



DOCUMENTS TECHNIQUES DE LA FAO SUR LES POLITIQUES COMMERCIALES relatives aux négociations de l'OMC sur l'agriculture

No. 11. L'industrie laitière – Mesure de l'impact des réformes

TABLE DES MATIÈRES

1	Introduction	1
2	Structure de la production, des échanges et des exploitations	2
3	Quels sont les éléments déterminants des structures des marchés et de la production après réforme?	3
4	Politiques actuelles	5
5	Quel serait l'impact de l'élimination du soutien?	8
6	Comparaison des impacts	12
7	Quels sont les effets d'une réforme?	15
8	Conclusions	20
	Références	21

1 Introduction

Déterminer l'impact des réformes sur les politiques concernant le secteur laitier est une entreprise à la fois problématique et controversée. L'étendue et l'omniprésence des mesures d'intervention dans ce secteur et les distorsions qu'elles entraînent sur les marchés internationaux portent à conclure qu'une libéralisation pourrait déboucher sur des gains considérables, et tel est effectivement le résultat auquel parviennent toutes les analyses de modélisation. L'importance de cet impact a longtemps été considérée comme la principale raison pour laquelle les discussions concernant le commerce et en particulier les réformes dans le secteur laitier ont été assez difficiles. Certaines raisons conduisent néanmoins à remettre en question l'estimation de l'ordre de grandeur probable de cet impact dans les différents importateurs et exportateurs.

Indépendamment des difficultés qu'il y a à représenter les politiques complexes appliquées dans le secteur laitier dans les cadres de modélisation, l'un des principaux éléments qui conduisent à faire preuve de prudence dans l'interprétation des résultats des modèles est l'attention insuffisante qui a été accordée à l'impact critique que les réformes pourraient avoir sur la structure de l'industrie laitière dans les divers pays et à l'impact que cela, à son tour, aurait sur les niveaux et les schémas de la production et des échanges. En dépit des gains importants attendus d'une libéralisation, beaucoup auraient apparemment à en pâtir, et les coûts apparemment élevés d'un ajustement sont l'un des principaux éléments qui font obstacle aux réformes elles-mêmes

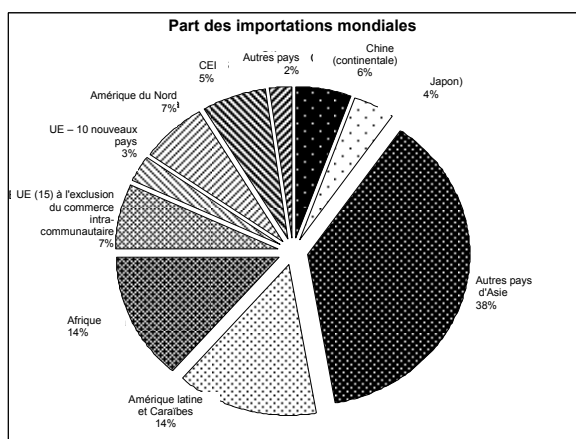
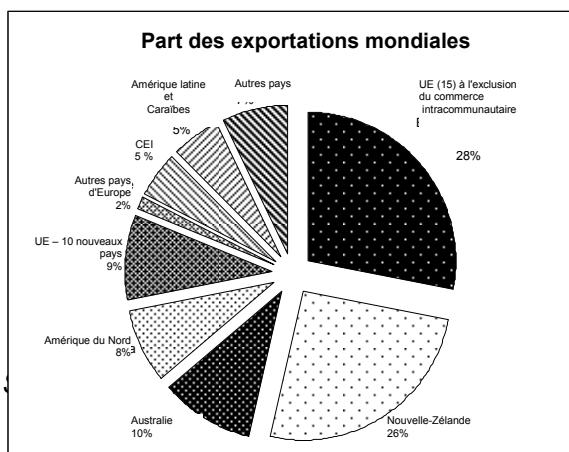
Le présent document technique¹ donne tout d'abord un bref aperçu général de la production et des échanges dans le secteur international du lait ainsi que des tendances concernant la structure des exploitations. Il examine ensuite quels sont les acteurs (tant au niveau des pays qu'entre ceux-ci) qui pourraient vraisemblablement être compétitifs sur un marché exempt de distorsions, d'abord en discutant de la définition d'un "cours mondial" puis en examinant les structures actuelles des coûts de différents producteurs afin d'identifier ainsi les principaux éléments déterminants des réactions que pourrait entraîner une libéralisation. La section suivante passe en revue les types de politiques auxquelles les États ont recours pour soutenir les producteurs. Le document aborde ensuite les principales études de modélisation du secteur laitier, en particulier leurs approches et leurs estimations de l'impact sur les prix, la production, le commerce et le bien-être, de même que l'impact potentiel de réformes sur le secteur laitier des pays en développement. Les résultats sont comparés à la lumière des avantages et des inconvénients des différentes approches suivies pour les analyses et en particulier des difficultés que doivent régler les analystes pour refléter comme il convient les politiques dans un cadre de modélisation.

¹ Le présent document technique est fondé notamment sur les débats concernant la modélisation du secteur laitier qui ont eu lieu lors d'une Consultation informelle d'experts tenue à la FAO, à Rome en novembre 2004, ainsi que d'une note d'information établie en vue de la consultation par Tom Cox, de l'Université du Wisconsin.

2 Structure de la production, des échanges et des exploitations

En termes d'équivalent lait,² le commerce de produits laitiers représente actuellement 7 pour cent environ de la production mondiale de lait. Les échanges n'ont augmenté que très lentement et les cours internationaux sont instables par suite des fluctuations de l'offre, d'un accès très limité aux marchés dans la plupart des pays et d'un recours généralisé aux subventions à l'exportation. Les exportateurs sont relativement peu nombreux et certains d'entre eux détiennent des parts significatives des exportations mondiales, comme le montre la Figure 1. Les importateurs sont essentiellement des pays du Sud et du Sud-Est de l'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine. Beaucoup de pays, pour l'essentiel, produisent suffisamment pour

Figure 1: Parts du commerce mondial



satisfaire la consommation. En fait, des 150 pays reflétés dans la base de données de la FAO, 26 pays couvraient leurs besoins à concurrence de 98 pour cent pendant la période 1999-2003, dont certains des principaux producteurs, comme les États-Unis, l'Inde et le Pakistan. Seulement 18 pays du même échantillon avaient un excédent dépassant 2 pour cent, mais 106 couvraient moins de 98 pour cent de leurs besoins. Pour de nombreux pays en développement qui ne produisent pas suffisamment pour satisfaire la consommation, la demande de produits laitiers augmente plus rapidement que l'offre. L'envergure des exportateurs et des importateurs a d'importantes incidences pour les résultats quantitatifs du modèle utilisé pour prédire l'impact d'une libéralisation des politiques. Ces résultats concordent, en ce sens que les prix augmenteront dans une proportion significative après une libéralisation du secteur laitier (voir la section 6 pour une discussion plus détaillée de l'impact d'une libéralisation), et ces estimations dépendent de la réaction de la production dans les pays exportateurs, actuels et potentiels.

Par exemple, si l'on prend pour hypothèse une baisse de la production dans les régions très subventionnées, ainsi qu'une augmentation de la demande provoquée par la baisse des prix suivant une libéralisation des politiques, il importe au plus haut point de déterminer dans quel pays la production augmentera pour satisfaire la demande, c'est-à-dire quels sont les pays dont la part de marché augmentera ou au contraire diminuera. De même, si les cours mondiaux augmentent comme prédit, les décideurs et les négociateurs souhaitent savoir dans quelle mesure cela peut affecter les nombreux pays qui sont importateurs nets de produits laitiers.

Lorsque l'on réfléchit à ces questions, il importe de ne pas perdre de vue que beaucoup de pays sont à la fois importateurs et exportateurs de produits laitiers et qu'à la suite d'une libéralisation, plus de pays risquent de devenir exportateurs nets. Comme on le verra plus loin, il est difficile pour de nombreux modèles de tenir compte d'un tel changement de la position commerciale nette des pays, et ce pour différentes raisons, y compris des raisons techniques liées au regroupement des produits et à l'utilisation de formes fonctionnelles d'échanges qui ne permettent pas de telles variations.

Un autre des problèmes que doivent résoudre les analystes pour régler de telles questions est que, comme le marché mondial des produits laitiers est fragmenté et comme les marchés sont mal intégrés, il est apparu des structures de coûts et des systèmes de production extrêmement divers dans les différents pays, mais aussi à l'intérieur d'un même pays. Les avantages apportés par les politiques des pouvoirs publics ont été intégrés aux structures des coûts aussi bien des producteurs que des industries de

² Il y a essentiellement cinq méthodes de calcul des équivalents lait, et chacune aboutit à des estimations différentes de la production commerciale nette d'un pays (voir FIL (Fédération internationale de laiterie) (2004). Par exemple, l'on estime que le taux de couverture des besoins en Allemagne est compris entre 102 et 130 pour cent, selon la méthode employée.

traitement des produits laitiers, de sorte qu'il est difficile de mesurer les estimations de l'impact des forces du marché sur le coût final. De ce fait, les secteurs laitiers des divers pays sont caractérisés par différentes proportions de grandes et de petites exploitations et il coexiste fréquemment des unités de production à coûts élevés et des unités plus efficaces qui peuvent produire à moindre frais. Si certaines des grandes exploitations peuvent être rentables lorsque les prix intérieurs sont élevés, les coûts de production sont fréquemment bien supérieurs à ceux de fournisseurs compétitifs sur les marchés internationaux. Essayer de déterminer comment cette structure changera dans chaque pays lorsque les incitations à la production auront changé est difficile mais cela est indispensable pour évaluer tout l'impact des réformes.

Les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) sont, actuellement, ceux où les troupeaux sont les plus nombreux. Les plus vastes exploitations laitières se trouvent aux États-Unis, ainsi qu'en Australie et en Nouvelle-Zélande, où le niveau du soutien de l'État est faible. Les exploitations les plus petites, en moyenne, se trouvent dans certains pays d'Europe où le soutien est élevé, comme la Norvège, la Suisse et l'Autriche. Dans beaucoup de pays de l'OCDE, le nombre de producteurs a beaucoup diminué, même en présence d'un soutien élevé, parfois dans des proportions atteignant 50 pour cent, voire davantage, au cours des 15 dernières années. Par voie de conséquence, tandis que la taille moyenne des exploitations augmente presque partout, cet élément dépend directement de la disponibilité de facteurs de production comme la terre, les aliments pour animaux et le capital et, aspect important, des éléments de substitution du travail. L'élément le plus déterminant est néanmoins la structure d'incitations résultant des politiques nationales, qui peut limiter le soutien en fonction de la taille des exploitations, ou bien les réflexions qui caractérisent l'étendue géographique des marchés.

Dans les pays en développement, les troupeaux sont fréquemment très petits. En Inde, par exemple, qui est le plus gros producteur mondial, le nombre moyen de têtes est de 1,3 vache. Au Pakistan, ce chiffre est de 1,8. Mais dans d'autres pays en développement, particulièrement dans les pays d'Amérique du Sud qui produisent à peu de frais, les troupeaux sont beaucoup plus nombreux et en expansion. Néanmoins, même dans les régions en développement, le nombre de producteurs est également en baisse presque partout. La Chine est une exception notable: la production a récemment augmenté à un rythme de 20 à 25 pour cent par an par suite de l'augmentation du nombre d'exploitations et de l'amélioration de leur productivité.

En présence d'une structure de production aussi diverse, des réformes ayant pour effet de réduire considérablement les prix d'incitation dans les pays où le soutien est élevé mais de les accroître dans les pays où le soutien est faible pourraient modifier du tout au tout la structure de production. Or, il est difficile de prédire de tels changements au moyen d'analyses de modélisation.

3 Quels sont les éléments déterminants des structures des marchés et de la production après une réforme?

Il y a deux éléments déterminants critiques à prendre en considération pour analyser les structures de production après une réforme: a) les incitations auxquelles les producteurs sont confrontés après la réforme et b) les coûts de production.

a) *Quel est le prix du lait?*

Pour déterminer l'impact d'une réforme sur les incitations à la production, il faut tout d'abord comprendre quel est le prix auquel les producteurs sont confrontés et ce que ce prix risque d'être sur un marché plus ouvert.

Les prix du lait sont généralement exprimés en dollars EU/100kg ou en cents EU/kg de lait normalisé contenant 4 pour cent de matières grasses et 3,3 pour cent de protéines.

L'International Farm Comparison Network (IFCN) résume comme suit la configuration des prix du lait pendant la période 1996 à 2003:

- Dans l'Union européenne (UE), les prix moyens varient entre 29 et 39 cents EU/kg, le Royaume-Uni et l'Irlande se trouvant vers le bas de la fourchette et les pays scandinaves vers le haut.
- En Suisse et en Norvège, les producteurs ont reçu des prix dépassant de 23 cents EU/kg et de 14 cents EU/kg respectivement les prix de l'UE. En revanche, les producteurs de la région d'Europe centrale et orientale ont généralement reçu un prix inférieur aux prix de l'UE (24 pour cent de moins en République tchèque et 45 pour cent de moins en Estonie), bien que les prix en Hongrie aient été à peu près équivalents à ceux de l'UE.
- Au Canada, le prix à la production a été en moyenne de 38 cents EU/kg et, aux États-Unis, il a varié entre 28 et 36 cents EU/kg.
- En revanche, les prix en Australie, en Nouvelle-Zélande, au Brésil et au Chili (16 à 17 cents EU/kg) et en Argentine (12 cents EU/kg) ont été nettement inférieurs.

- Il est plus difficile de déterminer avec exactitude les prix pratiqués dans les pays en développement en raison du très grand nombre de petites exploitations et de l'existence de marchés non structurés, mais ces prix varient entre 15 cents EU/kg au Pakistan, 20 à 22 cents EU/kg en Chine et en Inde et 28 cents EU/kg en Thaïlande.

Essayer de déterminer quel est le prix indicatif du lait sur les marchés mondiaux soulève des problèmes, surtout en raison de l'instabilité des taux de change entre les principales monnaies. Sur la base d'une moyenne des prix internationaux des produits laitiers au cours des trois dernières années, et compte tenu d'une marge pour le traitement des produits, le prix de référence est actuellement considéré comme de 18 cents EU/kg. Les pays où les prix du lait sont supérieurs à ce chiffre ne sont généralement pas considérés comme compétitifs sur les marchés internationaux si la production ne jouit pas d'avantages significatifs sur le plan de la qualité ou s'ils n'ont pas recours à des subventions à l'exportation.

b) Où se trouvent les producteurs compétitifs?

Le tableau 1 donne une idée générale du coût de production du lait dans différents pays.

Il ressort des informations figurant dans ce tableau que, pour la plupart, les producteurs compétitifs se trouvent en Océanie et dans la région méridionale de l'Amérique du Sud. On trouve également des producteurs très compétitifs en Inde, au Pakistan et en Chine.

pour les grandes exploitations?

Le tableau 1 montre que beaucoup de petites exploitations sont compétitives. Toutefois, ces agrégats dissimulent dans une large mesure la situation qui prévaut à l'intérieur des divers pays. Il ressort par exemple d'une étude récente de l'industrie laitière au Royaume-Uni (Colman, Zhuang et Franks, 2004) qu'à un prix de 18,02 pence (32 cents EU) par litre en 2002/03, 40 pour cent des exploitations auraient produit à perte. Cela fait également apparaître une nette progression de l'efficacité depuis 1996/97, que les auteurs attribuent pour l'essentiel à des transformations structurelles, les producteurs chers ayant cessé leur activité, ainsi qu'à des améliorations opérationnelles et à l'innovation. Toutefois, l'analyse porte à conclure qu'aux termes de marges nettes par litre, les exploitations ayant de 40 à 69 vaches sont presque aussi compétitives que celles ayant de 100 à 149 têtes. Autrement dit, les exploitations de moyenne dimension obtiennent souvent de meilleurs résultats que celles qui ont des troupeaux plus nombreux. Les auteurs suggèrent que la réforme actuellement en cours de la politique agricole commune (PAC) entraînera semble-t-il une cessation d'activité des grandes exploitations efficaces (aux prix d'aujourd'hui) ayant des troupeaux nombreux, et qu'elles seront remplacées par des exploitations ayant des troupeaux d'importance moyenne. Comprendre les raisons de cet état de chose peut être compliqué par le fait que le système de contingentement du lait de l'UE a transféré les

3.1 Le coût de production est-il inférieur

Tableau 1 – Coûts de production du lait dans des régions/pays sélectionnés

Coût de production (cents EU/kg de lait)	Pays
< 18	Pologne, Argentine, Pakistan, Viet Nam, Nouvelle-Zélande, Australie occidentale, Brésil (grandes exploitations), Inde (grandes exploitations); Chili (petites exploitations), Chine (petites exploitations), Chine (petites exploitations), Australie (petites exploitations)
18-28	Estonie, République tchèque, Brésil, Bangladesh, Chine, Thaïlande, Brésil (petites exploitations)
28-35	Espagne, Danemark, Irlande, Royaume-Uni, Hongrie, États-Unis d'Amérique, Allemagne (grandes exploitations), Pays-Bas (grandes exploitations), Israël (grandes exploitations)
35-45	Autriche, France, Suède, Pays-Bas (petites exploitations), Israël (petites exploitations)
> 45	Suisse, Norvège, Finlande, Canada, Allemagne (petites exploitations)

Source: International Farm Comparison Network (IFCN) Dairy Report 2004.

situations de rente de la terre aux contingents. À mesure que le marché de la terre est peu à peu libéralisé, les petites exploitations sont rachetées. Au Royaume-Uni et en Irlande, le marché de la terre est très peu réglementé, ce qui permet aux exploitations laitières de s'agrandir.

L'image qui apparaît aux États-Unis est légèrement différente: à un prix de 12,5 cents EU/kg, 64 pour cent des petits producteurs perdent de l'argent et 39 pour cent des grandes exploitations aussi, sur une base de recouvrement intégral des coûts.

Ces exemples montrent que les résultats varient beaucoup et qu'il importe de bien connaître les structures et les politiques propres à chaque pays pour comprendre le processus de transformation structurelle.

Sur la base exclusivement du coût de production du lait, les exploitations les plus performantes dans les différentes régions, selon l'enquête de l'IFCN, sont les suivantes:

- Amérique du Sud: Argentine 350 vaches (10 cents EU/kg)
- Asie: Pakistan 10 vaches (11 cents EU/kg); Viet Nam 4 vaches (12 cents EU/kg)
- Océanie: Australie occidentale 605 vaches (12 cents EU/kg)
- Europe centrale et orientale: Pologne 50 vaches (14 cents EU/kg)
- Europe occidentale: Royaume-Uni 183 vaches (28 cents EU/kg)
- Amérique du Nord: États-Unis 1 710 vaches (28 cents EU/kg)

Mais quels sont les éléments qui détermineront comment une exploitation réagit dans la réalité face à un tel changement de prix? Du point de vue des flux de trésorerie, il se peut que l'exploitation n'ait aucune raison de changer mais, du point de vue du succès économique, il se peut qu'elle le doive. Par exemple, une exploitation allemande de 80 vaches peut ne pas faire de bénéfice mais avoir des flux de trésorerie suffisants si elle n'a pas de prêts à rembourser, etc. Il se peut en revanche qu'aux États-Unis, une exploitation soit rentable mais ait des flux de trésorerie sensibles à de légères variations du prix à la production. Un changement est plus vraisemblable de la part de cette deuxième exploitation. En général, nombreux sont ceux qui considèrent que si les systèmes de commercialisation dans les pays où le soutien est élevé sont réformés, les très petites comme les très grandes exploitations risquent de se trouver en difficulté tandis que les producteurs de dimension moyenne verraient leur nombre augmenter et accroîtraient leur production.

4 Politiques actuelles

Les mesures d'intervention dans le secteur laitier varient beaucoup par leur type et par leur portée d'un pays à l'autre. L'estimation du soutien à la production (ESP)³ constitue un indicateur de caractère général du niveau du soutien apporté aux producteurs dans les pays de l'OCDE. La figure 2 illustre le soutien à la production en proportion du montant brut des recettes des exploitations pendant la période 1986-88 (période de référence du Cycle d'Uruguay) et pendant la période 2002-04. Ces dernières années, l'ESP a considérablement baissé par suite, essentiellement, d'une augmentation considérable des prix internationaux par référence auquel est mesurée la composante soutien des prix du marché. Plus de 80 pour cent de l'ESP a revêtu la forme d'un soutien des prix du marché, essentiellement par le biais de droits de douane élevés ou de contingents tarifaires assortis de droits hors contingent élevés.

Hormis le fromage, les droits globaux moyens (y compris les droits hors contingent) appliqués aux produits laitiers se situent généralement dans la partie supérieure de la fourchette des droits applicables de produits agricoles. Les droits applicables au fromage (67 pour cent) sont semblables à ceux qui s'appliquent aux graines oléagineuses (63 pour cent) et à la viande de mouton (69 pour cent). Le droit prélevé sur le lait écrémé en poudre (115 pour cent) dépasse celui appliqué au sucre (92 pour cent), mais est inférieur à celui appliqué au blé (117 pour cent) ou aux céréales secondaires (124 pour cent). En revanche, le lait entier en poudre (150 pour cent), le beurre (167 pour cent) et le petit lait en poudre (217 pour cent) sont parmi les produits les plus protégés.

Mais il s'agit ici de droits moyens qui englobent aussi bien ceux qui s'appliquent dans le cadre des contingents tarifaires que les droits hors contingent; les droits moyens hors contingent pour les produits laitiers dans les pays de l'OCDE varient entre 138 pour cent pour le fromage et plus de 1 000 pour cent pour le petit lait en poudre, et la production varie beaucoup d'un pays à l'autre, comme le montre le tableau 2.

³ L'estimation du soutien à la production est une mesure des transferts effectués en faveur des producteurs par les pouvoirs publics, soit sous forme de subventionnement direct de la production des intrants, soit sous forme d'un soutien des prix du marché par le biais d'achats d'intervention et/ou de droits à l'importation.

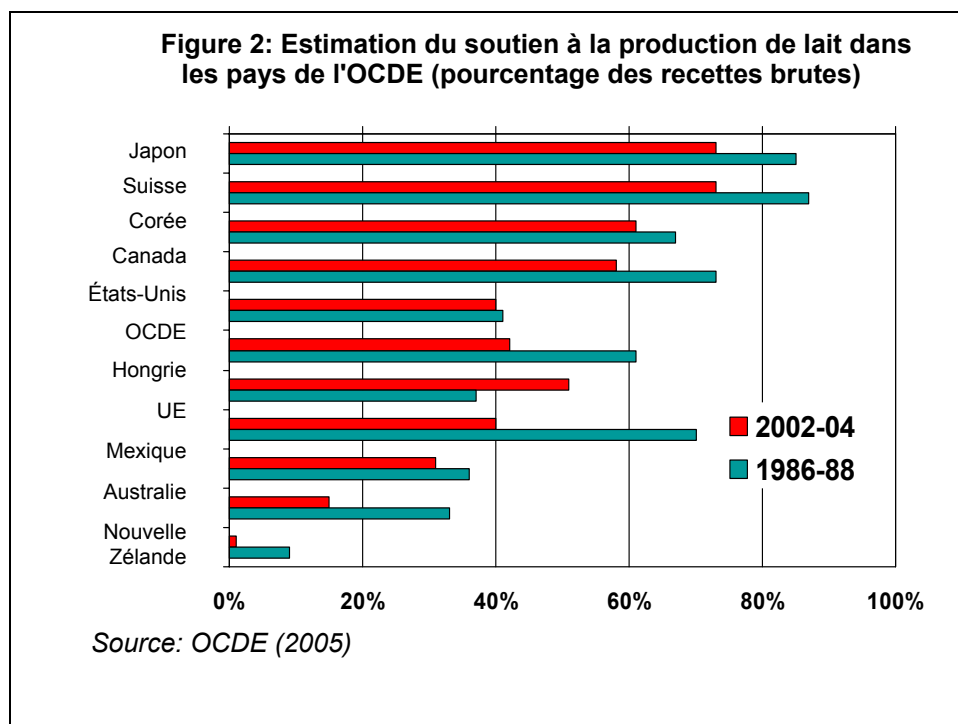


Tableau 2: Taux moyens des droits de douane pratiqués dans des pays sélectionnés de l'OCDE

	UE	Japon	États-Unis	Canada	OCDE
Beurre (sous contingent)	66	35	9	6	45,0
Beurre (hors contingent)	144	679	117	306	304,7
Fromage (sous contingent)	42	31	12	1	46,2
Fromage (hors contingent)	97		84	246	138,9
LEP (sous contingent)	35	16	2	2	47,5
LEP (hors contingent)	88	275	60	201	289,0

Note: Équivalents *ad valorem*, en pourcentage, à la fin de la période d'application prévue pour le Cycle d'Uruguay.

Source: OCDE, 2005.

Il y a lieu de noter qu'il ne s'agit que de moyennes sur de nombreuses rubriques tarifaires qui peuvent dissimuler des différences de profils d'un pays à l'autre et en particulier des crêtes tarifaires. C'est ainsi par exemple que le beurre, le lait écrémé en poudre et le lait entier en poudre font l'objet d'une trentaine et d'une quarantaine de rubriques tarifaires et le fromage de 224 à l'intérieur des contingents et 240 hors contingents. L'utilisation généralisée de droits complexes fait qu'il est également difficile de calculer des droits moyens (par exemple de la difficulté qu'il y a à calculer l'équivalent *ad valorem* (EAV), de sorte que les chiffres reflétés dans le tableau doivent être considérés comme indicatifs seulement.

L'accès aux marchés est également très limité dans beaucoup de pays non membres de l'OCDE, mais il est généralement plus facile dans les pays où la demande intérieure augmente rapidement. Les droits consolidés sont habituellement élevés

mais, fréquemment, les droits appliqués ne le sont pas.

Les marchés internationaux des produits laitiers sont directement affectés par la multiplicité des subventions à l'exportation. Ce phénomène s'est atténué ces dernières années à mesure que les subventions ont diminué et que la part relative des marchés détenue par les pays qui y ont recours a reculé. Cependant, en comparaison de la plupart des autres produits, l'utilisation des subventions demeure significative. Pour la période 1995-1998, les deux tiers environ des exportations de produits laitiers ont été subventionnées, et ces produits représentent le tiers environ du total des dépenses allouées aux subventions à l'exportation et 7 pour cent de leur utilisation en termes de volume.

Sur beaucoup de marchés intérieurs, en particulier dans les pays de l'OCDE, les systèmes

de commercialisation du lait sont compliqués par des politiques comme des contingents de production ou des classifications, aux fins de la commercialisation, en lait de consommation et en lait de laiterie, avec des systèmes de prix qui établissent une discrimination entre les marchés selon l'utilisation finale. Ces éléments obscurcissent les signaux donnés par les marchés et répartissent les bénéfices entre les différents agents qui interviennent dans la chaîne de commercialisation, ce qui affecte les investissements et la structure du secteur.

4.1 Problèmes soulevés par les réformes

Une réforme de ces politiques est difficile dans les pays où le soutien est élevé en raison de l'impact qu'elle pourrait avoir sur la redistribution et des transformations structurelles qui pourraient se produire dans toute la chaîne d'approvisionnement dans le secteur des produits laitiers. La valeur du capital qui s'est accumulé grâce à cette politique est importante aussi, et la réduction de valeur marquée qui résulterait sans doute des réformes suscite une sérieuse opposition de la part des parties prenantes. Ces transformations pourraient beaucoup affecter les revenus des producteurs, l'emploi et les économies rurales locales et conduire les pouvoirs publics à rechercher le moyen d'indemniser ceux qui sortiraient perdants du processus de réforme. Or, il n'existe aucun moyen aisé pour les gagnants d'indemniser les perdants.

4.2 D'où proviennent les pressions en faveur des réformes?

Dans le contexte des négociations de l'OMC, il est bon d'établir une distinction entre ceux (ils sont nombreux) qui cherchent à protéger leurs marchés intérieurs et ceux (ils sont rares) qui veulent accroître les exportations. Beaucoup des membres de l'OMC se préoccupent des niveaux très élevés de la protection assurée par les pays développés, en particulier dans les secteurs des produits laitiers, du sucre et du coton, qui sont parmi les plus protégés de tous. Aussi bien le soutien intérieur que la protection à la frontière limite la possibilité pour des pays en développement qui pourraient être exportateurs d'accéder aux marchés. D'une manière générale, ces distorsions ont pour effet de faire baisser les prix mondiaux, de sorte qu'il est difficile pour le secteur du lait, dans les pays en développement, d'être compétitifs sur les marchés d'exportation.

Il convient cependant de noter que, dans le secteur laitier, les pressions qui s'exercent en faveur d'une réforme des politiques dans les pays de l'OCDE ne proviennent pas des pays en développement (bien que plusieurs d'entre eux commencent à se manifester plus clairement, comme l'Argentine et le Brésil) mais plutôt, pour l'essentiel, des pays de l'OCDE eux-mêmes.

Parmi ces derniers, ceux qui poussent le plus aux réformes ont été la Nouvelle-Zélande et l'Australie.

Dans le contexte des négociations de l'OMC, l'Accord-cadre de juillet 2004 a introduit quelques nouvelles formules de réforme pour les secteurs très protégés comme celui des produits laitiers. L'une des principales formules a trait aux catégories de produits "sensibles" et "spéciaux" et à la façon dont ces catégories affecteront les négociations et, par la suite, l'application des mesures convenues par les pays membres.

Pour les pays de l'OCDE dont le soutien du secteur laitier est significatif, les produits laitiers seront vraisemblablement rangés dans la catégorie des produits sensibles. Ainsi, les formules de réductions tarifaires requises pourraient être échangées contre une amélioration de l'accès aux marchés par le biais d'une augmentation des contingents tarifaires. Les droits hors contingents appliqués aux produits laitiers sont fréquemment parmi les plus élevés et sont caractérisés par une "prime" ou un "excédent"⁴. Cela signifie que lorsqu'un contingent tarifaire est presque atteint, une expansion de ce contingent pourrait mieux faciliter l'accès aux marchés qu'une réduction des droits pratiqués à l'intérieur du contingent.

La désignation de produits spéciaux offre également aux pays en développement un moyen de protéger leur secteur laitier s'ils le souhaitent. En l'occurrence, cela signifierait que peu de changements, voire aucun, seraient requis en ce qui concerne l'accès aux marchés de ces pays. Il est difficile de prédire quels sont les pays qui décideraient de désigner ainsi les produits laitiers. Cependant, si l'on considère que les pays en développement sont aujourd'hui essentiellement ceux où la demande peut augmenter à l'avenir, de telles désignations pourraient beaucoup affecter l'expansion des marchés internationaux à plus longue échéance.

Nombreux sont ceux qui pensent qu'à l'avenir, des pressions internes poussant à une réforme des politiques concernant le secteur laitier dans les pays développés, la réforme se fera d'elle-même. Ces pressions proviennent essentiellement des nouveaux producteurs ou des nouvelles industries de traitement qui souhaitent s'implanter sur le marché mais qui sont confrontés à des coûts fixes très élevés par suite de la valeur considérable qu'ont donné au capital des politiques comme les contingents et la limitation

⁴ La "prime" désigne la différence entre l'équivalent tarifaire du soutien des prix du marché et le droit appliqué; il peut y avoir une prime lorsque le droit appliqué rend le commerce impossible, par suite par exemple de l'existence de contingents, et que les prix intérieurs ne sont pas liés aux marchés mondiaux. L'excédent désigne la différence entre le droit consolidé de l'OMC et le droit appliqué.

des allocations de lait aux laiteries. D'autres pressions proviennent soit du coût élevé des mesures de soutien pour le budget public, soit de considérations d'équité par rapport à d'autres secteurs qui ne jouissent pas d'un soutien semblable. Il existe par exemple dans l'UE un mouvement de réforme résolu à obtenir l'élimination des contingents de production et de nouvelles réductions des prix d'intervention. Il est difficile de dire dans quelle mesure cela répond à des pressions budgétaires internes ou à la nécessité d'honorer les engagements pris dans le contexte de l'OMC, en particulier pour ce qui est de l'élimination des subventions à l'exportation. Le fait qu'à l'heure actuelle, dans l'UE, 86 pour cent du soutien revêt la forme de mesures de soutien des prix du marché porte à penser qu'étant donné qu'il s'agit d'un transfert venant du consommateur, qui se préoccupe moins du prix et plus de questions comme l'innocuité des produits alimentaires et des produits d'origine animale, etc., les pressions qui se manifestent ne sont pas liées à des considérations budgétaires. Toutefois, avec le passage au paiement agricole unique, les incidences budgétaires ne manqueront pas de devenir plus significatives et plus visibles, ce qui encouragera peut-être d'autres réformes.

5 Quel serait l'impact de l'élimination du soutien?

Les estimations de l'impact d'une réforme globale contribuent à éclairer la discussion concernant l'ampleur et la répartition des pertes et des gains qui en résulteraient des réformes, non seulement parmi les pays, mais également au niveau de la chaîne d'approvisionnement de chaque pays. Ces estimations permettent aux analystes et aux négociateurs de se faire une idée de l'enjeu des réformes. Les négociations concernant la réforme des politiques commerciales et des politiques intérieures reposent de plus en plus sur des analyses de modélisation car celles-ci permettent d'obtenir une série systématique et cohérente d'informations dépendant de paramètres et d'hypothèses spécifiques.

Plusieurs études récentes ont été utilisées pour étayer les arguments qui militeraient en faveur d'une réforme radicale du secteur laitier. La présente section examine les avantages et les inconvénients de différentes méthodes de modélisation de l'impact de la libéralisation sur ce secteur. Les principales conclusions qui se dégagent touchent les estimations de l'impact d'une réforme sur la production, les échanges et le bien-être.

Les principales études du secteur laitier peuvent être classées comme suit:

1. Études fondées sur des modèles d'équilibre général calculable (EGC): ABARE (2004), CARD (2004), Banque mondiale LINKAGE.
2. Études fondées sur des modèles économétriques d'équilibre partiel (séries chronologiques ou déplacement d'équilibre): Aglink de l'OCDE, FAPRI, ERS/Penn State OMC: Langley *et al* (2003); Abler *et al* (2001) et le modèle Guelph: Lariviere et Meilke (1999).
3. Études fondées sur des modèles de programmation d'équilibre partiel: modèle de Toulouse du secteur laitier de l'UE, Bouamra-Mechemeche, Chavas, Cox et Requillart (2002, 2004) et l'University of Wisconsin World Dairy Model (UW-WDM); modèle d'équilibre hédonique spatial: Cox, Coleman, Chavas et Zhu (1999); Cox et Zhu (2004); Zhu, Cox et Chavas (1999).

5.1 Modèles d'équilibre général calculable (EGC)

Les modèles d'équilibre général sont des modèles multisectoriels des secteurs de l'agriculture, de l'industrie manufacturière et des services, avec différents niveaux de décomposition par secteur. Ces modèles ont été utilisés pour estimer les impacts sur les revenus, les prix relatifs et les changements d'activité dans divers secteurs. Ils peuvent par conséquent donner une vue d'ensemble lorsque les gains ou pertes imputables à la libéralisation des échanges dans un secteur peuvent être replacés dans le contexte des gains ou pertes enregistrés dans d'autres secteurs.

Les modèles EGC prennent généralement pour postulat des technologies de production passablement stylisées (Cobb-Douglas, modèle généralisé de Leontief, etc.) en raison des hypothèses solides qui doivent être faites pour établir des agrégats pour les différents secteurs ou les décomposer de façon cohérente sur la base des données provenant de la comptabilité nationale. L'étendue de la couverture de ces modèles affecte fréquemment le degré de détail concernant les produits, les pays et les politiques qui est souvent nécessaire pour analyser des secteurs caractérisés par des effets de distorsion, comme le secteur de l'agriculture en général et le secteur des produits laitiers en particulier.⁵

Deux exemples d'application des modèles EGC sont les suivants:

- *Modèle global ABARE du commerce et de l'environnement (GTEM):*

Ce modèle calcule un scénario de référence pour 1997-2014 sur la base de données du projet d'analyse du commerce mondial (GTAP) (Version 5). Il englobe 211 pays, 66 régions et 57 secteurs. Le modèle calcule le PIB, le PNB, la population, le stock de capital, la production, la consommation,

⁵ Le document technique No. 13 de la FAO discute en détail des modèles EGC pour l'analyse de l'impact de réformes globales des échanges.

les importations, les exportations et les prix. Il utilise les bases de données de l'OMC concernant les droits de douane et les listes de droits consolidés pour analyser l'impact d'une réduction des droits appliqués plutôt que des droits consolidés⁶. Le secteur laitier n'est modélisé que globalement, et quatre ensembles de politiques sont évalués:

- Réduction de 15 pour cent des droits consolidés sur les produits agricoles, qui n'a qu'un impact minime;
- Réduction de 50 pour cent des droits consolidés sur les produits agricoles, des réductions marquées des droits étant requises, en l'occurrence, pour avoir un impact significatif lorsque les droits appliqués sont inférieurs aux droits consolidés;
- Réforme d'ensemble des politiques commerciales pour 50 pour cent de plus, reflétant l'impact d'une réduction des droits appliqués plutôt que des droits consolidés;
- Réductions tarifaires unilatérales de 50 pour cent par l'Inde, qui montrent l'importance de ce pays dans le contexte d'un marché mondial libéralisé.

• *Modèle LINKAGE de la Banque mondiale.*

Ce modèle calcule un scénario de référence pour la période 1997-2015 sur la base des données du GTAP (Version 5.4)⁷. Il englobe 23 régions et 22 secteurs (15 secteurs agricoles, le secteur laitier étant présenté sous forme d'agrégat). Le modèle repose sur des hypothèses aussi bien macro que microéconomiques concernant la mobilité des facteurs, les technologies de production et les revenus ainsi que les élasticités par rapport aux prix et les élasticités des échanges. La croissance de la productivité du travail et de la terre sont des variables exogènes mais le modèle estime les investissements et l'accumulation de capital entraînés par l'épargne et des fonctions différenciées de l'offre, de la demande et de la croissance du PIB. Le modèle incorpore six instruments de protection: droits à l'importation, subventions à l'exportation, subventions aux investissements, subventionnement de la terre, subventionnement des intrants et subventionnement de la production. Cette version ne tient pas compte des régimes de préférences (SGP et accords régionaux) ni des variations des flux

d'investissements. De même, il y a des liens dynamiques inhérents provenant du comportement des épargnants et des investisseurs, mais pas de variations induites de la productivité. Les réductions tarifaires dominent tous les impacts dans les trois scénarios de la libéralisation: réformes globales du commerce de marchandises, réformes du commerce de produits agricoles et alimentaires et réformes du commerce agricole.

5.2 Modèles d'équilibre partiel (EP)

Les modèles multiproduits d'équilibre partiel permettent de refléter les interactions entre les secteurs agricoles et comportent fréquemment des spécifications détaillées concernant les politiques applicables dans chaque secteur. L'on peut en citer comme exemple la modélisation de l'impact des prix des céréales destinées à l'alimentation des animaux ou d'autres types de viande (par exemple le bœuf, le mouton) sur la production laitière (réorientation de la production) et l'impact des vaches laitières sur le secteur de l'élevage (voir Encadré 1 pour de plus amples détails). Les modèles d'équilibre partiel peuvent par conséquent analyser les arbitrages opérés à l'intérieur des secteurs agricoles par suite de la libéralisation des politiques commerciales et/ou des politiques intérieures et analyser les politiques plus en détail que les modèles EGC.

Du côté négatif, les modèles d'équilibre partiel ne prennent généralement pas en compte les secteurs non agricoles qui peuvent constituer un élément important des négociations commerciales. Parmi les principaux exemples de ces limitations, on peut citer la modélisation de l'impact sur le revenu d'une libéralisation du commerce aussi bien agricole que non agricole et la modélisation de l'impact sur l'amélioration de la productivité d'une plus grande mobilité des facteurs (travail et investissements). En outre, les modèles d'équilibre partiel eux-mêmes sont peu détaillés pour ce qui est des produits et des politiques. Les principaux exemples de ces limitations sont l'absence de différenciation entre les protéines du lait et le lactose, d'une part et le beurre, le lait écrémé en poudre, le fromage et le lait écrémé entier, de l'autre; et de systèmes d'établissement des prix et/ou de subventions implicites à l'exportation reposant sur des classifications ou des mécanismes à plusieurs niveaux.

⁶ Il y a lieu de noter que la réduction des droits consolidés maximums, s'ils représentent effectivement les droits appliqués, surestimera l'impact d'une libéralisation.

⁷ Voir le document technique No. 13 de la FAO pour de plus amples informations sur les modifications apportées plus récemment au modèle LINKAGE et leurs incidences pour l'estimation de l'impact.

Encadré 1. L'importance des interactions sectorielles

Impacts sur le plan de l'offre

Beaucoup de régions développées productrices de lait (la Nouvelle-Zélande, l'Irlande et les autres régions de production de lait qui recourent principalement au pacage sont d'importantes exceptions) utilisent des concentrés à base de céréales et de protéines pour accroître les rendements. Dans ces régions, une large libéralisation qui engloberait les secteurs des céréales et des graines oléagineuses, produits dont nombre de ces pays sont également exportateurs nets, aurait sur la production de lait un impact qui refléterait les variations des ratios entre les prix du lait et des aliments pour les animaux. Dans le cas de régions "quasi-compétitives" comme le Sud-Ouest des États-Unis, ces prix relatifs peuvent avoir d'importantes incidences. Une baisse des prix intérieurs du lait, jointe à une augmentation des prix des aliments pour les animaux, pourrait avoir d'importantes incidences pour les analyses des effets qu'une libéralisation aurait sur les courants d'échanges régionaux et le bien-être. De même, une libéralisation du secteur de l'élevage qui entraînerait par exemple une variation des prix du bœuf affecterait également la production de lait par le biais de ses effets sur la rentabilité globale lorsque l'élevage de bœufs de boucherie est une entreprise associée dans certains régions ou une entreprise distincte qui exploite les terres de pacage dans d'autres. Les modèles d'équilibre partiel du secteur laitier reflètent difficilement de telles interactions s'il n'est pas introduit une variable de réorientation de la production fondée sur le ratio entre les prix du lait et les aliments pour les animaux ou les prix relatifs des vaches laitières et des animaux de boucherie. Les modèles EP et EGC tiennent compte de ces effets et peuvent être utilisés pour aider à évaluer l'ordre de grandeur de ces impacts intersectoriels.

Impacts sur le plan de la demande

Du côté de la demande, l'impact de la variation des prix relatifs et l'effet de substitution (produits laitiers plutôt qu'autres matières grasses et protéines) peuvent être significatifs. Pour les évaluer, il faut connaître les élasticités croisées par rapport au prix entre les produits laitiers ainsi qu'entre les viandes, les céréales, les graines oléagineuses et les autres denrées alimentaires. Toutefois, il peut être difficile d'obtenir des estimations valables des effets indépendants et des effets croisés sur les prix de denrées alimentaires spécifiques pour lesquelles des simulations des politiques mondiales peuvent être établies. Des modèles EP peuvent être utilisés pour aider à évaluer l'ordre de grandeur de ces effets mais, en absence d'un système approprié tenant compte de toutes les possibilités de substitution, l'impact sur la demande risque d'être surestimé.

5.3 Modèles économétriques fondés sur des séries chronologiques

Ces modèles d'équilibre partiel évaluent généralement les liens commerciaux multirégionaux et multiproduits au moyen d'équations structurelles de l'offre et de la demande excédentaires, des liens entre les prix régionaux et mondiaux et de l'équilibre des quantités. Les modèles du commerce mondial fondés sur des séries chronologiques économétriques donnent

des estimations statistiques des principales relations structurelles et des principaux paramètres comme les liens entre les quantités et les prix et les équations d'équilibre, l'offre des producteurs, la demande de lait (et/ou de composantes du lait) provenant des laiteries et les élasticités de l'offre et de la demande par rapport au prix. Cela permet de tester les hypothèses statistiques concernant aussi bien les principales spécifications structurelles que les spécifications des paramètres. Les modèles fondés sur des séries chronologiques permettent également de procéder à une simulation statique pluriannuelle récurrente des politiques et à des simulations dynamiques (par le biais des liens avec les séries chronologiques) ainsi qu'à des simulations de type Monte Carlo pour évaluer la répartition des effets estimés par les modèles en ayant recours à la répartition statistique des principaux paramètres économétriques et structurels (par exemple les simulations des politiques intérieures des États-Unis du FAPRI).

Du côté négatif, il est difficile d'estimer sur une base économétrique les courbes de l'offre et de la demande excédentaires lorsque les politiques intérieures et les politiques commerciales ont des effets de distorsion. Tel est en particulier le cas lorsqu'il coexiste des politiques multiples pendant une période assez longue pour pouvoir estimer de façon fiable les paramètres. Pour modéliser des paramètres variables dans le temps (comme l'impact d'une série de politiques), il faut fréquemment avoir recours à des variables de substitution pour caractériser les différentes séries de politiques et il n'est pas possible de les refléter de manière satisfaisante dans les équations structurelles du modèle.

Une deuxième défaillance sérieuse tient à la modélisation explicite des liens entre les caractéristiques spatiales et hédoniques (lait et produits laitiers). Les tendances actuelles des technologies de traitement du lait sont sans doute très importantes si l'on veut modéliser de façon complète le comportement de laiteries de plus en plus vastes et intégrées et fréquemment multinationales. Dans ce contexte, l'on peut notamment avoir recours à une fonction à multiples produits et multiples composantes et une fonction du coût reflétant l'échelle. Ce type d'approche est indispensable pour modéliser l'impact des politiques commerciales et des politiques intérieures sur la structure de l'activité et sur l'innovation en matière de technologies de traitement, tandis que c'est l'importance de la "marge" entre les prix intérieurs et les prix mondiaux qui constitue l'incitation économique à l'innovation, laquelle est l'un des principaux éléments moteurs dans le secteur mondial des produits laitiers. Il est difficile d'estimer ces fonctions des coûts au moyen des techniques économétriques standard (ne serait-ce que pour des raisons liées à la disponibilité des données),

de sorte que la modélisation de l'offre des laiteries demeure l'un des principaux problèmes économétriques à résoudre.

5.4 Modèles de programmation/spatiaux

Les modèles des politiques commerciales mondiales fondés sur une programmation mathématique et l'équilibre spatial sont une méthode qui se distingue des modèles économétriques fondés sur des séries chronologiques, bien que les deux types puissent fréquemment être complémentaires.

L'un des avantages de l'approche de l'équilibre spatial est qu'elle estime implicitement les courbes de l'offre et de la demande excédentaire en tenant compte explicitement et en détail des distorsions causées par les politiques intérieures et les politiques commerciales. Il est possible de spécifier l'offre régionale de lait et/ou de composantes du lait, la demande de lait et/ou de composantes du lait provenant des laiteries et l'offre de produits au moyen d'une fonction du coût des intrants à produits multiples et composantes multiples ainsi que de fonctions de la demande de produits intégrés à un modèle spatial régional des échanges tenant compte en détail des distorsions provenant des politiques intérieures et des politiques commerciales. Des contingents tarifaires à deux niveaux et les taux appliqués par opposition aux taux consolidés des droits frappant les importations à l'intérieur des contingents et hors contingents ainsi que les droits et régimes des contingents bilatéraux et/ou autres régimes préférentiels sont ensuite appliqués directement aux conditions d'arbitrage (prix/quantité) régissant les courants spatiaux d'échanges. Les modèles d'optimisation génèrent ensuite des fonctions de l'offre et de la demande excédentaires implicites en tenant compte de tous les effets de distorsion causés par les politiques sur tous les marchés potentiels⁸.

Un deuxième avantage important de l'approche de programmation/d'équilibre spatial tient à la modélisation explicite des liens entre les caractéristiques spatiales et hédoniques (lait et produits dérivés). Généralement, la technologie du secteur des laiteries est définie par le biais des contraintes liées à la balance des composantes et par le comportement d'optimisation explicite de la part des laiteries. Ces méthodes d'optimisation sont communément utilisées pour allouer l'offre

de lait (composantes)⁹ à l'utilisation qui en tire le plus de valeur. Les flux optimisés entre laiteries et entre régions sont communs et de plus en plus importants pour assurer une utilisation efficace des composantes du lait (achats et commercialisation).

Il est aussi plus facile d'imposer explicitement les effets décomposés et détaillés provoqués par les politiques intérieures et les politiques commerciales (et par les contingents tarifaires à deux niveaux en particulier) dans un modèle de programmation spatiale plutôt que d'utiliser des écarts globaux comme la mesure globale du soutien (MGS) ou les ESP de l'OCDE.

Toutefois, du fait que les données demeurent sérieusement limitées, spécialement au niveau des produits, la modélisation détaillée des politiques intérieures et des politiques commerciales continue de poser un sérieux problème. Il est fréquemment difficile d'obtenir des données fiables sur les produits et les politiques commerciales détaillées (fusion des rubriques tarifaires et des subventions, droits consolidés maximums par opposition aux droits appliqués), sur les prévisions du PIB aux échelons national et régional, sur les taux de change, sur les pouvoirs sur le marché des producteurs, des laiteries et des détaillants et sur le marché des composantes des produits laitiers, dont l'importance ne cesse de croître. Les modélisations exigent également une définition des paramètres qui dictent la réaction de l'offre et de la demande par rapport aux prix (élasticités). Ces données sont généralement empruntées aux modèles économétriques fondés sur des séries chronologiques ou à leurs résultats, de sorte que les principales variables utilisées dans ces modèles pour refléter l'évolution des prix et des comportements souffrent fréquemment des mêmes problèmes que l'approche économétrique fondée sur des séries chronologiques.

Le modèle mondial du secteur laitier de l'Université du Wisconsin (UW-WDM) est un exemple de modèle de programmation d'équilibre hédonique spatial reflétant des variables détaillées par pays, par région, par produit et par politique. Il comprend 26 pays/régions, 9 produits laitiers (fromage, lait écrémé en poudre, lait entier en poudre, beurre, petit-lait en poudre, lactose, caséine, lait condensé et produits laitiers résiduels, principalement le lait de consommation et le lait surgelé n'entrant pas dans le commerce) et quatre composantes du lait (matières grasses, caséine, protéines du petit-lait et lactose). Il reflète le soutien interne (contingents de lait, subventions à la production et à la consommation, prix d'intervention et politiques de prix par

⁸ En revanche, il serait sans doute extrêmement difficile d'estimer au moyen de modèles économétriques, par exemple, la demande d'exportation de l'Océanie en fonction de tous les effets de distorsion causés par les politiques intérieures et les politiques commerciales sur tous les marchés régionaux et sur les marchés des produits (ou même sur les principaux d'entre eux) telles que reflétées dans des séries chronologiques sur 30 ans.

⁹ Il s'agira notamment du lait cru mais aussi, de plus en plus, d'autres ingrédients comme le lait écrémé, le lait condensé, le lait écrémé en poudre, le lait entier en poudre, etc.

classification) ainsi que les distorsions commerciales (notamment contingents tarifaires, droits à deux niveaux et restrictions quantitatives et contingents à l'importation) et le subventionnement des exportations (volume et dépenses). Toutefois, ce sont les taux consolidés maximums plutôt que les droits appliqués qui sont utilisés pour refléter aussi bien les droits de douane que les subventions à l'exportation.

Le modèle est résolu de façon récursive sur plusieurs années, les variations exogènes de l'offre étant tirées des tendances de la technologie sur une moyenne mobile sur cinq ans, et les variations exogènes de la demande étant fonction des projections de la croissance du PIB et de l'accroissement démographique par pays et par région et des élasticités régionales par rapport au revenu. Les solutions déterminées de manière endogène pour l'année précédente pour la production de lait et de produits dérivés, la consommation et les prix sont utilisées pour entamer récursivement la solution de l'année suivante avec les variations exogènes de l'offre et de la demande et les variations déterminées de façon aussi bien exogène qu'endogène (récursivement) du soutien interne et des politiques commerciales.

En outre, le modèle UW-WDM comporte un secteur des laiteries fondé sur des relations hédoniques, les disponibilités régionales des composantes du lait étant allouées à l'utilisation de nature à en tirer la plus grande valeur, sous réserve des contraintes liées à la balance des composantes et à la technologie au plan régional. L'on suppose que les pays en développement utilisent librement les produits laitiers intermédiaires (lait écrémé en poudre, lait entier en poudre, petit lait en poudre, lait condensé) pour reconstituer leur production de fromage et leur production résiduelle (lait de consommation et lait congelé) consommées localement. En revanche, les pays développés, du fait des normes locales d'origine, ne peuvent pas acheter des produits laitiers intermédiaires pour fabriquer du fromage ou des produits laitiers résiduels.

Le modèle UW-WDM, s'il est meilleur que nombre des modèles du secteur mondial des produits laitiers décrits ci-dessus pour ce qui est du degré de détail des politiques et de la décomposition par pays, par région, par composante et par produit, comporte un certain nombre de limitations. Ce sont les droits consolidés plutôt que les droits appliqués qui sont censés dicter la corrélation entre les prix intérieurs et les prix mondiaux. Dans la mesure où les droits appliqués sont inférieurs aux droits consolidés maximums, les résultats du modèle tendront à surestimer l'impact d'une libéralisation du secteur laitier. L'amélioration de la productivité et la croissance du PIB sont censées être exogènes, comme cela est habituellement le cas pour la plupart des modèles d'équilibre partiel et, dans la

mesure où une libéralisation plus générale, c'est-à-dire ne concernant pas seulement le secteur laitier, entraîne par le biais de l'accroissement du PIB une augmentation de la demande de produits laitiers, l'impact d'une libéralisation du secteur laitier risque, sur la base de telles hypothèses, d'être sous-estimé.

Une autre limitation tient à l'hypothèse de marchés concurrentiels exploitation/laiterie et laiterie/commerce de détail, qui risque d'être inappropriée. La question de savoir si les écarts potentiels par rapport à des prix qui seraient fixés sur la base d'une concurrence parfaite affectent sensiblement le scénario de libéralisation du secteur laitier dépendra manifestement de la nature et de l'ampleur de ces écarts, et l'on manque d'études empiriques pour pouvoir répondre à cette question. Si les laiteries se trouvent dans une situation d'oligopsonie par rapport aux producteurs, les prix du lait à l'exploitation seront inférieurs à ce qu'ils auraient été s'ils résultaient d'une concurrence parfaite. L'existence et l'ampleur du pouvoir oligopolistique que pourraient y opposer les coopératives de producteurs pourraient atténuer ces impacts, voire les éliminer. Il en va de même, par analogie, des pouvoirs relatifs sur le marché des laiteries et des détaillants dans la mesure où les prix de vente ou de détail pourraient être supérieurs et réagir de façon asymétrique (en baissant plus lentement) si les prix ne sont pas fixés sur une base concurrentielle. Ces questions devront être étudiées plus avant, malgré le grave manque de données concernant les parts du marché détenues par les coopératives de producteurs, les laiteries et les détaillants, les prix reçus, etc.

Enfin, le modèle UW-WDM prend comme paramètres des élasticités identifiées dans des études antérieures et est sujet aux limitations qui caractérisent ces estimations. Cette pratique est commune aux différents modèles. Toutefois, comme les spécifications des modèles et les bases de données diffèrent, l'utilisation d'estimations provenant d'autres études, en pareilles circonstances, risque d'entraîner un manque de cohérence entre les informations utilisées, d'une part, et les spécifications du modèle ou les séries de données, de l'autre.

6 Comparaison des impacts

Avant d'aborder les estimations de l'impact de la libéralisation provenant de ces modèles, il est bon de s'attacher tout d'abord à déterminer quels sont les principaux facteurs qui, indépendamment des différences qui caractérisent l'approche et la structure des modèles en général, pourraient affecter la comparabilité des résultats.

Les périodes temporelles sur lesquelles portent les analyses, par exemple la période antérieure au Cycle d'Uruguay, la période d'application du Cycle d'Uruguay pour les pays développés (1995-

2000), ou la période post Cycle d'Uruguay (2000 et années suivantes), diffèrent selon les études et peuvent beaucoup influencer les résultats. À certains égards les modèles fondés sur des périodes postérieures à 2000 sont pris comme point de départ pour modéliser d'autres libéralisations dans la mesure où ils reflètent beaucoup des ajustements majeurs introduits par l'Accord sur l'agriculture du Cycle d'Uruguay.

Comme décrit ci-dessus, la plupart des modèles reposent sur de larges agrégats du secteur laitier (par exemple quatre produits laitiers et pas de composantes du lait) et des représentations schématiques des instruments d'intervention (par exemple des écarts globaux de type ESP par opposition à des représentations détaillées des distorsions provoquées par les politiques intérieures et/ou les politiques commerciales). Ainsi, les différences de résultats peuvent s'expliquer par les hypothèses qui sont faites pour l'établissement du modèle et par les données prises comme point de départ.

Du fait de la large portée et de la complexité des politiques concernant le secteur laitier, des complications introduites par le fait que le marché du lait et des produits laitiers comporte d'innombrables composantes et des attributs divers qui caractérisent leur consommation, il est extrêmement difficile de modéliser l'impact des politiques et de déterminer quelle pourrait finalement être la réaction sur le plan de la production, et ce pour différentes raisons. Les approches adoptées par chaque modèle pour régler ces questions doivent être prises en considération pour interpréter les résultats.

1) Différenciation par produit

Ce problème se pose aussi bien pour les modèles du commerce net que pour les modèles spatiaux. La mesure de la réaction de l'industrie nationale de production de lait est compliquée par l'allocation des composantes du lait (matières grasses, protéines et autres solides) à divers produits dérivés comme le beurre, le fromage et les divers types de lait en poudre.

L'agrégation par lignes de produits laitiers qu'exigent dans une certaine mesure tous les modèles constitue un problème à plusieurs égards. Il faut décider des facteurs de conversion à utiliser et en particulier déterminer si ces facteurs doivent refléter la technologie selon des proportions fixes ou variables. Un autre problème consiste à établir un agrégat des mesures à la frontière et à déterminer par exemple quels sont les facteurs de pondération à affecter aux niveaux globaux des droits de douane. Il importe de noter que les produits peuvent être différenciés simplement par le processus d'agrégation.

Il faut également décider de la couverture du modèle par produit. Quels sont les produits et les caractéristiques introduites dans le modèle? Il est

préférable de fonder les modèles sur les composantes (matières grasses, solides autres que les matières grasses et protéines) plutôt que sur les équivalents lait brut. La couverture par produit (beurre, lait écrémé ou entier en poudre, fromage) doit être suffisamment décomposée pour que les résultats soient utiles, mais le modèle doit rester gérable.

2) Protection à la frontière

Indépendamment du degré de décomposition, la modélisation de l'impact d'une libéralisation tarifaire est compliquée par l'existence de droits composés et de préférences tarifaires. Les effets de systèmes tarifaires complexes dépendent en partie de la méthode d'agrégation. Les problèmes d'agrégation rendent attrayante l'utilisation d'équivalents *ad valorem* (EAV) mais, comme les prix mondiaux changent, les EAV doivent être déterminés de façon endogène, il est difficile aussi d'intégrer des droits *ad valorem* dans la programmation des modèles.

Pour déterminer l'évolution des schémas d'échanges, une hypothèse importante, dans certains modèles, tient au degré de substituabilité entre les produits d'origine nationale et les produits importés (pour une analyse plus approfondie de cette hypothèse clé, voir le document technique No. 13 de la FAO). Dans le cas du secteur laitier, cependant, les droits ont fréquemment été prohibitifs et ont rendu tout commerce impossible, ce qui a limité les possibilités d'analyser de façon empirique la substituabilité des importations et des produits d'origine nationale.

Plusieurs problèmes peuvent vouer à l'échec les tentatives de modélisation de l'impact d'une réforme lorsque le recours aux contingents tarifaires est fréquent. Le plus important, étant donné la structure et le commerce mondial, comme on l'a vu dans la section 2, tient au fait que la libéralisation peut entraîner un changement de la situation d'importateur ou d'exportateur des pays. En outre, les contingents sont parfois obligatoires, mais pas toujours. Lorsque les contingents ne sont pas remplis, cela peut être dû à des facteurs administratifs plutôt qu'à une insuffisance de la demande (Skully 2001). Les imperfections de la concurrence ont également des incidences sur la mesure dans laquelle les contingents sont remplis.

Cela étant, il est difficile de mesurer avec précision l'ampleur de la "prime" ou de l'"excédent" des droits de douane et d'évaluer de façon correcte l'impact des systèmes de contingents tarifaires. Mais cela est important, surtout dans les situations caractérisées par des prix incertains ou par une augmentation de la demande.

3) *Subventions à l'exportation*

La plupart des modèles sont configurés de telle façon que si le prix intérieur dépasse le prix mondial, il existe une subvention à l'exportation, mais pas autrement. Les modèles tendent également à utiliser des taux de subventions consolidés plutôt que appliqués. Mais cela ne tient pas compte du fait que seuls les engagements en termes de volume ou les engagements en termes de dépenses sont obligatoires et qu'il est possible pour les pays de reformuler leurs politiques pour que leurs engagements continuent à être honorés si un plafond est atteint. Un autre problème tient à la façon de savoir comment des produits différenciés sont traités dans ce contexte.

4) *Politiques intérieures*

La modélisation des politiques intérieures, par exemple celles qui prévoient la fixation des prix par catégories, a des incidences importantes. Les mécanismes de discrimination des prix qui allouent le lait à différentes catégories de produits, comme le lait de consommation et le lait industriel, peuvent obscurcir les marges de commercialisation. Les politiques intérieures introduisent fréquemment des prix mixtes à la production ou des différences de catégories, éléments qui sont généralement mal représentés dans les modèles (Sumner 2000, OCDE 2005). Cela pourrait avoir pour effet d'accroître les prix à la production et de réorienter la production du lait de consommation non exporté vers du lait de laiterie exporté.

5) *Secteur des laiteries*

Il importe de modéliser correctement la technologie et la structure du secteur des laiteries pour identifier comme il convient la production et le commerce de lait. Les modèles reposent fréquemment sur l'hypothèse d'une concurrence parfaite et de rendements d'échelle constants, bien que les faits portent à penser que tel est loin d'être le cas. En outre, l'allocation du lait devrait dépendre de la rentabilité relative, mais elle est fréquemment dictée par la réglementation et les rigidités du système. En pareille situation, il est difficile d'évaluer la marge de traitement. L'absence d'influence sur le marché, beaucoup de producteurs devant vendre un produit frais et périssable à une poignée de laiteries, constitue depuis longtemps un problème dans le secteur laitier.

6) *Structures des coûts et réaction de la production*

Les structures des coûts observées proviennent dans une large mesure des politiques passées et actuelles. Il est difficile de dire ce qu'elles seraient dans une situation de marché libre. Le problème qui se pose dans le contexte de la modélisation est que la structure évoquée dans la section 2 n'est pas reflétée comme il convient dans les

fonctions de l'offre et de la demande. Lorsqu'il existe des contingents de production, par exemple, la fonction de l'offre n'est pas reflétée dans le modèle et il est difficile de dire, en se référant aux valeurs des contingents, ce que serait la courbe de l'offre sur le marché libre. En outre, l'élasticité de l'offre à plus long terme est probablement assez faible étant donné les capacités limitées de transformations structurelles, bien qu'il puisse y avoir un ajustement à plus longue échéance. Étant donné ces difficultés, l'on voit mal, fréquemment, dans quelle mesure il y aura une réaction de l'offre ou d'ailleurs si elle sera négative ou positive (voir l'encadré 2).

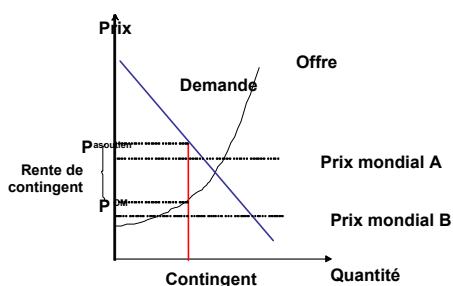
L'on suppose fréquemment que le passage à des paiements découplés entraînera une réduction de la production. Cependant, les indications qui justifieraient cette conclusion sont contestées (voir le document technique No. 4 de la FAO concernant le soutien interne). Colman et Franks (2005) relèvent que, selon une enquête récente auprès des producteurs de lait au Royaume-Uni, 20 pour cent seulement d'entre eux considèrent le paiement agricole unique comme un paiement sans rapport avec l'exploitation. En revanche, 52 pour cent des producteurs interrogés ont déclaré qu'ils investiraient ce paiement dans la production laitière et 19 pour cent dans d'autres activités agricoles.

7) *Demande de produits laitiers*

Il importe d'évaluer la demande des consommateurs dans chaque pays pour déterminer comment le commerce pourrait évoluer à la suite d'une réforme des politiques. En l'absence de systèmes complets d'évaluation de la demande et de paramètres robustes permettant d'évaluer les variations de la demande à la suite d'une réduction marquée des prix de soutien, les effets sur la demande risquent d'être surestimés. Quelques modèles reposant sur des spécifications *ad hoc* de la demande prennent pour hypothèse une élasticité considérable de la demande de produits laitiers et n'identifient guère de produits de remplacement.

Encadré 2. La difficulté qu'il y a à estimer la réaction de l'offre en présence de mesures de limitation de la production

Des contingents de production et/ou systèmes d'intervention existent sur plusieurs marchés importants. Il est difficile, en présence de contingents de production, d'estimer l'impact d'une réforme sur l'offre étant donné qu'il n'est pas possible de représenter la courbe sous-jacente de l'offre. Habituellement, les contingents de production sont calculés de manière à refléter la demande à des prix de soutien de la production fixés au-dessus des coûts marginaux du secteur, et ils augmenteront ou diminueront par conséquent en fonction de l'évolution de la demande. Les rentes représentées par les contingents sont déterminées par la situation des prix et des coûts. Dans le schéma ci-dessous, les rentes de contingent par unité de production sont égales à P^{soutien} moins P^{mc} , la première expression étant le prix effectivement payé aux producteurs dans le cadre de contingents et la seconde désignant les coûts marginaux de production du lait sur la base du volume fixé par le contingent. Pour évaluer les effets d'une libéralisation ou d'une réduction substantielle des prix il importe de savoir quelle est la position de la courbe sous-jacente de l'offre afin de pouvoir prédire comment la production réagira. Même si la réforme se traduit par une baisse du prix, qui serait ramené au niveau du prix mondial A, la quantité offerte risque d'augmenter si les contingents sont éliminés. Toutefois, si les prix tombent au niveau du prix mondial B, l'offre augmentera. Cependant, à mesure que les prix baissent, la rente dont bénéficient les producteurs diminue, ce qui suppose une réduction marquée de la richesse des producteurs. Les modèles diffèrent par les hypothèses qu'ils utilisent pour situer la courbe sous-jacente de l'offre, de sorte qu'ils parviennent fréquemment à des résultats très différents quant à la position commerciale d'un pays appliquant des contingents à la suite d'une libéralisation.



7.1 Effets sur les prix

Diverses études ont examiné l'impact de différents degrés de réforme des politiques soit pour évaluer telle ou telle proposition présentée dans le cadre des négociations de l'OMC, soit pour harmoniser l'impact d'un accord commercial régional ou, à l'extrême, d'une libéralisation complète des politiques. Seuls les deux derniers scénarios sont aisément comparables et tendent simultanément à offrir la meilleure référence pour évaluer les résultats des modèles. Toutefois, une réforme aussi drastique dépasse de beaucoup celle qui paraît possible mais, chose importante, débouche sur des changements d'une importance telle qu'ils conduisent à douter de l'exactitude des modèles qui simulent des situations s'écartant de beaucoup de l'expérience passée.

En dépit des nombreuses difficultés qu'il y a à évaluer les politiques, l'on constate, ce qui pourrait surprendre, une nette convergence de vues sur le principal impact des politiques sur les marchés internationaux. Le tableau 3 résume l'impact prévu sur les prix d'une libéralisation complète des politiques pour les principaux acteurs et pour les marchés internationaux.

Presque toutes les études s'accordent raisonnablement concernant l'ordre de grandeur de l'impact d'une libéralisation complète du secteur du lait sur les prix du lait au Canada (-27 pour cent à -44 pour cent), aux États-Unis (-0 pour cent à -12 pour cent), en Océanie (+25 pour cent à +36 pour cent) et dans les pays du Cône Sud (+17 pour cent à +24 pour cent). L'impact d'une libéralisation complète du secteur laitier dans l'UE (-5 pour cent à -26 pour cent) varie dans des proportions plus marquées par suite des hypothèses différentes qui sont faites concernant la spécification des mesures de soutien internes ou générales et le contingentement du lait dans l'UE en particulier. En outre, dans le modèle de l'OCDE, la réforme de la PAC est prise comme postulat dans le scénario de référence, de sorte que le modèle aboutit à une estimation plus modérée de l'impact d'une réforme. De même, les applications du modèle UW-WDM en 1999 (avec 1995 pour année de référence) et 2004 (avec 2000 pour année de référence) font apparaître une différence de -12 pour cent des prix aux États-Unis à la suite de l'incorporation de la loi relative au soutien agricole de 1996 à la deuxième application.

7. Quels sont les effets d'une réforme?

Compte tenu des difficultés qu'il y a, comme on l'a vu ci-dessus, à interpréter comment les différents modèles ont ou n'ont pas pris en considération les problèmes susmentionnés, la section ci-après analyse les conclusions qui peuvent être tirées des résultats des modèles.

Tableau 3: Impact sur les prix à l'exploitation d'une libéralisation complète du secteur du lait (pourcentage de variation par rapport aux scénarios de base)

	Canada	UE	États-Unis	Océanie	Cône Sud de l'Amérique latine	Prix mondiaux (Océanie)		
						Fromage	Lait écrémé en poudre	Beurre
Cox et Zhu (2004)	-43,8	-22,6	-12,2	25,9	24,0	22,3	19,9	46,0
Langley <i>et al</i> (2003)	-35,0	-5,0	-8,0	26,6	22,0	33,0	10,0	60,0
Lariviere et Meilke (1999)	-36,0	-18,0	0,0	-	-	-	-	-
OCDE (2005)	-27,9	-9,8	-12,7	28,4	20,0	34,5	21,5	57,4
Zhu, Cox Chavas (1999)	-32,0	-25,8	-0,4	35,5	17,2	20,3	22,1	46,2

Tableau 4: Divers scénarios: Impact sur les prix d'une libéralisation incomplète (variation par rapport aux scénarios de base)

Scénario	Beurre	Fromage	Lait écrémé en poudre
Expansion progressive de 50 pour cent des contingents tarifaires	1,4	0,3	0,7
Expansion progressive de 50 pour cent des contingents tarifaires et réduction de 36 pour cent des droits de douane à l'intérieur des contingents	2,3	0,4	0,8
Réduction progressive de 36 pour cent des droits à l'intérieur des contingents et hors contingents	8,5	4,7	0,8
Réduction progressive de 36 pour cent des droits à l'intérieur et hors contingents et expansion de 50 pour cent des contingents tarifaires	9,5	5,0	1,9

Source: OCDE (2005).

Ces résultats montrent également que les prix à l'exploitation dans les pays exportateurs de produits laitiers, habituellement représentés par les prix pratiqués sur les marchés des pays de l'Océanie, augmenteraient d'au moins 25 à 35 pour cent par suite d'une libéralisation complète. Les prix des produits laitiers augmenteraient dans des proportions semblables et la composante matières grasses (beurre) du lait serait affectée plus que la composante protéines (lait écrémé en poudre), ce qui implique que les distorsions sont relativement plus marquées sur ce dernier marché.

Toutefois, les experts du secteur suggèrent que l'estimation des effets sur les prix résultant de ces modèles doit être nuancée par l'apparition de nouvelles régions productrices en Amérique du Sud et dans plusieurs pays en transition, qui paraissent avoir un potentiel considérable d'accroître leur production si les prix internationaux augmentent, ce qui freinerait toute

hausse des prix à plus longue échéance. Toutefois, il est généralement convenu qu'une libéralisation des politiques dans le secteur laitier aurait pour effet d'accroître considérablement les coûts internationaux de ces produits, même si ce n'est peut-être pas de 25 à 35 pour cent comme suggèrent la plupart des études, étant donné la possibilité d'accroissement de l'offre dans certaines régions qui peuvent produire à peu de frais.

Manifestement, il ressort de tous les résultats que le secteur laitier des pays développés, qui bénéficie d'une forte protection, subira le contrecoup de la baisse des prix du lait dans le cas d'une libéralisation complète du secteur, cet impact variant selon le degré de distorsion des marchés existants. De même, tous les résultats porteraient à penser que les exportateurs compétitifs (pays d'Océanie et du Cône méridional d'Amérique du Sud) verront les prix du

lait augmenter considérablement à la suite d'une libéralisation complète du secteur.

En ce qui concerne les cours mondiaux (en prenant les prix en Océanie ou en Nouvelle-Zélande comme étant le prix mondial), le modèle d'équilibre spatial ou UW-WDM (avec pour années de référence aussi bien 1995 que 2000) porte à conclure que les prix du fromage (+20 pour cent à +22 pour cent), du lait écrémé en poudre (+19 pour cent à +22 pour cent) et du beurre (+46 pour cent) augmenteront considérablement à la suite d'une libéralisation complète du secteur laitier. Les résultats du modèle ABARE sont deux fois plus importants pour ce qui est de la hausse des prix du fromage (+40 pour cent), mais les résultats pour le lait écrémé en poudre et pour le beurre sont fort semblables, quel que soit le modèle.

Différents scénarios sont analysés dans la plupart des modèles, mais les résultats sont difficilement comparables d'un modèle à l'autre. Le modèle de l'OCDE est un exemple des tentatives de modélisation des résultats possibles d'une réforme sous l'égide de l'OMC. Il ressort clairement du tableau 4 qu'une libéralisation qui ne serait pas complète aurait un impact beaucoup moins marqué sur les prix mondiaux, même si l'on prend pour hypothèse des scénarios de réforme passablement optimistes.

Mais une libéralisation fera-t-elle véritablement une différence quelconque pour ce qui est de la baisse à long terme des prix réels des produits laitiers sur les marchés internationaux? Si certaines augmentations sont à prévoir à la suite d'une réforme, il y a différentes raisons potentielles de penser que, pour l'essentiel, les tendances à plus longue échéance ne seront guère affectées. Par exemple, la productivité est le principal élément déterminant des tendances à long terme, et non l'envergure du marché ou l'accès aux marchés; la production se déplace des exportateurs subventionnés vers les exportateurs non subventionnés, de sorte que de nouveaux fournisseurs apparaîtront vraisemblablement. Il y a lieu de noter qu'alors même que les prix de l'UE baisseront, spécialement dans le cas des produits dérivés, il se peut fort bien que l'UE réapparaisse, même sans subvention, comme producteur compétitif, de produits laitiers à plus forte valeur ajoutée, ce qui déboucherait vraisemblablement sur une concurrence intense sur les marchés du fromage et des produits frais et sur une différenciation plus marquée des produits (par exemple lait écrémé ou entier en poudre, Emmenthal, mozzarella).

Les experts du secteur pensent qu'une libéralisation des échanges aura sans doute un certain impact sur les prix mais qu'une partie de cet effet se manifeste déjà, de sorte que tout impact éventuel sera indirect et difficilement mesurable et que la réaction de l'offre entraînera

probablement une reprise de la baisse des prix à long terme à mesure que la technologie s'améliore et que les nouvelles techniques sont de plus en plus largement adoptées sur les marchés émergents.

Il se pose également la question de savoir quelle est la proportion de toute hausse potentielle des prix dont bénéficieront les producteurs. Le pouvoir exercé par les chaînes de vente au détail a un impact majeur sur les prix à la production et à la transformation. Or, différentes indications portent à conclure que les producteurs voient leur part de la valeur ajoutée par la chaîne de traitement diminuer au profit des détaillants, essentiellement lorsque les associations de producteurs sont faibles et n'exercent guère de contrôle sur le traitement. Il ressort d'une étude du Milk Development Council du Royaume-Uni (2005) qu'en dix ans, les marges sur la vente au détail de fromage cheddar affiné sont passées de 35 pour cent à 60 pour cent. Comme l'effet de transmission des prix est limité, il est peu probable que les producteurs bénéficient d'une hausse significative des prix à l'exploitation.

7.2 Effets sur la production

Il est plus difficile de dire, à la lumière des différentes études de l'impact d'une réforme des politiques, quel serait l'impact sur la production de lait. Les prix élevés à l'exploitation enregistrés dans certains pays de l'OCDE ont encouragé les investissements de grandes exploitations laitières dont les coûts dépassent de beaucoup ceux des exploitations qui produisent à moindres frais à l'étranger. Après la réforme, l'on estime que, sur un marché libéralisé, les producteurs compétitifs produiraient à un prix à l'exploitation d'environ 23 cents EU/kg, soit 5 cents EU/kg de plus que les prix mondiaux avant la réforme. Les producteurs, petits et grands, dont les coûts de production, y compris les coûts de transaction et les différences de coûts de traitement et de commercialisation, qui dépasseraient ce montant seraient obligés d'introduire de profondes mesures d'ajustement. Le profil des coûts illustré au tableau 1 donne une idée à la fois des pays qui auraient à s'ajuster et de la portée des mesures d'ajustement qu'ils devraient introduire. Toutefois, il ne faut pas oublier que ce profil des coûts reflète la situation avant la réforme et changerait sans doute, dans chaque pays, dans un environnement politique différent.

La Figure 3 illustre l'impact sur la production de lait prédit par deux études récentes de Cox et Zhu (2004) et de l'OCDE (2005). Le résultat le plus surprenant et sans doute le plus controversé est l'impact sur l'UE, où, selon Cox, la production augmenterait tandis que, selon l'OCDE, elle diminuerait. Ces deux études reposent certes sur des bases différentes, mais la différence reflète pour l'essentiel la position de la courbe sous-jacente de l'offre sur le marché; l'étude de Cox

estime une rente de contingent d'environ 40 pour cent du prix courant (autrement dit, les coûts marginaux de production représentent 60 pour cent du prix courant sur la base d'une production égale au contingent – voir Encadré 2), tandis que l'OCDE évalue la rente à environ 20 pour cent. Les études diffèrent aussi pour le Mexique, où l'OCDE prévoit un impact négatif sur la production par suite, apparemment, de la façon différente dont les mesures de soutien interne ont été reflétées dans les deux modèles.

Indépendamment de cette différence, il ressort aussi bien de l'étude de l'OCDE que de celle de Cox que c'est aux États-Unis, au Canada, au Mexique et au Japon que la production de lait devra s'ajuster le plus. Cependant, la production mondiale augmenterait dans les autres régions, surtout en Nouvelle-Zélande, en Australie et en Argentine.

Figure 3: Impact sur la production de lait d'une libéralisation complète (pourcentage des variation)

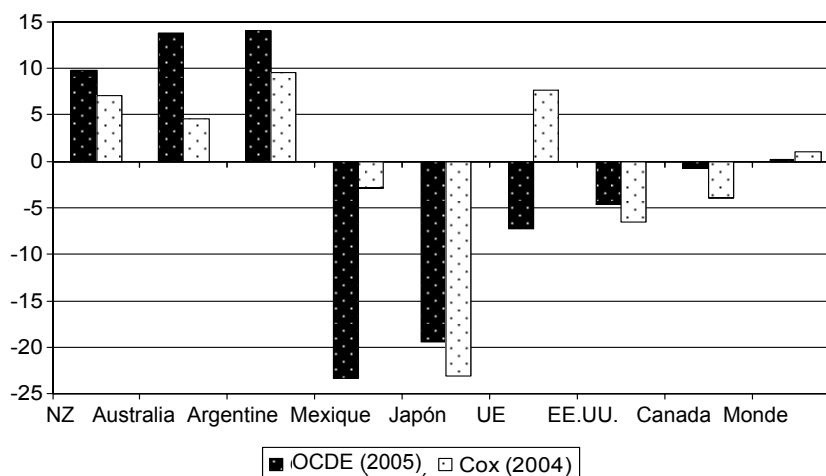
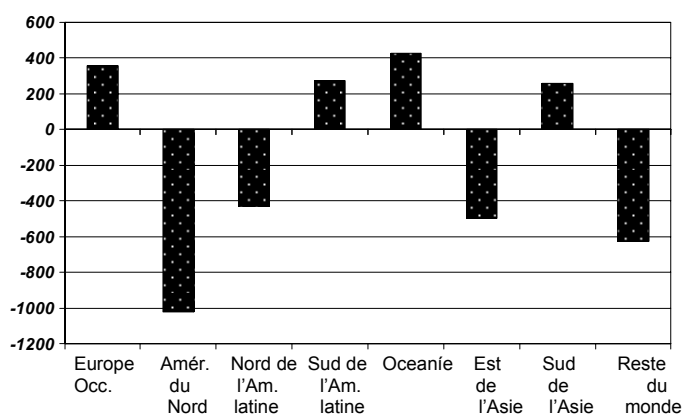


Figure 4: Variation des exportations nettes résultant d'une libéralisation complète (en milliers de tonnes)



Source: Cox et Zhu (2004)

Note: Les quantités sont exprimées en équivalents produits laitiers

7.3 Effets sur les échanges

Les estimations de l'impact sur les échanges varient d'un modèle à l'autre, reflétant en cela les différences qui caractérisent les résultats des modèles pour ce qui est des balances produits. Les résultats les plus détaillés, par région, sont ceux de l'étude de Cox et Zhu (2004), qui sont résumés à la Figure 4. Ces résultats montrent que les exportations nettes augmenteraient pour l'Europe, le Sud de l'Asie, le Sud de l'Amérique latine et l'Océanie, tandis que les importations nettes augmenteraient en Amérique du Nord, dans l'Est de l'Asie et dans le reste du monde. L'augmentation des exportations nettes pour l'UE n'est pas indiquée par les résultats du modèle de l'OCDE étant donné les différences qui caractérisent les estimations de la production.

L'étude de Cox prédit une augmentation considérable – de 36 pour cent – des échanges mondiaux, exprimés en équivalents lait, à la suite d'une libéralisation complète. Selon l'OCDE (2005), une telle libéralisation aurait également un impact positif sur le total des échanges mondiaux, mais beaucoup moins marqué que celui résultant de l'étude de Cox par suite, principalement, des hypothèses différentes faites au sujet de l'UE.

Pour ce qui est des schémas d'échanges, il est probable que l'Europe deviendra une destination moins attrayante pour les exportations si une proportion accrue de la production interne est écoulée sur le marché intérieur.

7.4 Effets sur le bien-être

L'augmentation prévue des prix mondiaux des produits laitiers créera certes des débouchés pour les pays développés et les pays en développement pouvant exporter à des conditions compétitives, mais accroîtra également les dépenses des consommateurs (ce qui aura pour effet de réduire le bien-être) dans les pays en développement, de sorte que la perte nette de bien-être pourrait plus que compenser les gains de bien-être pour les producteurs, selon le contexte spécifique de chaque pays ou région.

Les études concordent pour ce qui est des pays qui sortiraient gagnants ou perdants, en termes de bien-être, d'une réforme mondiale. Toutes les études montrent que ceux qui auraient le plus à gagner d'une réforme seraient les consommateurs dans les pays de l'OCDE où le soutien interne est considérable et dans les pays en développement ainsi que les producteurs des pays qui produisent à peu de frais et où le soutien est modéré. Les études montrent également que les pertes unitaires seraient considérables et concentrées dans les pays producteurs de lait où le soutien interne est élevé. Selon ces analyses, les consommateurs qui achètent sur les marchés internationaux sortiraient également perdants d'une réforme. Les gouvernements des régions

importatrices subiraient une perte de recettes douanières, tandis que les gouvernements des pays qui accordent une protection élevée et qui versent des subventions verraient leurs dépenses diminuer.

Globalement, l'étude de Cox estime que les gains de bien-être résultant d'une réforme des politiques seraient de l'ordre de 3 milliards de dollars. En tant qu'importateurs nets de produits laitiers, les pays en développement seraient lésés par la réforme tandis que ceux d'entre eux qui sont exportateurs nets en profiteraient. Comme le soutien des prix du marché prédomine et comme les subventions directes sont peu élevées, l'impact d'une réforme sur les budgets du soutien de l'agriculture dans les pays développés serait réduit aussi. Toutefois, le gain net de bien-être de 3 milliards de dollars est modeste en comparaison du gain de 80 à 150 milliards de dollars prédit par les récentes études de modélisation d'une libéralisation du secteur agricole et du secteur manufacturier. L'effet le plus important, dans le secteur laitier, tient apparemment au déplacement géographique de la production plutôt qu'aux gains nets de bien-être.

7.5 Impact sur les pays en développement

Selon les modèles, l'impact d'une réforme des politiques dans le secteur laitier serait réduit pour de nombreux pays en développement. Cela est sans doute imputable aux droits élevés qui sont actuellement pratiqués dans certains de ces pays. Si les droits de douane sont réduits, cela compenserait l'augmentation des prix internationaux des produits ou les coûts de transaction élevés au plan interne, qui ont pour effet d'isoler les producteurs et les consommateurs nationaux et essentiellement ruraux. Cela pourrait être dû aussi au degré élevé d'agrégation par pays, les effets positifs pour certains exportateurs potentiels nets étant compensés par un impact négatif sur les importateurs.

Une caractéristique importante du secteur laitier, dans les pays en développement, est la part du marché intérieur détenue par le secteur non structuré. Ces marchés sont de caractère traditionnel essentiellement non commerciaux et sont extrêmement importants dans certains pays, comme le montre le tableau 5. Cela porte à penser que, pour un grand nombre de pays, surtout d'Afrique, d'Asie et de certaines régions de l'Amérique latine, une réforme des politiques internationales concernant le secteur laitier pourrait n'avoir qu'un effet limité sur les niveaux de vie des producteurs et des consommateurs, tout au moins pendant un certain temps, dans la mesure où ces marchés demeurent isolés de l'activité sur les marchés internationaux. Tel serait notamment le cas de l'Inde, premier producteur mondial de lait. Il va de soi que de telles réformes profiteraient beaucoup aux pays en

développement qui deviendraient de nouveaux pays exportateurs de produits laitiers.

Tableau 5: Part du marché intérieur détenue par le secteur non structuré dans des pays sélectionnés

Régions/ pays	Part détenue par le marché non structuré (pourcentage)
Afrique subsaharienne	
Kénya	88
Ouganda	90
Tanzanie	98
Amérique latine	
Brésil	44
Costa Rica	44
Mexique	33
Nicaragua	86
Sud de l'Asie	
Inde	85
Pakistan	98
Sri Lanka	40

Source: Institut international de recherche sur le bétail.

Pour déterminer l'impact produit sur différents types de pays, il est bon de regrouper les pays en fonction de leurs intérêts:

- Les pays qui s'intéressent à une expansion des marchés intérieurs et régionaux: tel est notamment le cas des pays exportateurs nets d'Amérique du Sud (Cône austral).
- Les pays où de forts effets multiplicateurs se traduiront sans doute par des possibilités d'augmentation considérables de la consommation, par exemple dans l'Est de l'Afrique.
- Les pays tributaires des importations – Sud-Est de l'Asie/Chine; Afrique de l'Ouest, Moyen-Orient et Afrique du Nord.
- Les pays (y compris l'Inde) qui ne sont pas concernés par les politiques de l'OCDE, aussi longtemps qu'ils peuvent avoir recours à des droits de douane élevés pour protéger leur industrie nationale.

Certains pays ne cherchent pas à exporter vers les pays développés pour des raisons liées aux normes de qualité et aux normes sanitaires et phytosanitaires (SPS) qu'ils auraient des difficultés à respecter.

Il y a lieu de noter que presque tous les pays ont une industrie locale qui les approvisionne en produits frais et qui constitue par conséquent un volant de protection contre les importations, ce qui distingue le secteur laitier des autres secteurs. La disparition des exportations subventionnées devrait aider les industries, même dans les pays qui ne produisent assez de lait pour satisfaire la consommation nationale, dans la mesure où les

incitations offertes aux producteurs seraient plus stables.

Dans les pays en développement en particulier, il faut, pour analyser l'impact d'une hausse des prix, faire un certain nombre d'hypothèses quant au potentiel du marché intérieur. Des hypothèses critiques sont les taux d'accroissement démographique et de croissance du PIB ainsi que les "tendances à l'occidentalisation". Pour déterminer la réaction de l'offre, il est indispensable de déterminer quelle est la structure du secteur (nombre, dimension et part du marché des entreprises) et la situation de l'infrastructure. La propriété locale, par opposition à la propriété multinationale pour ce qui est de l'accès aux capitaux, du coût de l'argent et de la mesure dans laquelle les investissements étrangers directs peuvent éviter des limitations qui caractérisent l'accès aux marchés et affectent les normes de qualité et d'achat, affecteront également un impact sur la situation des marchés.

8 Conclusions

Le niveau élevé du soutien du secteur laitier dans les pays de l'OCDE a été l'un des obstacles qui ont le plus entravé les efforts généraux de réforme des politiques agricoles entrepris dans le contexte des négociations commerciales, et ce malgré l'amélioration notable nette du bien-être qu'une réforme entraînerait vraisemblablement dans les pays qui l'auraient entreprise. Cependant, les réserves exprimées ci-dessus ont conduit à s'interroger sur la mesure dans laquelle les gains escomptés sont réalistes et à poser la question de savoir quels seront les gagnants et les perdants, question qui n'est pas étudiée comme il convient par différents modèles.

Même lorsque des gains sont probables, ce sont les coûts élevés d'ajustement auxquels devraient faire face les producteurs de lait qui ont été l'un des éléments qui ont le plus limité les réductions des droits, du soutien interne et/ou du subventionnement des exportations. Toute formule de réduction aura sans doute un impact significatif sur les revenus des producteurs de lait, sur le volume de la production et sur la structure du secteur. Simultanément, les pays en développement n'ont guère manifesté d'intérêt pour des réformes dans le secteur des produits laitiers, les avantages qu'ils pensent pouvoir en tirer étant généralement réduits, si tant est même que de telles réformes ne leur portent pas préjudice.

Références

- ABARE. 2001.** *Trade liberalization in world dairy markets.* ABARE Current Issues 01.1.
- ABARE. 2001a.** *Impacts of liberalizing world dairy trade in dairy products,* by I. Shaw & G Love. ABARE Research Report 01.4.
- ABARE. 2004.** *Agricultural trade liberalization: effects on developing countries' output, incomes, and trade,* par B. Buetre, R. Neel, N. Che et T. Podbury. ABARE Conference Paper 04.6.
- Abler, D., Blanford, D., Bohman, M., Dixit, P. & Stout, J. 2001.** *Development and initial results from the ERS/Penn State WTO Model.* Présenté à la réunion du Groupe de recherche de l'IARTC, mai, 2001.
- Banque mondiale. 2004.** *Assessing world dairy markets and policy reforms: implications for developing countries.* Publié sous la direction de A. Ataman et J. Begin. Washington.
- Bouamra-Mechemeche, Z., Chavas, J.P., Cox, T.L. et Requillart, V. 2002.** EU dairy policy reform and future WTO negotiations: A spatial equilibrium analysis. *Journal of Agricultural Economics*, 53(2):233-57.
- Bouamra-Mechemeche, Z., Chavas, J.P., Cox, T.L. et Requillart, V. 2004.** Market liberalization and the efficiency of policy reform: The case of the European dairy sector. *American Journal of Agricultural Economics*. À paraître.
- CARD (Center for Agricultural and Rural Development). 2004..** *Global agricultural liberalization: an in-depth assessment of what is at stake.* CARD Working Paper 04-WP 370, septembre 2004. Iowa State University.
- Colman, D., Zhuang, Y. et J. Franks. 2004.** UK milk production following the 2003 reforms of the CAP. CAFRE (Centre for Agricultural Food and Resource Economics), University of Manchester.
- Colman, D. et Zhuang, Y. 2005.** Changes in England and Wales dairy farming since 2002/03: a resurvey. CAFRE (Centre for Agricultural Food and Resource Economics), University of Manchester.
- Cox, T.L., Coleman, J.R., Chavas, J.P. et Zhu, Y. 1999.** An economic analysis of the effects on the world dairy sector of extending Uruguay Round Agreement to 2005. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 47(5). Special Issue:169-183.
- Cox, T.L., et Zhu, Y. 2005.** Assessing world dairy markets and policy reforms: Implications for developing countries. In M. Ataman Aksoy and John C. Beghin, (eds.) *Global agricultural trade and developing countries.* Banque mondiale, 2005.
- FIL (Fédération internationale de laiterie). 2004.** *Methods for calculating milk equivalents.* Bulletin 390. Bruxelles.
- IFCN (International Farm Comparison Network). 2004.** *Dairy report 2004,* publié sous la direction de Torsten Hemme.
- IIRB (Institut international de recherche sur le bétail). 2005.** Correspondance avec Steve Staal concernant la participation des producteurs de lait aux marchés non structurés.
- Langley, S., Blayney, D., Stout, J., Somwaru, A., Normile, A., Miller, J. et Stillman, R. 2003.** *A trade liberalization in international dairy markets.* Document présenté aux réunions de 2003 de l'AAEA, Montréal.
- Lariviere, S. et Meilke, K. 1999.** An assessment of partial dairy trade liberalization on the US, EU-15, and Canada. *Canadian Journal of Agricultural Economics*. 47(5) Special Issue: 59-74.
- OCDE (Organisation du commerce et du développement économiques). 2005.** Agricultural policies in OECD countries: monitoring and evaluation, OCDE, Paris.
- OCDE (Organisation du commerce et du développement économiques). 2005a.** Dairy policy reform and trade liberalization, par P. Vavra et R. Martini. OCDE. Paris.
- Skully, D. 2001.** *Economics of tariff rate quota administration.* ERS Technical Bulletin Number 1893, Economic Research Service, USDA, Washington.
- Stout, J. 2003.** *ERS/Penn State WTO model documentation.* Manuscrit ERS/USDA, non publié, avril 2003.
- Sumner, D.A. 2000.** Domestic support and the WTO negotiations. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*. 44(3): 457-474, septembre.
- United Kingdom Development Council. 2005.** The dairy supply chain margins 2004-05 report.
- Zhu, Y., Cox, T.L et Chavas J.P. 1999.** An economic analysis of the effects of the Uruguay Round Agreement and full trade liberalization on the world dairy sector. *Canadian Journal of Agricultural Economics*. 47(5) Special Issue: 187-200.

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)

Viale delle Terme di Caracalla

00100 Rome (Italie)

Téléphone: (+39) 06 57051

Télécopie: (+39) 06 57053152

Courriel: TradePolicyBriefs@fao.org

www.fao.org
