d'origine aux États-Unis (COOL), sont conçues pour segmenter les marchés et pour les pays caractérisés par de petits marchés intérieurs, comme le Canada, ceci est particulièrement néfaste parce que les

grandes usines pourraient ne pas être en mesure de fonctionner à leur capacité optimale et le peu de concurrence pourrait nuire aux producteurs de bétail.

Il y a aussi des risques politiques internes. Ceci est particulièrement pertinent pour les producteurs dont la production est sous gestion de l'offre parce qu'ils ont à faire des investissements importants dans les quotas de production. Ces actifs pourraient perdre en valeur advenant une libéralisation rapide du commerce. Dans le cas où les programmes de gestion de l'offre devraient être supprimés, les ajustements pourraient être particulièrement difficiles pour les producteurs laitiers parce que les producteurs de petits troupeaux qui ont l'intention de rester en affaires auraient besoin d'investir dans des capacités de production et pourraient ne plus avoir l'équité pour emprunter les fonds nécessaires.

Les transformateurs ont toujours dû faire face au risque lié au prix de leurs produits, le risque des taux de change, le risque lié au prix des intrants et le risque par rapport à la qualité des intrants. Les animaux vivants qui sont trop légers ou trop lourds ont une valeur moindre pour les transformateurs. Ils sont également confrontés à la possibilité de risques pour la sécurité alimentaire, résultant de la contamination bactérienne ou les maladies animales. En 2004, un tiers des exportations mondiales de viande ont été touchées par des flambées de maladies animales selon la FAO.³⁵ Les conséquences peuvent être désastreuses tout le long de la chaîne d'approvisionnement, même si le problème est circonscrit et régionalisé.

Les risques et les bénéfices doivent être partagés pour optimiser les performances à tous les niveaux des chaînes d'approvisionnement. Cela est plus facile à dire qu'à faire parce que les mécanismes et les règlements utilisés pour faire face aux risques doivent être adaptés aux spécificités de la chaîne d'approvisionnement. Le risque n'est pas une défaillance du marché. En fait, les marchés d'assurance existent en raison du risque. Les marchés agricoles peuvent fonctionner efficacement quand il y a des marchés pour les différents types de risques ou des institutions visant à corriger les défaillances du marché qui se posent en raison de marchés incomplets pour le risque.

Le partage des risques et les stratégies d'atténuation des risques - Qualité

Les chaînes d'approvisionnement qui fonctionnent bien s'appuient sur des stratégies efficaces de partage des risques. Les systèmes de classification avec primes et escomptes sont généralement négociés de façon à réduire le problème de l'incertitude sur la qualité au moment de la livraison des animaux vivants. Le défi est d'identifier des critères de

³⁵ Voir le rapport disponible à : www.fao.org/newsroom/en/news/2004/37967/index.html.

qualité pertinents qui peuvent être mesurés à un prix raisonnable et d'avoir la capacité de les mettre à jour au fur et à mesure que la technologie et les critères de qualité évoluent. Différents protocoles comme le HACCP³⁶ peuvent également être adoptés pour réduire les risques ayant trait à la qualité. Quand une crise survient, les gouvernements peuvent intervenir en concevant de nouvelles normes et réglementations plus efficaces. Par exemple, au cours de la crise de la vache folle, la réglementation canadienne s'est rapidement adaptée afin de regagner la confiance des acheteurs étrangers.

Le risque de prix peut être diminué grâce à la diversification dans la production (plusieurs produits). Toutefois, les gains d'une telle stratégie doivent être comparés aux gains d'économies d'échelle. La diversification entraîne également des coûts de production tels que l'acquisition de l'expertise dans la production et dans le marketing liée au nouveau secteur. La tendance à la spécialisation que l'on observe suggère fortement que les économies d'échelle sont importantes.

Le risque lié au prix et au taux de change peut aussi être traité jusque dans une certaine mesure en pratiquant la contrepartie sur les marchés à terme. En prenant des positions opposées sur les marchés à terme (ex., vendre à t-k puis acheter à t sur les marchés à terme avant de vendre au comptant à t), une entreprise peut s'assurer du prix d'un mois donné avant même qu'elle ne soit prête à livrer sa production aux marchés. Dans la pratique, le moment de prendre position n'est pas une décision si évidente et la tentation de spéculer, lorsque les prix sont en croissance au lieu d'être en décroissance au fur et à mesure que la date de livraison approche, peut être élevée. En outre, la contrepartie ne peut être d'aucun secours pour lutter contre la probabilité que les prix soient faibles sur plusieurs années. Malgré cela, la contrepartie est un outil puissant et c'est pourquoi il est largement utilisé pour faire face à la volatilité des prix à court terme.

Les programmes gouvernementaux peuvent également aider les producteurs à faire face aux risques liés aux prix. Par exemple, le programme Agri-stabilité paie les producteurs lorsque leur marge de l'année, définie comme le revenu admissible moins les dépenses admissibles, est inférieure à un pourcentage de leur marge de référence. Cette marge de référence est définie comme la marge moyenne du programme pour les trois des cinq dernières années (le calcul ne tient pas compte de la marge la plus faible ni de la plus élevée).

³⁶ HACCP vient de l'anglais : Hazard Analysis Critical Control Point. HACCP est utilisé dans l'industrie alimentaire afin d'identifier les risques potentiels pour la sécurité alimentaire, de sorte que les principales mesures peuvent être prises pour réduire ou éliminer le risque que le danger se concrétise. Il ne remplace pas les programmes de contrôle de la qualité ou les inspections. L'Agence canadienne d'inspection des aliments dispose d'un modèle générique HACCP pour les abattoirs de volaille. Voir à ce sujet : www.inspection.gc.ca/english/fssa/polstrat/haccp/polvol/polvole.shtml#a1

En l'absence de marchés pour le risque, le risque lié aux prix incitera généralement une entreprise compétitive à réduire sa production. Les transformateurs qui traitent avec les producteurs averses au risque, pourraient prendre en charge certains des risques afin de s'assurer une offre suffisante. Différentes stratégies/mécanismes peuvent être utilisées pour réduire le risque encouru par les producteurs. Suite à la mauvaise récolte de 2008, les acheteurs de sirop d'érable ont offert une prime aux producteurs pour les inciter à augmenter leur nombre d'entailles. Les rendements ont été très bons et la réponse des producteurs très forte, par conséquent une grande quantité de sirop d'érable fut offerte. Les prix reçus par les acheteurs ont diminué, mais ils avaient tout de même à payer les primes aux producteurs. Ils ont donc pris un risque et ceux qui auraient manqué à leur engagement auraient pu finir par payer très cher plus tard. Généralement, les acheteurs/transformaters et les vendeurs/producteurs vont trouver un mécanisme mutuellement bénéfique de partage de risque.

Une formule de prix fondée sur le coût de production, comme dans l'industrie du poulet et des œufs, est un mécanisme permettant d'internaliser les changements imprévus dans les prix des intrants. Le mécanisme mis en place en 2003 dans l'industrie du poulet réduit les risques rencontrés par les transformateurs et les producteurs, car le prix est connu lorsque les décisions de production sont prises. Toutefois, les avantages perçus au titre du risque doivent être comparés au changement dans le niveau du profit. Par conséquent, tandis que la réduction des risques tend à augmenter les bénéfices, elle ne peut avoir un effet globalement positif si elle entraîne une réduction trop importante du profit attendu.

Gervais, Guillemette et Romain (2007) fournissent une illustration du partage des risques. Ces auteurs ont constaté que les producteurs de poulets de l'Ontario (transformateurs) sont dans une plus mauvaise (meilleure) situation avec une formule de détermination des prix, comparés au mécanisme de négociation qui était utilisé avant 2003. L'argument est que la marge bénéficiaire des producteurs doit encore être négociée sous un régime utilisant une formule de détermination des prix et ceci joue un rôle critique dans l'évaluation des avantages pour les producteurs en situation d'incertitude. Cependant, une étude plus récente (Abbassi et Gervais, 2010) fait valoir que le bénéfice espéré des producteurs est supérieur et la variabilité des profits inférieure dans le cadre d'un système de tarification basé sur une formule, si le rôle des inventaires dans la diminution des fluctuations inattendues de la demande est pris en compte.

Une formule de détermination de prix, basée sur un prix de référence, par exemple le prix américain, peut être utilisée afin que les producteurs et les transformateurs nationaux puissent prendre des décisions dans des conditions prévalant sur un marché intégré nord-américain. L'industrie du porc offre une intéressante étude de cas de cette situation.

Il n'y a pas de doute que le secteur nord-américain de porc a traversé récemment une de ses pires crises des deux dernières décennies. La flambée des prix des matières premières au second semestre de 2007 a rehaussé le prix des aliments et le coût des autres intrants à la ferme. À la fin de l'année 2007, une récession économique mondiale a émergé et s'est aggravée en 2008. Cette baisse du revenu mondial et la demande globale des produits du porc, combinées à la hausse du coût des intrants, a exercé une pression significative à la baisse des marges de profit dans la production porcine de même que dans les activités de transformation du porc. L'apparition d'une nouvelle souche du virus de la grippe, nommée la grippe porcine aux premiers stades de l'épidémie, a accéléré le déclin de la demande mondiale, affaiblissant une industrie déjà fragile. Les exigences sur l'étiquetage du pays d'origine aux États-Unis, ainsi qu'une appréciation du dollar canadien par rapport à la devise américaine ont contribué à affaiblir la position concurrentielle des producteurs de porcs et des transformateurs canadiens.

Si les temps difficiles ne nécessitent pas nécessairement de faire appel à des mesures désespérées, ils sont presque toujours l'occasion de procéder à des changements importants. L'évolution des mécanismes de mise en marché dans l'industrie du porc au Québec présente de nombreuses approches différentes pour assurer la gestion du risque lié au prix ainsi que les questions de coordination entre les transformateurs et les producteurs. Les producteurs et les transformateurs de porcs du Québec ont récemment accepté de profonds changements dans la réglementation de la mise en marché.

Les organismes de commercialisation du porc au Québec n'ont cessé d'évoluer et la réforme en cours n'est pas la première réorganisation de l'industrie. Avant 1994, les porcs étaient mis en marché par une vente aux enchères. Les producteurs de porcs ont été graduellement déçus de la vente aux enchères en raison du niveau des prix qui ne réussissait pas à atteindre celui observé sur le marché américain. En 1994, les producteurs et les transformateurs ont convenu d'un système de commercialisation hybride dans lequel un pourcentage de l'approvisionnement en porcs était préattribué aux transformateurs en fonction de leur part de marché historique, tandis que les porcs restants étaient vendus aux enchères.

Le système de préattribution a très bien réussi à élever le prix moyen du porc au-dessus du prix de référence sur le marché américain comme souligné par Larue *et al.* (2000). Toutefois, les difficultés dans l'industrie au milieu des années 2000 avaient poussé le prix de vente aux enchères à des niveaux nettement inférieurs au prix de référence, au grand dam des producteurs de porcs.

La frustration par rapport au système de mise en marché hybride s'est aussi fait sentir du côté des abattoirs. Dans d'autres provinces, les grands abattoirs se sont éloignés du

système au comptant (marché) pour se tourner vers des modèles où ils sont propriétaires de porcs ou encore en négociant des contrats directement avec les producteurs de porcs afin de réduire les coûts de transaction. Cela permet aux abattoirs de développer des produits spécifiques pour répondre aux nouvelles préférences des consommateurs. L'impossibilité pour le transformateur de négocier directement un contrat avec les producteurs a été vu par certains comme un obstacle important à la reprise économique de l'industrie.

Après de longues négociations, les abattoirs et les représentants des principaux producteurs de porcs du Québec ont convenu d'une réforme importante. Au cœur de la question se situait la conviction profonde qu'un office de commercialisation avec droits exclusifs était nécessaire pour servir au mieux les intérêts des producteurs. En d'autres termes, les producteurs estimaient que leur force de négociation collective devait être préservée pour faire contrepoids au pouvoir des propriétaires d'abattoirs. Du côté des propriétaires d'abattoirs, on croyait que la réforme ne pouvait sortir l'industrie de son marasme sans la possibilité pour les transformateurs de développer des relations commerciales directes avec les producteurs sur une base individuelle.

Le nouvel accord sur la mise en marché du porc est perçu comme pouvant permettre l'atteinte de l'objectif principal de chaque partie. Dans le nouvel accord sur la mise en marché survenue entre les producteurs et les transformateurs de porcs du Québec, les transformateurs se sont engagés à acheter tous les porcs à un prix non moindre que le prix de référence sur le marché américain.³⁷ En contrepartie de cet engagement, les transformateurs peuvent désormais négocier des contrats spécifiques avec les producteurs. L'office de commercialisation est responsable de la mise en marché des différents porcs à travers les différents canaux. Le but de ce système est de relever les prix payés aux producteurs et de permettre aux transformateurs de capter des parts de marché à l'interne comme à l'étranger. Essentiellement, trois catégories de porcs ont été créées :

1. Porcs du propriétaire: désigne, en regard d'un acheteur, les porcs assignés à son abattoir autorisé et qui sont soit la propriété d'un producteur qui détient au moins 10% des actions votantes et participantes de tel acheteur, soit la propriété d'une personne morale dont tel producteur détient 50% ou plus des actions votantes et participantes.

³⁷ Le choix d'un prix de référence américain approprié pour les producteurs et les transformateurs n'est pas trivial. Cela est vrai pour le secteur du porc, mais cela peut aussi être une préoccupation dans le secteur des œufs étant donné que le programme de produits industriels nécessite un prix américain:

2. Porcs spécifiques: désigne un porc dont les méthodes d'élevage ou le mode de valorisation permettent une différenciation suffisante du produit régulier, dont les caractéristiques sont vérifiables tout au long de la chaîne de valeurs, dont le caractère innovateur permettra une croissance de la demande de porcs et créera une valeur nette positive pour le producteur et dont la spécificité est reconnue par le Comité de contrôle des porcs spécifiques.
3. Porcs de proximité: Tous les porcs qui ne figurent pas dans les deux catégories précédentes.

L'industrie porcine du Québec offre une étude de cas pertinente pour gestion de l'offre puisque la forte croissance des marchés alimentaires des dix dernières années est venue de l'évolution des préférences des consommateurs. Il est important pour l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement d'être en mesure de répondre à la demande pour de nouveaux aliments, sinon il est facile pour les consommateurs de se tourner vers d'autres marchés. C'est l'un des principales raisons des réformes dans le secteur porcin.

Les industries du poulet, de la dinde et des oeufs ont réussi parfaitement à innover et ainsi assurer le développement de produits en fonction de l'évolution démographique et du mode de vie. Aux États-Unis, ces industries ont été parmi les premières à mettre en œuvre le concept de chaîne d'approvisionnement et à mettre en place des liens verticaux efficaces.

Dans l'industrie laitière, le Comité canadien de gestion des approvisionnements de lait (CCGAL) a approuvé le Programme d'innovation en matière de produits laitiers pour accroître la demande globale de lait. En bref, le programme établit un pourcentage du quota de mise en marché (2%) qui est accessible aux entreprises de transformation en dehors de leurs allocations «normales», si elles développent un nouveau produit laitier. Des conditions d'éligibilité sont rattachées au programme, mais cela introduit un peu de l'approche « du bas vers le haut » dans un processus qui peut autrement être décrit comme « du haut vers le bas ».

5. Conclusions

L'objectif de ce document est de présenter les principes fondamentaux de l'économie liés aux chaînes d'approvisionnement agricoles avec un accent particulier sur la gestion des approvisionnements. La première partie du document présente les notions de base de la demande, de l'offre et de l'équilibre du marché. La seconde moitié présente une analyse du relâchement des hypothèses standards d'un marché parfaitement concurrentiel, dans le

contexte des chaînes d'approvisionnement agroalimentaire avec un accent particulier sur les secteurs à offre réglementée.

La demande des consommateurs pour un produit donné est influencée par le prix de ce produit, les prix des substituts et compléments, les revenus, les saisons et les variables sociodémographiques. Nous avons expliqué que l'augmentation des prix dans les secteurs pour lesquels la demande des consommateurs est sensible au prix réduira les revenus parce que le pourcentage d'augmentation du prix est plus que compensé par la diminution en pourcentage du volume demandé. L'inverse est vrai dans des secteurs où la demande est peu sensible aux changements de prix. Par conséquent, une politique de gestion de l'offre ne peut être efficace pour accroître les revenus le long d'une chaîne d'approvisionnement dans les secteurs où la demande est élastique, c'est à dire pour lesquels un changement de prix amène d'importantes réductions dans les quantités consommées.

Les produits agricoles sont différents de la plupart des produits manufacturés parce que leur processus de production est caractérisé par de longs délais biologiques et parce qu'ils sont périssables. Par conséquent, l'offre est très peu sensible au prix à court terme et les variations de prix peuvent prendre beaucoup de temps à être transmises le long de la chaîne d'approvisionnement. Ceci n'est pas une défaillance du marché, mais des contraintes qui peuvent exacerber les défaillances du marché. De même, la présence de risque dans le secteur agricole n'est pas une défaillance de marché aussi longtemps qu'il y a un marché pour gérer ce risque, ce qui permet aux entreprises risco-phobes de transmettre, à prix compétitif, une partie de ce risque. Les marchés non faussés produiront des résultats efficaces.

Les marchés parfaitement concurrentiels généreront des prix qui reflètent parfaitement les besoins des consommateurs et la compétitivité des producteurs/fournisseurs. Lorsqu'il n'y a pas d'externalités, l'intervention des pouvoirs publics implique un compromis entre l'efficacité et l'équité. L'intervention du gouvernement doit être orientée vers la correction des défaillances du marché et doit viser à atteindre les objectifs de répartition de la richesse au plus bas coût possible. Historiquement, la plupart des pays industrialisés ont été concernés par le soi-disant «problème du revenu agricole» et ont conçu des programmes pour augmenter les revenus des ménages agricoles et réduire la variabilité de ces revenus.

La productivité du secteur agricole a connu une croissance spectaculaire dans le passé, en grande partie grâce aux progrès technologiques et les effets de taille. Au niveau des entreprises, nous avons montré que les améliorations technologiques se traduisent par des

modifications à la baisse des coûts unitaires qui se traduisent généralement par des augmentations de l'offre de l'industrie.

Les progrès technologiques et les effets de taille exercent une influence à la baisse sur les prix réels des produits agricoles et alimentaires et sur le nombre de fermes, même dans des secteurs fortement protégés. Ces tendances dans la productivité sont particulièrement préoccupantes pour les secteurs qui se limitent aux marchés intérieurs présentant une croissance lente. Dans ces marchés, la concurrence entre les régions ne peut qu'augmenter en intensité, d'autant plus si la libéralisation des échanges permet aux biens étrangers un meilleur accès à nos marchés locaux. Il en résulte un rétrécissement des marchés internes ce qui oblige les entreprises agricoles à produire à moindre échelle jusqu'à ce que certains décident de quitter la production.

Les chaînes d'approvisionnement agricoles sont fortement concentrées à tous les niveaux sauf au niveau de la ferme. Cette situation a incité les producteurs à travailler collectivement, en mettant en place des coopératives à partir desquelles ils peuvent acheter leurs intrants, et en mettant en place des offices de mise en marché pour exploiter leur pouvoir de négociation et ainsi avoir un meilleur contrôle sur la commercialisation de leurs produits. La gestion de l'offre est née d'un désir de donner un pouvoir de marché aux producteurs de produits laitiers, de poulet, d'œufs et de dindon. La base du raisonnement est de réduire l'offre pour obtenir des prix plus élevés.

La gestion de l'offre est assez facile à comprendre d'un point de vue théorique, mais n'est pas si facile à mettre en œuvre. Étant donné qu'il s'agit d'une politique nationale, la participation de toutes les provinces doit être assurée. Par conséquent, les conditions doivent être suffisamment attrayantes pour amener toutes les provinces à y adhérer de même que pour toutes les entreprises le long de la chaîne d'approvisionnement. Le fait que la gestion des approvisionnements ait existé pendant une aussi longue période signifie que les questions sur la compatibilité des incitations ont été adressées avec succès.

Deuxièmement, un quota national doit être déterminé et réparti entre les provinces (la division de la rente économique totale). Cela implique de faire des prédictions sur la demande des consommateurs et de déterminer un volume qui permet à la plupart des producteurs de couvrir leurs coûts de production. Des mécanismes doivent être mis au point pour faire face aux conséquences d'une demande inattendue et les variations de l'offre. La hausse des prix découlant du contrôle de l'offre implique que les producteurs ayant des coûts de production faibles seront toujours incités à produire plus. Des mécanismes sont en place pour contrôler ces envies. Le prix des quotas est un excellent moyen limitatif. Les récentes limitations (prix plafond) sur les prix des quotas laitiers et

la croissance récente du prix des quotas de poulet suggèrent que ces activités sont très rentables pour une part importante des producteurs.

La gestion de l'offre est confrontée à de nombreux défis. Une préoccupation immédiate est la pression appliquée par nos partenaires commerciaux tels que les États-Unis et la Nouvelle-Zélande avec qui nous sommes impliqués dans les négociations sur l'Accord Transpacifique. Même si les négociations multilatérales du cycle de Doha sont au point mort, un éventuel dénouement impliquant des limites sur le nombre de produits sensibles pourrait forcer des efforts de libéralisation qui diffèreraient d'une filière sous gestion de l'offre à une autre ou entre produits différenciés par leur degré de transformation. Ceci pourrait créer des conflits et ébranler l'appui à la gestion de l'offre. Le plus grand et important défi demeure d'accroître la productivité des exploitations et des usines de transformation dans un contexte de demande stagnante ou à faible croissance. Une amélioration de la productivité engendrerait de plus faibles coûts de production, des augmentations de volumes et de plus bas prix. Comme des économies d'échelle peuvent être exploitées, les augmentations de volume contribueraient à l'augmentation de la productivité. Ce cercle vertueux bénéficierait aux consommateurs et rendrait nos filières plus concurrentielles et plus aptes à rivaliser avec les filières étrangères. Pour que cela se produise, nos institutions doivent changer. Les contingents tarifaires devraient être remplacés par des tarifs, car ceux-ci engendrent de plus hauts niveaux de production nationale pour des prix internes donnés. Les formules pour les coûts de production doivent être modifiées pour inciter les producteurs à réduire leur coût de production. Les frontières provinciales avaient possiblement du sens dans les années 1970 lorsqu'il y avait beaucoup plus de fermes et d'entreprises, mais elles sont difficiles à justifier en 2012. Producteurs et transformateurs gagneraient à pouvoir transiger hors province. Les marchés pour les quotas seraient beaucoup plus efficaces si les frontières provinciales étaient élargies. Les producteurs qui peuvent générer le plus de profit avec du quota auraient alors une plus forte probabilité de pouvoir obtenir du quota. En améliorant la productivité, les programmes de gestion de l'offre seront beaucoup moins critiqués à l'interne comme à l'international.

Nous espérons que les outils présentés dans ce document vous aideront à trouver des réponses et des pistes de solutions politiques à ces défis.

6. Annexe - Étude de cas d'une chaîne de valeur: Warburtons Bakery

Warburtons est un exemple intéressant de gestion de la chaîne d'approvisionnement (St-Amour, 2009). Cette boulangerie située en Grande-Bretagne fournit du pain et autres produits de boulangerie à de grands distributeurs. Fondée en 1876, Warburtons est la plus ancienne boulangerie indépendante. Elle exploite 16 usines de transformation et centres de distribution. L'un des objectifs de cette entreprise est de vendre des produits frais de qualité. Pour le faire efficacement, cette compagnie évalue et améliore constamment ses opérations et ses processus le long de la chaîne d'approvisionnement.

Au début des années 1990, le principal fournisseur de Warburtons était la Commission canadienne du blé (CCB). En 1992, Warburtons n'a pu compter sur la récolte de blé de l'année en raison de sa moins bonne qualité et a été forcé d'utiliser le blé récolté les années précédentes. Cette situation a été un problème majeur pour Warburtons et sa réputation fut mise en danger. La qualité du blé de la CCB était de plus en plus variable et ce problème devait être résolu. Un des principaux problèmes est que les critères de qualité qui étaient utilisés par Warburtons diffèrent de ceux utilisés par la CCB. La CCB utilisait la couleur du blé comme critère de qualité et misait sur l'uniformité sans tenir compte des besoins particuliers de son client. Pour Warburtons, la qualité était fondée sur les caractéristiques internes telles que la teneur en protéines ainsi que la viscosité de la farine.

Pour résoudre le problème, Warburtons décida de créer deux chaînes de valeur, une canadienne et une britannique. La première étape dans la création de la chaîne de valeur a été de développer un système de classification du blé pour en déterminer le prix. La transmission de l'information et la coordination le long de la chaîne d'approvisionnement sont des éléments clés de la réussite. Enfin, Warburtons a fait en sorte que tous les producteurs de blé soient conscients qu'ils sont individuellement responsables de la qualité du produit final. Dans ce processus, tous les producteurs doivent suivre des procédures strictes, de la variété des semences à utiliser, aux pratiques culturales, sur la façon de récolter et de livrer le produit aux éleveurs à grains. Si les producteurs agissent conformément aux directives et fournissent la qualité désirée, Warburtons s'est engagée à verser un prix équivalent à la CCB de grade 1, plus une prime de 18 \$/tonne.

La décision de créer des chaînes de valeur a été profitable. Pour Warburtons, les bénéfices ont augmenté de 18,5% en 1996 seulement. Pour les agriculteurs, le prix garanti et la prime, constitue un net avantage. En outre, de nombreux agriculteurs ont bénéficié de baisses des coûts de production parce que la chaîne de valeur les a forcés à acquérir une meilleure compréhension de leurs techniques de production. Cet exemple illustre très bien l'importance de liens plus étroits entre les acteurs de la chaîne

d'approvisionnement. La valeur peut être créée sur la base de la régularité de l'approvisionnement, la synergie entre les partenaires provenant de l'établissement de relations à long terme (Vincelette, 2007).

7. Questions de contrôle

Indiquer si l'énoncé est vrai ou faux

Notions de théorie économique appliquée à des chaînes d'approvisionnement agroalimentaire

- 1) *L'élasticité-prix de la demande est définie comme la variation en pourcentage de la quantité demandée divisée par la variation en pourcentage du prix.*

Réponse: Vrai.

- 2) *Si le poulet et le porc sont des substituts aux yeux des consommateurs, alors une augmentation du prix du porc fera augmenter la demande pour le poulet, toutes choses étant égales par ailleurs.*

Réponse: Vrai. Graphiquement, une augmentation du prix du porc va induire un déplacement vers le haut de la courbe de demande pour le poulet.

- 3) *La croissance économique se traduit par une hausse du revenu par habitant, qui se traduit à son tour par une demande accrue pour les biens «normaux» comme le poulet et le bœuf.*

Réponse: Vrai. Un bien normal est un bien dont la demande augmente en réponse à l'augmentation du revenu des consommateurs.

Application: Lambert *et al* (2006) ont montré qu'une croissance de 1% dans les dépenses sur les poissons et les viandes accroît la demande du poulet et du bœuf de 1.2% and 0.9% respectivement.

- 4) *La demande pour le lait de consommation est élastique*

Réponse: Faux. La demande au niveau du détail pour les biens de base est généralement inélastique.

Application: Zheng et Kaiser (2008) ont trouvé une élasticité de -0.153, ce qui implique qu'une augmentation de 10% du prix, entraîne une réduction de la quantité demandée de seulement 1.53%.

- 5) *Dans un marché concurrentiel, les ventes iront aux producteurs qui sont prêts à fournir le produit au prix le plus bas.*

Réponse: Vrai.

- 6) *Lorsque les marchés sont défaillants, les politiques publiques peuvent potentiellement résoudre le problème et accroître l'efficacité économique.*

Réponse: Vrai. Les politiques publiques peuvent être utilisées pour restaurer l'efficacité dans un marché. Cependant, les politiques sont en général utilisées (en particulier dans les marchés agricoles) pour les questions d'équité.

7) *S'il n'y a qu'un seul vendeur pour un bien ou un service sur un marché, on est face à un monopsonne.*

Réponse: Faux. Cette situation est appelée un monopole. Un monopsonne existe quand il n'y a qu'un seul acheteur sur le marché.

8) *Si le prix interne pour un produit dans un pays est inférieur au prix mondial, alors ce pays a un avantage comparatif dans la production de ce bien.*

Réponse: Vrai. Si un pays ne commerce pas et le prix interne est inférieur au prix mondial, alors il y a une opportunité pour les entreprises dans ce pays d'augmenter leurs ventes en exportant et ainsi augmenter leurs profits.

9) *En principe, le commerce peut être avantageux pour tous, puisque les gains des gagnants dépassent les pertes des perdants.*

Réponse: Vrai. Le commerce améliore l'efficacité, mais affecte aussi l'équité. La libéralisation des échanges peut être considérée comme faisant en sorte que la taille du gâteau soit plus grande, mais aussi comme ayant des implications sur la façon dont celui-ci est divisé. En théorie, un gouvernement peut utiliser les gains des gagnants afin de compenser les perdants, mais ce type de politiques ont toujours été difficiles à mettre en œuvre.

Les leçons à tirer d'autres chaînes d'approvisionnement

10) *L'offre de produits agricoles tend à être élastique à court terme.*

Réponse: Faux. L'offre est très inélastique à court terme. Si le prix des porcs double du jour au lendemain, les producteurs ne seront pas en mesure d'obtenir de nouveaux porcelets qui atteindront le poids de marché à l'abattage, le lendemain. Il faut du temps pour produire des denrées agricoles. C'est pourquoi il y a de telles choses comme le dumping. Les producteurs de bœuf canadiens ont été accusés de dumping il y a quelques années, mais ont plaidé avec succès qu'ils doivent apporter leur bétail au marché une fois que le poids du marché est atteint, même si les prix sont plus bas que ce qui était attendu lors de la décision de production a été prise.

11) *Le nouvel accord de mise en marché dans le secteur porcin au Québec a vu le jour parce que les transformateurs voulaient avoir la possibilité de négocier directement des contrats avec les producteurs afin de mieux répondre à l'évolution de la demande des consommateurs.*

Réponse: Vrai. Les contrats donnent plus de souplesse aux transformateurs et aux producteurs afin de répondre aux nouvelles tendances de la demande. Comme le montre l'étude de cas sur la boulangerie Warburtons, il est également important

que les normes (comme la classification, accréditation de nouvelles semences) évoluent.

La coordination verticale des chaînes d'approvisionnement

12) *l'intégration de nouvelles activités dans une entreprise est motivée par les coûts de transaction élevés qui caractérisent les transactions avec d'autres entreprises. Par conséquent, il n'y a pas de limite à l'intégration.*

Réponse: Faux. Plus il y a d'activités qui sont intégrées dans une entreprise plus il y a des coûts de gestion interne.

13) *Le commerce de détail alimentaire peut être considéré comme un service qui ne peut faire l'objet d'un échange commercial. Par conséquent, les détaillants en alimentation n'ont pas à craindre la concurrence étrangère.*

Réponse: Faux. Il est vrai que le commerce de détail en alimentation est une activité localisée qui ne peut pas faire l'objet d'un échange. Toutefois, les détaillants en alimentation canadiens sont conscients que les détaillants étrangers comme Carrefour et Walmart ont développé des positions dominantes dans plusieurs pays. Ils ne peuvent donc pas accroître leur marge de profit à volonté, sinon ce serait une invitation pour d'autres détaillants à entrer sur le marché local.

14) *Il existe deux types de transmission asymétrique des prix.*

Réponse: Vrai. Le premier type se rapporte à l'ampleur de l'ajustement des prix en réponse à une diminution et augmentation de magnitude similaire dans le prix d'un intrant. Le deuxième type concerne la vitesse de l'ajustement pour une diminution et une augmentation similaire du prix des intrants.

Commerce international et interprovincial en situation de gestion de l'offre

15) *Une diminution de prix augmentera les ventes d'un produit, mais vendre plus à un prix inférieur génère toujours une baisse des revenus.*

Réponse: Faux. Au prix où la demande se volatilise (le prix minimal qui fait que la demande est égale à zéro), le revenu est égal à zéro. À l'autre extrémité de la courbe de demande, la demande est maximale lorsque le bien est gratuit et les recettes sont nécessairement nulles. Entre ces deux extrêmes, les recettes sont positives et atteignent un maximum lorsque le revenu marginal est égal à zéro.

16) *La maximisation des profits pour une entreprise preneuse de prix entraîne la production d'une quantité qui minimise le coût moyen.*

Réponse: Faux. À long terme, il n'y a pas de bénéfices économiques étant donné que le travail et les autres intrants sont rémunérés en fonction de la valeur qu'ils génèrent et l'entreprise preneuse de prix finit par produire à une quantité à laquelle le prix est égal au coût marginal et au coût moyen. À court terme, les profits économiques peuvent être positifs. Naturellement, les profits favorisent la venue de nouvelles entreprises et leur nombre ne cesse d'augmenter jusqu'à ce que les profits soient réduits à zéro. La meilleure réponse à une augmentation des prix de la part d'une firme preneuse de prix est de se déplacer le long de sa courbe de sa courbe de coût marginal (penser à la marge).

17) *Une augmentation permanente de la demande des consommateurs pour un produit alimentaire particulier en raison par exemple, d'une nouvelle allégation santé génère des gains. Abstraction faite des effets sur la santé qui peuvent prendre des années à émerger, les gains pour la société à court terme peuvent être limités.*

Réponse: Vrai. L'offre de produits agroalimentaires est très inélastique à court terme et l'augmentation de la demande générera une augmentation importante du prix du produit à court terme, ce qui atténue les avantages de l'augmentation de la demande.

18) *Il n'est jamais optimal pour un monopoleur qui connaît une diminution de ses coûts de production (par exemple parce que certains intrants importés sont moins chers, suite à une appréciation de la monnaie) de transmettre une partie de la baisse du coût aux consommateurs.*

Réponse: Faux. Il est généralement plus rentable de transférer une partie de la baisse du coût aux consommateurs. Selon la loi de la demande, une baisse des prix augmentera les ventes. Selon l'élasticité prix de la demande, ces changements peuvent augmenter ou diminuer les recettes. Dans le premier cas, l'augmentation des revenus et des coûts fera sans aucun doute augmenter les profits et il sera rentable pour les entreprises de transférer les économies de coûts aux consommateurs. Si le chiffre d'affaires est plus faible, il est encore possible avec la baisse des coûts de générer une augmentation des profits et donc de donner une incitation à transférer une partie des économies de coûts aux consommateurs.

19) *Une norme nationale de composition sur le marché intérieur pour le fromage n'aura aucune incidence sur le prix du fromage et la quantité vendue, si les transformateurs nationaux répondent déjà à cette norme.*

Réponse: Faux. Si la norme est obligatoire, elle augmentera le coût marginal de production de tous les fabricants de fromage, nationaux et étrangers. Si le marché du fromage est concurrentiel, cela se traduira par une baisse du volume et un prix

plus élevé. Si la norme n'est obligatoire que pour les étrangers, ceci devrait donner un avantage concurrentiel aux fabricants nationaux. Étant donné que le fromage est un produit différencié, on peut penser que la norme aura un impact plus fort sur le coût du fromage de moindre qualité/moins cher par opposition aux fromages de meilleure qualité/plus chers. Les prix relatifs de haute qualité / faible qualité serait d'encourager une substitution vers la meilleure qualité.

8. Bibliographie

- Abbassi, A., Bonroy, O. and J.P. Gervais. 2008. Dairy Trade Liberalization Impacts in Canada. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 56:313-335.
- Abbassi, A. and J.P. Gervais. 2010. Evaluating Reforms in Canadian Chicken Marketing Mechanisms Using a Linear-Quadratic Inventory Model. *Journal of Agricultural and Food Industrial Organization*, 8:1-22.
- Abbott, P. and L. Young. 1999. Wheat-Importing State Trading Enterprises: Impacts on the World Wheat Market. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 47:119-136.
- Agriculture and Agri-food Canada (AAFC). 2007. Profile of the Canadian Turkey Industry. Animal Industry Division. Ottawa.
- AAFC. 2006. Profile of the Canadian Chicken Industry. Animal Industry Division. Ottawa.
- Ames, G.C.W. 1998. Non-Tariff Barriers and Political Solutions to Trade Disputes: A Case Study of U.S. Poultry Exports to Russia. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 20:238-247.
- Anderson, J. and E. van Wincoop. 2003. Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle. *American Economic Review*, 93:170-192.
- Azzam, A. and J. Schroeter. 1995. Tradeoffs between Oligopsony Power and Cost-Efficiency from Horizontal Consolidation: An Example from Beef Packing', *American Journal of Agricultural Economics*, 77, 835-836.
- Bayliss, K. and H.W. Furtan. 2003. Free Riding of Federalism: Trade Protection and the Canadian Dairy Industry, *Canadian Public Policy*, 29:145-161.
- Bourlakis, M.A. and P.W. H. Weightman. 2004. *Food Supply Chain Management*. Wiley-Blackwell. Oxford.
- Brander, J. and P.R. Krugman. 1983. A Reciprocal Dumping Model of International Trade. *Journal of International Economics*, 15:313-323.
- Chern, W., Loehman, T. and S. Yen. 1995. Information, Health Risk Beliefs, and the Demand for Fats and Oils. *Review of Economics and Statistics*, 77:555-564.
- Felt, M.H., Larue, B. and J.P. Gervais. 2012. Compositional Standards, Import Permits and Market Structure: The Case of Canadian Cheese Imports. SPAA working paper 2012-1. Also forthcoming in *World Economy*.
- Gervais, J.P., Guillemette, K. and R. Romain. 2007. Output and Price Determination in the Canadian Chicken Industry: Which Should Come First? *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 55: 255-273.
- Gibson, P. J. Wainio, D. Whitley, and M. Bohman. 2001. *Profiles of Tariffs in Global Agricultural Markets*. ERS-USDA, Washington, DC.
- Gundersen, C. and S. Offutt. 2005. Farm Poverty and Safety Nets. *American Journal of Agricultural Economics*, 87:885-899.
- Hendrickson, M. and W. Heffernan. 2007. *Concentration of Agricultural Markets*. University of Missouri.
- Hennessy, D. A. 1998. The production effects of agricultural income support policies under uncertainty. *American Journal of Agricultural Economics*. 80:346-357.
- Lambert, R., B. Larue, C. Yélou and G. Criner. 2006. Fish and Meat Demand in Canada: Regional Differences and Weak Separability. *Agribusiness*, 22:175-199.

- Larue, B., Gervais, J.P. and H. E. Lapan. 2004. Low-Price Low-Capacity Traps and Government Intervention in the Quebec Hog Market. *Canadian Journal of Agricultural Economics* 52:237-256.
- Larue, B., G. West, C. Gendron and R. Lambert. "Consumer response to functional foods produced by conventional, organic or genetic manipulation" *Agribusiness-an International Journal*. 2004, 20,2:155-166
- Larue, B., Gervais, J.P. and S. Pouliot. 2007. Should TRQs be Liberalized to Look more like Quotas? Implications for Trade Liberalization under a Supply Management Policy. *North American J. of Economics and Finance*, 18:247-261.
- Larue, B and J.P. Gervais. 2008. The Assessment of the Concept of Revealed Comparative Advantage and its Applicability in the Allocation of Egg Overbase Production. Report prepared for the National Farm Product Council, December.
- Larue, B. and O. Bonroy. 2009. Seemingly Competitive Food Retail Regulations: Who Do They Really Help? *Canadian Journal of Agricultural Economics*. 57:305-324.
- Lopez, R. A. A. M. Azzam and C. Liron-Espana. 2002. Market Power and/or Efficiency: A Structural Approach. *Review of Industrial Organization* 20: 115-126.
- Lusk, J. 2010. The Effect of Proposition 2 on the Demand for Eggs in California. *Journal of Agricultural and Food Industrial Organization*, 8,1: article 3.
- McCallum, J.C.P. 1995. National Borders Matter:Canada-US Regional Trade Patterns, *American Economic Review*, 85:615-623.
- Mosheim, R. and K.Lovell. 2009. Scale Economies and Inefficiency of U.S. Dairy Farms. *American Journal of Agricultural Economics*, 91:777-794.
- Ollinger, M, J.M. MacDonald and M. Madison. 2005. Technological Change and Economies of Scale in US Poultry Processing. *American Journal of Agricultural Economics*, 87:116-129.
- Pouliot, S. and B. Larue. 2012. Import Sensitive Products and Perverse Tariff-Rate Quota Liberalization. *Canadian Journal of Economics*, forthcoming.
- Rude J., and J-P. Gervais. 2006. Tariff Rate Quota Liberalization: The Case of World Price Uncertainty and Supply Management. *Canadian Journal of Agricultural Economics* 54: 33-54.
- Rude, J. and J-P Gervais. 2009. Biases in Estimating Dumping Margins: The Case of Cyclical Products. *Review of Agricultural Economics* 31:122-142.
- St-Amour Y. 2009. Compétitivité par les chaînes de valeur, les cas de Walburtons et des Moulins de Soulanges. *Bioclips*, April Vol. 12, No. 1.
- Sumner, 2003. D.A. Implications of the US Farm Bill of 2002 for Agricultural Trade and Trade Negotiations. *Australian Journal of Agricultural Economics*, 47:99-122.
- Thurman, W. N. 1987. The Poultry Market: Demand Stability and Industry Structure. *American Journal of Agricultural Economics*, 69:30-37.
- Tonsor, G.T., J.R. Mintert and T.C. Schroeder. 2010. US Meat Demand: Household Dynamics and Media Information Impacts. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 35:1-17.
- Trefler, D. 2004. The Long and the Short of the Canada-US Free Trade Agreement. *The American Economic Review*. 94:870-895.
- Ulrich, A., Furtan, H. and A. Schmitz. 1987. The Cost of a Licensing System Regulation: An Example of Canadian Prairie Agriculture. *Journal of Political Economy* 95:160-178.

- USDA. 2010.
<http://www.ers.usda.gov/Briefing/WellBeing/farmhouseincome.htm#income>
- Veeman, M. 1982. Social Costs of Supply-Restricting Marketing Boards. *Canadian Journal of Agricultural Economics* 30:21-36.
- Veeman, M. 1997. Marketing Boards: The Canadian Experience Revisited. *American Journal of Agricultural Economics* 79:1154-1562.
- Yélou, C. Larue, B. and K. Tran. 2010. Threshold Effects in Panel Data Stochastic Frontier Models of Dairy Production in Canada. *Economic Modelling*. 27 :641-647.
- Zheng, Y. and H. M. Kaiser. 2008. Estimating Asymmetric Advertising Response: An Application to US Non-Alcoholic Beverage Demand. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 40:837-849.