

## Chapitre 2.

### Incidence sur le marché mondial, au niveau national et sectoriel

Un grand nombre d'études ont été récemment consacrées aux effets de la réforme mondiale des politiques agricoles sur l'économie et les marchés, dont Bouet, *et al.* (2004) et Anderson, *et al.* (2005). Ces deux études, de même que la plupart des autres travaux récents sur ce sujet cherchent à quantifier les conséquences possibles d'un accord commercial multilatéral négocié dans le cadre du Programme de Doha pour le développement et à comparer les effets de différentes hypothèses concernant les formules de réduction tarifaire et les autres modalités de l'accord. La conclusion générale qui se dégage des résultats des différents travaux est que les gains que pourrait procurer la réduction des mesures de protection commerciale et du soutien interne des produits agricoles sont significatifs, mais seulement si cette réduction est suffisamment importante et généralisée.

Dans le cas présent, l'analyse vise principalement à mesurer l'incidence économique générale de l'intervention des pouvoirs publics sans considérer un projet de réforme particulier. L'examen des conséquences économiques que pourrait avoir la réforme des politiques commerciales et agricoles soulève principalement deux types de questions : quelle incidence aura-t-elle sur les marchés mondiaux des produits ? Quelle incidence aura cette réforme sur les revenus et les prix à la consommation ? Cette dernière question est aussi importante pour l'examen des effets à l'échelle de toute l'économie, qui font l'objet du présent chapitre, que pour celui des effets au niveau des ménages que l'on passera en revue dans le chapitre suivant.

Le modèle AGLINK<sup>1</sup> a été adapté et utilisé pour simuler les effets sur les marchés mondiaux des produits d'une réduction de 50 % de la protection commerciale et du soutien interne à l'agriculture. Indépendamment, le modèle GTAPEM a été utilisé pour évaluer les coûts et avantages économiques de réformes analogues dans un certain nombre d'économies nationales et régionales. Le GTAPEM estime les effets sur le bien-être au moyen d'un indicateur d'équivalent-revenu qui ignore les coûts et avantages non monétaires de la réforme des politiques. Les résultats des modèles de simulation tels qu'AGLINK et GTAPEM sont largement influencés par les diverses hypothèses qui les sous-tendent. Les résultats obtenus doivent être interprétés sans perdre de vue que ces hypothèses peuvent correspondre plus ou moins bien aux conditions réelles des situations étudiées.

## Effets sur les marchés mondiaux des produits à l'échelle mondiale

### Modèle AGLINK

AGLINK est un modèle d'équilibre partiel de l'offre, de la demande et des échanges de produits agricoles. On trouvera une description détaillée de ses principales caractéristiques, ainsi qu'une explication de la façon dont il a été utilisé pour les besoins de la présente analyse dans OCDE (2002a). Ce document rend compte de tous les résultats des analyses des simulations résumés ci-après. Le modèle AGLINK couvre principalement les produits agricoles (végétaux et animaux) de la zone tempérée. Géographiquement, il couvre les grands pays et régions de la zone de l'OCDE mais également certains grands pays non membres qui sont des partenaires commerciaux importants pour une ou plusieurs grandes productions agricoles des pays de l'OCDE. AGLINK offre une représentation détaillée des mesures commerciales et des programmes nationaux visant l'agriculture. Les mesures commerciales comprennent les droits de douane et les subventions à l'exportation qui introduisent un écart entre les prix intérieurs et les prix du marché mondial, ainsi que les contingents tarifaires qui régulent les quantités importées. Les mesures nationales représentées comprennent les interventions qui nécessitent des mesures commerciales complémentaires, comme les programmes de prix administrés et les programmes de soutien budgétaire direct aux agriculteurs.

Dans le modèle, les prix intérieurs à la production et les prix du marché dans chaque pays sont mis en relation avec les prix du marché mondial au moyen d'équations de transmission des prix. Dans certains cas, il existe une marge entre les prix intérieurs et les prix mondiaux d'un produit donné, qui peut prendre la forme soit d'une majoration linéaire, soit d'un pourcentage des prix mondiaux. Cette marge correspond en partie aux coûts des facteurs, notamment du transport, de l'assurance, du stockage et de la manutention qui introduisent un écart entre les prix intérieurs et les prix mondiaux. De plus, et ce qui est plus intéressant dans le cadre de la présente étude, les marges entre les prix intérieurs et les prix du marché mondial dans les équations de transmission des prix du modèle AGLINK reflètent également les effets des interventions commerciales et des mesures internes. Ces équations offrent un moyen de rendre compte des politiques commerciales et nationales dans les scénarios AGLINK. Lorsque les mesures commerciales consistent en l'application d'un droit ordinaire, l'équation de transmission des prix contiendra un écart mesurant son équivalent *ad valorem*. Si le droit est spécifique le modèle recalculera automatiquement son équivalent *ad valorem* en cas de changement des prix du marché mondial. Lorsque les mesures commerciales comprennent une subvention à l'exportation, AGLINK détermine de façon endogène le volume des exportations d'après la relation entre les prix intérieurs et les prix mondiaux.

L'introduction des contingents tarifaires nécessite de tenir compte de trois instruments de politique commerciale distincts : la contrainte quantitative imposée par le contingent, le droit sous contingent qui peut être assez élevé pour maintenir les flux d'échange en deçà du contingent et le droit hors contingent qui peut quant à lui être assez faible pour permettre certains échanges. Ces trois instruments sont modélisés de manière explicite dans AGLINK ce qui fait qu'il peuvent être ajustés indépendamment les uns des autres aux fins de la simulation des politiques.

De nombreux programmes de soutien interne à l'agriculture sont modélisés de manière explicite dans AGLINK. On peut toutefois les regrouper en deux grandes catégories : le soutien des prix à la production et les paiements basés sur la superficie, qui

représentent à eux seuls la majeure partie du soutien direct accordé aux agriculteurs des pays de l'OCDE au titre des programmes représentés dans le modèle. De plus, le soutien des prix à la production dans le modèle renvoie principalement à un programme : le programme de prêt à la commercialisation des États-Unis. Ce programme a une importance particulière dans le contexte d'AGLINK car les paiements compensatoires auxquels il donne droit peuvent être ou ne pas être déclenchés pendant une ou plusieurs années d'une période de référence ou d'un scénario de réforme.

### *Scénarios AGLINK de réforme des politiques et résultats*

L'analyse des scénarios effectuée à l'aide du modèle AGLINK se fait en deux temps. Premièrement, le modèle est utilisé pour produire un scénario de référence établissant les projections annuelles de l'offre, de la demande et des prix d'un produit donné sur une période pouvant aller jusqu'à dix ans. Ce scénario de référence intègre les valeurs de départ attribuées à un large éventail de variables exogènes, concernant notamment les principaux paramètres des politiques commerciales et de soutien interne à l'agriculture. Un scénario AGLINK est ensuite construit en introduisant une autre série d'hypothèses, puis on compare les effets sur le marché simulés pour les deux scénarios. Dans le cas présent, le scénario de réforme prévoit une augmentation de 50 % des contingents tarifaires assortie d'une réduction de 50 % : des droits (consolidés, sous contingent et hors contingent), des limites fixées pour les subventions à l'exportation et du soutien interne accordé aux agriculteurs dans le cadre des grands programmes agricoles nationaux.

Comme on l'a vu plus haut, la réduction des droits consolidés peut entraîner une réduction plus faible des droits appliqués lorsqu'il existe un écart (décalage) initial entre les deux. De même, il peut y avoir aussi un effet de glissement dans la mesure où les réductions des subventions à l'exportation sont aussi opérées par rapport aux niveaux consolidés et pas nécessairement par rapport aux niveaux appliqués. (Il n'est pas tenu compte toutefois des différences entre les niveaux de soutien intérieurs consolidés et appliqués.) Les projections couvrent les dix années allant de 2004 à 2013. Cependant, en raison de légères différences entre les périodes de mise en oeuvre adoptées pour les diverses réformes, la réflexion portera sur les comparaisons entre les résultats du scénario de base et de l'autre scénario envisagé uniquement pour la dernière année de la période de projection, c'est à dire 2013.

Les quatre colonnes du tableau I.1 indiquent les prix du marché mondial simulés pour le scénario de référence et le scénario de réforme ainsi que la différence en dollars et en pourcentage entre ces prix. Étant donné que les mesures de protection commerciale et les paiements budgétaires dont bénéficient les agriculteurs font augmenter les excédents sur les marchés mondiaux, on peut s'attendre raisonnablement à ce qu'une réduction de ces mesures entraîne une hausse des prix mondiaux. Les résultats exposés dans le tableau I.1 confirment généralement ce raisonnement. D'une façon générale, l'augmentation des prix du marché mondial est plus marquée pour les produits qui bénéficient au départ des plus forts taux de protection (figure I.2).

L'augmentation des prix est beaucoup plus sensible pour les produits laitiers que pour les autres produits du modèle AGLINK affectés par les réformes, et atteint en moyenne 13% ou plus pour le fromage, le beurre et le lait entier en poudre. Les autres hausses simulées ne sont jamais des nombres à deux chiffres. Fabiosa *et al.* (2005) utilisent un modèle de simulation de l'offre et de la demande de produits agricoles représentant les mêmes produits et mesures que AGLINK pour évaluer l'incidence sur les prix du marché

mondial de la suppression totale du soutien agricole. Les effets estimés sur les prix mondiaux suivent grosso modo le même schéma (augmentation relativement forte des prix simulés des produits laitiers, augmentation modeste des prix des cultures) que les valeurs indiquées au tableau I.1.

**Tableau I.1. Incidence de la réforme des politiques sur les prix du marché mondial\***

	Scénario de référence	Scénario de réforme	Différence	Différence en %
<b>USD/100 kg</b>				
<b>Produits Laitiers</b>				
Beurre	151.7	171.4	19.7	13.0
Fromage	211.7	240.7	29.0	13.7
Lait en poudre écrémé	177.6	188.3	10.7	6.0
Lait en poudre	187.9	212.5	24.6	13.1
<b>Viande</b>				
Viande bovine (marché du Pacifique)	283.2	288.5	5.3	1.9
Viande bovine (marché de l'Atlantique)	54.3	56.1	1.8	3.2
Viande porcine (marché du Pacifique)	123.1	125.2	2.1	1.7
<b>USD/t</b>				
<b>Céréales</b>				
Céréales secondaires	115.6	118.1	2.5	2.2
Riz	315.3	321.5	6.2	2.0
Blé	153.5	152.9	-0.6	-0.4
<b>Graines oléagineuses et produits</b>				
Graines oléagineuses	252.4	251.1	-1.3	-0.5
Tourteaux oléagineux	184.9	178.9	-6.0	-3.3
Huiles végétales	596.2	612.7	16.6	2.8

\* Les simulations de prix du scénario de référence et du scénario de réforme concernent la dernière année de la période de projection (qui va de 2004 à 2013).

Il est intéressant de noter, dans la mesure où on aurait pu s'attendre au contraire, que les variations de prix simulées pour certains produits, notamment les oléagineux et les tourteaux oléagineux, sont négatives, ce que constatent également Fabiosa *et al.* (2005). Ce résultat trouve son explication au niveau à la fois de l'offre et de la demande. Du côté de l'offre, bien que les producteurs d'oléagineux des pays de l'OCDE bénéficient de mesures de soutien et de protection commerciale, ils sont généralement moins protégés que les producteurs d'autres cultures (figure I.2). En conséquence, l'offre d'oléagineux pourrait augmenter en cas de réduction généralisée des mesures de soutien et de protection commerciale, la réforme induisant un transfert de ressources des céréales vers les oléagineux. Du côté de la demande, la réduction des mesures de soutien et de protection accordées aux éleveurs des pays de l'OCDE peut avoir des répercussions négatives sur la demande d'aliments du bétail, notamment celle de tourteaux oléagineux riches en protéines et des plantes oléagineuses entrant dans leur fabrication. L'augmentation de l'offre conjuguée au fléchissement de la demande dans les pays de l'OCDE accroît l'offre excédentaire devant être écoulee sur les marchés mondiaux à plus faible prix. Le résultat faiblement négatif enregistré pour le blé peut s'expliquer de la même manière. Comme le montre la figure I.2, le soutien accordé aux producteurs de blé des pays de l'OCDE est plus faible que celui dont bénéficient d'autres produits exigeant

les mêmes ressources. En conséquence, même si la réduction générale des mesures de soutien et de protection risque de faire baisser les recettes des producteurs de blé en valeur absolue, ces recettes pourraient quand même rester supérieures à celles tirées des produits concurrents en valeur relative.

## **Incidences au niveau régional, national et sectoriel**

### *Modèle GTAPEM et représentation des politiques*

L'analyse présentée dans cette partie s'appuie sur des simulations effectuées à l'aide d'une version spécialement adaptée du modèle GTAP qui est un modèle d'équilibre général calculable, multisectoriel et multirégional couramment utilisé dans l'analyse des politiques commerciales. Sa structure de base est décrite dans Hertel (1997). Le site web consacré au GTAP ([www.gtap.org](http://www.gtap.org)) présente l'ensemble des documents en rapport avec les modifications apportées au modèle depuis la publication de Hertel (1997). La version standard du modèle a été adaptée aux besoins de la présente étude en introduisant les mêmes représentations de la demande de facteurs, de l'offre et des politiques agricoles que celles du modèle d'évaluation des politiques (MEP) du Secrétariat (OCDE, 2001). Comparée au modèle standard, cette version améliorée permet de représenter l'offre agricole en tenant mieux compte de la spécificité des facteurs en jeu et de la substitution entre ces facteurs. Les principales caractéristiques techniques de cette version modifiée du GTAP, appelée GTAPEM, sont décrites dans l'Annexe A. Un site ouvert au public à l'adresse [www.oecd.org/agr/reform/gtapem](http://www.oecd.org/agr/reform/gtapem) donne accès à l'ensemble des données de base et des paramètres économiques utilisés, ainsi qu'aux résultats des simulations.

La base de données du GTAP contient toutes les informations nécessaires pour construire des modèles d'équilibre général calculable très détaillés pour une longue liste de pays, régions, secteurs économiques et produits. La liste des produits agricoles couverts est particulièrement riche. Toutefois, en raison de la spécificité des objectifs et de diverses considérations pratiques, il importe d'opérer des choix qui réduisent la taille du modèle créé pour chaque application. Le choix de la couverture géographique du GTAPEM a été dicté dans une certaine mesure par la nécessité de disposer d'informations à l'appui des cinq études par pays (Brésil, États-Unis, Italie, Malawi et Mexique) pour analyser les incidences au niveau des ménages.

Il a par ailleurs été jugé utile d'inclure plusieurs grands pays Membres et non membres de l'OCDE. Certains pays ont été ajoutés à la liste pour obtenir un meilleur équilibre géographique, plus représentatif des divers « stades de développement économique ». En plus des cinq pays faisant l'objet des études de cas, la liste finale inclut les pays et régions de l'OCDE ci-après : Australie/Nouvelle-Zélande (traitées comme une région), le Canada, l'Union européenne-15 (également considérée comme une région), le Japon et la Turquie. Les pays ou régions non membres de l'OCDE traités individuellement sont : l'Afrique du sud, l'Afrique subsaharienne (tous les pays de cette zone, à l'exception de l'Afrique du sud, étant traités comme une région), la Chine, l'Inde, l'Indonésie, la Russie, la Thaïlande.

L'analyse visant essentiellement à évaluer les effets des réformes des politiques commerciales et nationales dans le secteur agricole, la liste des produits pris en compte le GTAPEM est à forte composante agricole (voir tableau A.I.1.2). Les composantes non agricoles sont représentées selon trois grands secteurs : textiles et habillement, autres produits manufacturés, et services. Enfin, s'agissant des facteurs, le modèle distingue les

facteurs suivants : terres, main-d'oeuvre qualifiée et non qualifiée et capital, et leurs équivalents non agricoles.

L'analyse des politiques effectuée à l'aide du GTAPEM repose sur la comparaison des données pour l'année de référence 2001 avec les résultats obtenus lorsque les principales hypothèses, concernant par exemple l'évolution des taux des tarifs d'importation et du soutien interne, sont modifiées expérimentalement. Le modèle et la procédure de simulation sont tous deux qualifiés de statiques comparatifs pour signaler que les comparaisons entre l'année de référence et les prix et quantités simulés donneront une idée des effets qui pourront être observés à moyen terme après un certain délai d'ajustement, se situant généralement entre cinq et dix ans. Cela suppose implicitement que les marchés mondiaux des produits sont stables en ce sens que les prix et les quantités demandées et offertes s'ajusteront sans heurts aux nouveaux niveaux d'équilibre du marché après la mise en oeuvre des réformes. Cette hypothèse de stabilité des marchés mondiaux des produits a été mise en question par Gérard *et al.* (2003) dans une analyse récente.

Le GTAPEM visant à déterminer un équilibre à l'échelle de toute l'économie, ses équations constituent un système complet de relations théoriquement cohérentes entre l'offre et la demande. Parmi les principales hypothèses concernant la demande, on suppose que les marchandises produites localement et les produits importés sont différenciés par les acheteurs. Cette hypothèse, communément appelée spécification d'Armington, entraîne un certain nombre de conséquences importantes qui peuvent affecter de façon surprenante les résultats de la simulation. Premièrement, étant donné que les produits sont différenciés en fonction de leur pays d'origine, chaque pays a, en pratique, la possibilité de réaliser des gains de bien-être en imposant des taxes à l'exportation ou des tarifs d'importation optimum — même si le pays en question est considéré au sens économique du terme comme trop petit pour influencer d'une quelconque façon sur les prix du marché des produits qu'il achète ou vend sur le marché mondial. Tokarick (2005) Deuxièmement, la façon dont cette hypothèse est mise en oeuvre dans le modèle fait qu'il est impossible qu'un pays importateur devienne exportateur sous l'effet d'une réforme (de même qu'il ne peut y avoir d'échanges si les échanges étaient nuls pendant la période de référence). En d'autres termes, la variation des prix relatifs peut modifier la part d'un marché donné alimentée par la production intérieure plutôt que par des importations, mais la direction des flux d'échange ne peut être modifiée.

Du côté de l'offre, les principales hypothèses sont les suivantes : les techniques de production sont caractérisées par des rendements d'échelle constants et les producteurs écoulent leur production sur un marché parfaitement concurrentiel. On suppose en outre que les producteurs se comportent comme s'il n'existait pas d'incertitudes alors qu'en réalité, les réformes modifieront l'exposition au risque ; cet aspect a été étudié dans des analyses récemment consacrées par l'OCDE aux effets de risque dans le contexte du découplage. Par ailleurs, le modèle ne prend pas en compte les coûts de mise en oeuvre et d'ajustement qui peuvent être associés à la réforme, notamment d'une réforme intervenant dans le contexte de pays en développement (Charlton et Stiglitz, 2005).

La réforme des politiques est souvent supposée intervenir dans une situation de plein emploi, et c'est le cas dans la présente étude. Dans ces conditions, la structure des salaires et de l'emploi sectoriel peut changer mais pas le nombre total de personnes employées. S'il y a du chômage, situation particulièrement courante dans les pays en développement, la réforme des échanges peut modifier le nombre total de personnes employées (ou le nombre total d'heures travaillées par ces personnes) sans affecter véritablement les taux

de rémunération. Même si la modification du bien-être total était la même dans ces deux situations, les effets redistributifs peuvent être radicalement différents (Charlton et Stiglitz, 2005).

Dans l'ensemble, les mesures commerciales et nationales apparaissent dans le GTAPEM sous forme d'écart introduits par les taxes ou les subventions dans les équations de prix. La modélisation des quotas de production est un cas particulier qui sera traité séparément dans la suite du document. Les données sur les droits de douane et les subventions à l'exportation sont utilisées pour calculer les écarts de prix entre les prix intérieurs et les prix à l'exportation ; les ESP sont utilisées pour distinguer les prix payés aux producteurs et les prix d'incitation à la consommation des prix du marché correspondant des produits et des intrants. On dispose d'informations sur les droits bilatéraux appliqués dans la plupart des pays développés et en développement pour la plupart des produits agricoles et manufacturés entrant dans les échanges internationaux. Toutefois, on ne dispose d'estimations du soutien interne que pour les matières premières agricoles dans les différents pays de l'OCDE et dans quelques pays non membres<sup>2</sup>.

### ... Droits de douane et subventions à l'exportation

L'analyse s'appuie sur des données relatives aux droits de douane tirées de la version la plus récente de la base de données GTAP (6.0)<sup>3</sup>. Cette nouvelle base de données possède deux particularités importantes pour les résultats de l'analyse des politiques commerciales. Premièrement l'année de référence n'est plus 1997 mais 2001, modification importante parce que les droits de douane, notamment agricoles, étaient pour la plupart plus bas en 2001 qu'en 1997. Deuxièmement, dans la nouvelle version les droits de douane sont basés sur les moyennes des taux appliqués NPF et non sur les taux consolidés. Comme on l'a déjà dit, en général, les taux NPF appliqués sont inférieurs aux taux consolidés correspondants et même largement inférieurs dans de nombreux cas importants. En outre, le fait d'utiliser les taux appliqués permet d'incorporer les taux préférentiels encore plus bas appliqués à certains flux d'échanges importants entre certains pays développés et en développement. Globalement, les taux apparents de protection aux frontières sont en moyenne beaucoup moins élevés dans la nouvelle base de données que dans l'ancienne. En conséquence, les répercussions sur le marché et le bien-être des réductions proportionnelles des droits de douane seront également plus modestes avec la nouvelle base de données utilisée.

Les estimations des droits de douane de la base du GTAP résultent de calculs effectués conjointement par le Centre d'études prospectives et d'informations internationales (CEPII) et le Centre du commerce international (CCI/OMC) (Bouet *et al* 2004). Cette base de données (*Market Access Map* ou MAcMap) est utilisée pour convertir les droits appliqués aux produits échangés, à un niveau de détail très fin (SH6), en leurs équivalents *ad valorem* au niveau agrégé des produits de base défini par le GTAP. Les mesures de protection appliquées aux importations comprennent des droits *ad valorem*, des droits spécifiques, des quotas et des contingents tarifaires. Tous les droits sont convertis en équivalents *ad valorem* à l'aide d'une procédure où l'on commence par ranger chaque pays dans un groupe de référence formé de pays analogues. La valeur unitaire moyenne des importations utilisée pour convertir les droits d'un pays en leurs équivalents *ad valorem* est la valeur unitaire médiane des exportations mondiales en provenance de son groupe de référence. Les produits faisant l'objet de contingents tarifaires sont assortis de droits sous contingent et hors contingent et il convient de décider laquelle de ces valeurs sera utilisée. (Contrairement au modèle AGLINK, le

GTAPEM ne modélise pas les contingents tarifaires de manière explicite.) Pour calculer les estimations des droits, le droit sous contingent a été utilisé lorsque le taux d'utilisation était inférieur à 90 %, une moyenne simple des droits sous contingent et hors contingent lorsque ce taux se situait entre 90 % et 100 % et le droit hors contingent lorsque le contingent était utilisé à 100 %.

Les résultats du calcul des moyennes des droits de douane au niveau des régions, des secteurs et des produits dépendent essentiellement du choix du système de pondération (comme cela a été fait dans la figure I.3 et pour les données de l'encadré I.1). Dans les données utilisées ici, les lignes tarifaires individuelles ont été pondérées par le volume d'échanges correspondant. Cette méthode de pondération introduit un biais négatif dans la mesure où, en général, plus les droits sont élevés, plus le volume des échanges est faible. Dans le pire des cas, des droits de douane prohibitifs sont affectés d'un poids nul et n'ont donc aucune incidence sur la moyenne tarifaire calculée pour le produit considéré. Le recours à la moyenne simple évite le problème du droit prohibitif, mais il revient en fait à accorder la même importance à toutes les lignes tarifaires, ce qui ne correspond certainement pas à la réalité de la protection commerciale, puisque les produits plus importants (en termes de volume d'échanges) devraient en principe se voir affecter un poids plus élevé.

Les données utilisées pour mesurer les subventions à l'exportation proviennent des informations transmises à l'OMC par les pays membres dans le cadre du suivi des engagements en volume et en valeur pris par ces derniers au titre de l'Accord sur l'agriculture du cycle d'Uruguay. En dépit de la communication tardive de ces informations par certains pays membres, ainsi que des omissions mises en évidence dans les décisions rendues par l'Organe d'appel ou les groupes spéciaux de l'OMC, ces données forment de l'avis général un socle solide pour l'analyse des effets de distorsion engendrés par le subventionnement explicite des exportations. Néanmoins, certaines formes d'intervention publique dans les échanges agricoles, comme les crédits à l'exportations bénéficiant d'un soutien public, le commerce d'État et l'aide alimentaire, peuvent, tout comme les subventions à l'exportation, fausser les échanges. Faute de données et d'outils de modélisation adéquates, il n'a pas été possible de considérer dans cette analyse ces formes d'intervention.

### *...Politique interne*

La classification des subventions et taxes dans la base GTAP ne correspond pas exactement aux différentes catégories de soutien budgétaire de la classification ESP. En outre, le nombre de catégories de mesures retenues dans la base du GTAP est moins élevé que dans le cas de la classification ESP. Le tableau I.2 indique comment les différentes catégories de paiements budgétaires de l'ESP se répartissent entre les différentes catégories de soutien interne dans la base de données du GTAP.

**Tableau I.2. Correspondance entre la classification des paiements budgétaires pris en compte dans l'ESP et les catégories de subventions retenues dans le GTAP\***

Catégorie de subvention dans le modèle GTAP	Catégorie ESP de paiements budgétaires	Correspondance établie pour	
		Productions végétales	Productions animales
Subventions à la production	Paiements au titre de la production	✓	✓
	Paiements divers	✓	✓
Subventions aux intrants intermédiaires	Paiements au titre de l'utilisation d'intrants : intrants variables	✓	✓
	Paiements au titre de l'utilisation d'intrants : services sur l'exploitation	✓	✓
Subventions au titre des terres	Paiements au titre de la superficie plantée	✓	
	Paiements au titre de les droits antérieurs	✓	✓
	Paiements avec contraintes sur les intrants : intrants variables	✓	✓
	Paiements avec contraintes sur les intrants : intrants fixes	✓	✓
	Paiements avec contraintes sur les intrants : ensemble d'intrants	✓	✓
	Paiements fondés sur le revenu total de l'exploitation	✓	✓
Paiements fondés sur le capital	Paiements au titre de le nombre d'animaux		✓
	Paiements au titre de l'utilisation d'intrants : intrants fixes	✓	✓
	Paiements avec contraintes sur les intrants : intrants fixes		✓

La procédure générale utilisée pour introduire les paiements budgétaires dans le GTAPEM est la même que pour AGLINK, c'est à dire sous forme d'écarts introduits dans les équations de transmission des prix. Le GTAPEM permet cependant un traitement plus détaillé des paiements au titre des intrants et des terres que le modèle AGLINK. Par exemple, si un paiement particulier modifie le prix d'incitation d'un intrant ou d'une catégorie d'utilisation des terres, on introduit un écart de prix dans l'équation du GTAPEM qui relie la demande au prix d'offre de cet intrant ou de cette catégorie de terres. Dans le scénario de réforme des politiques, on a divisé par deux ces écarts de prix, ce qui a conduit, par le biais de simulations d'équilibrage du marché, à des baisses du prix d'offre, et des hausses du prix de demande, de l'intrant ou de la catégorie de terres correspondants. Il est clair que selon la valeur estimée des élasticités de l'offre et de la demande, ce sera le prix de demande ou le prix d'offre qui subira l'ajustement le plus important.

Le traitement des paiements fondés sur la superficie dans l'ESP et/ou le modèle présente deux caractéristiques qui influent sur les résultats des simulations obtenus<sup>4</sup>.

Premièrement, dans l'ESP les paiements fondés sur la superficie sont attachés à des cultures spécifiques et cette spécificité est répercutée dans la base de données du modèle. Deuxièmement, la base de l'ESP, mais pas celle du modèle, distingue deux catégories de paiements fondés sur la superficie selon qu'il s'agit de paiements liés à la superficie effectivement cultivée ou de paiements au titre des droits antérieurs, c'est à dire subordonnés ou non à la culture d'un produit. Dans le modèle, tous les paiements au titre de la superficie sont basés sur la superficie effectivement plantée. L'adoption d'un autre traitement prenant correctement en compte la référence choisie pour déterminer les paiements et établissant une nette distinction entre les paiements subordonnés à une production effective et ceux ne l'étant pas montrerait que les effets faussant la production imputables aux paiements à la surface sont plus faibles<sup>5</sup>. Rappelons toutefois que le scénario retenu applique une réduction uniforme de 50 % de toutes les formes de soutien, y compris des paiements fondés sur la superficie. Sachant que, dans le modèle, l'offre de terre est très peu élastique par rapport aux prix, une réduction progressive ces paiements n'aura guère d'effets sur la superficie totale cultivée ni sur la répartition des terres entre les différents usages.

Les quotas de production appliqués au lait (au Canada et dans l'Union européenne) et au sucre (dans l'Union européenne) forment une autre catégorie importante d'instruments d'action prise en compte dans le modèle. Les quotas atténuent les effets des mesures de protection aux frontières et de soutien interne sur l'offre. Dans le cadre de la présente analyse, cela signifie qu'une réduction marginale des droits de douane, des subventions à l'exportation ou des paiements budgétaires n'aura que peu, voire pas, d'influence sur les quantités produites, alors qu'elle devrait normalement entraîner certaines hausses des quantités demandées. Même dans le scénario de réduction de 50 % étudié ici, la production des produits sous contingent, quels qu'ils soient, ne descend jamais en dessous du quota.

### *Résultats des simulations*

Les essais de simulation effectués à l'aide du GTAPEM ont associé une réduction de 50 % de tous les paiements budgétaires et taux de protection (droits de douane et subventions à l'exportation) dans le secteur agricole à une réduction de 50 % des mesures de protection à l'importation dans les autres secteurs. Ces réductions ont été appliquées sans se demander si les pays disposaient d'une marge de manoeuvre pour agir sur le décalage entre droits consolidés et appliqués, les subventions à l'exportation ou le soutien interne. La simulation des réformes envisagées modifie pratiquement tous les prix (producteur, à la consommation, des importations, des exportations et des facteurs dans chaque pays et région couverts par le modèle. Dans la présente étude, nous nous intéresserons tout d'abord, et principalement, aux implications pour les marchés des facteurs. Comme le constatent Hertel et Reimer (2004), l'importance des effets sur le marché des facteurs dans l'analyse des politiques, en particulier des incidences de la réforme des échanges sur les revenus et l'emploi, est de plus en plus reconnue). En d'autres termes, on considère que la plupart des effets résultent des changements d'allocation des facteurs et des ajustements du côté de l'offre, plutôt que des modifications de la demande. Les effets sur la consommation sont atténués à la fois par le fait que les effets sur les prix agricoles ne touchent que faiblement les prix à la consommation des produits alimentaires et par l'élasticité généralement faible de la demande de produits alimentaires.

### ... Rendement des terres

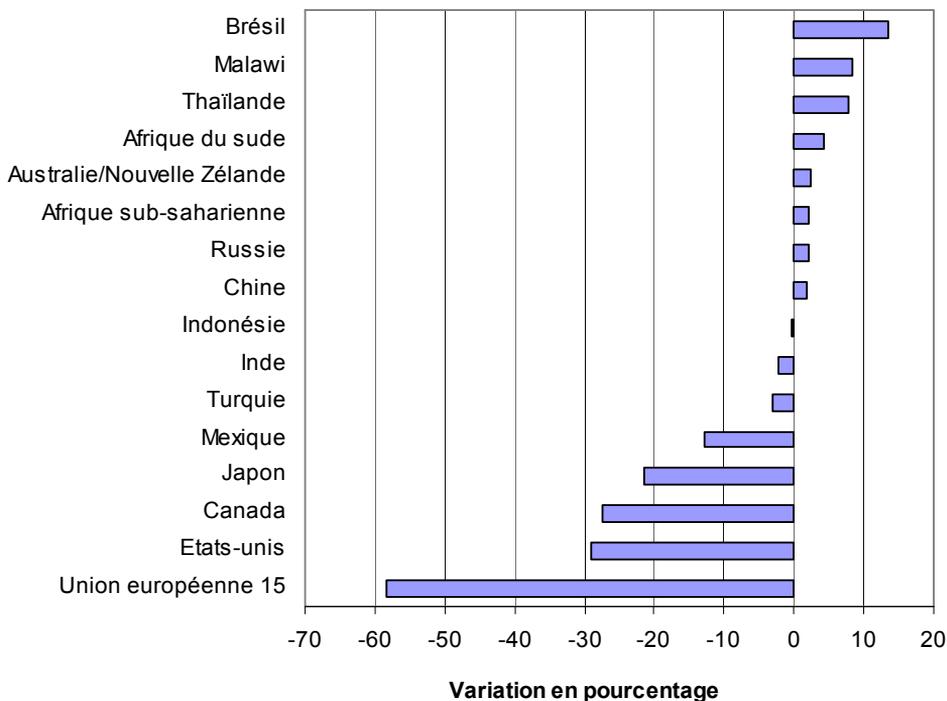
Le rendement des terres par unité de surface affectée à l'agriculture<sup>6</sup> (loyer implicite des terres) peut être considéré ici comme la somme de deux paiements : le rendement des facteurs, correspondant aux recettes tirées de la terre en appliquant à la production le prix-producteur, et les paiements budgétaires au titre de la superficie. Si les mesures gouvernementales (protection commerciale ou paiements par unité de production) font augmenter les prix à la production, le rendement des facteurs augmente automatiquement, de même que celle des terres. Les paiements au titre de la superficie peuvent remplacer le soutien des prix, ou parfois s'y ajouter. La classification des mesures de soutien entrant dans l'ESP distingue les paiements à la superficie subordonnés à la culture de certains produits des paiements qui exigent uniquement que les terres soient utilisées à des fins agricoles. Dans le cas présent, on suppose que tous les types de paiements à l'hectare sont subordonnés à la culture de certains produits et assortis d'une obligation de culture. Les conséquences de cette hypothèse pour les effets estimés de la réforme des politiques sur les revenus et le bien-être seront examinées dans la suite du document.

En cas de réduction de la protection commerciale et du soutien interne, les propriétaires fonciers risquent de voir le rendement de leurs terres diminuer sous l'effet de la réduction induite de la valeur totale de la production répartie entre les facteurs et de la réduction des paiements à l'hectare. En conséquence, dans les pays où le soutien des prix et les paiements à la superficie sont faibles ou inexistant, les propriétaires risquent de voir le rendement de leurs terres augmenter sous l'effet de la hausse des prix de marché mondiaux induite par la réforme.

La figure I.5 illustre les répercussions du choc provoqué par la réforme des politiques sur le loyer implicite des terres. Ces répercussions ont une ampleur nettement plus grande que l'impact correspondant sur les taux de salaire unitaires ou sur le rendement du capital (voir la figure I.6). C'est particulièrement le cas dans les pays de l'OCDE où l'agriculture est, à l'heure actuelle, largement subventionnée et protégée. Les réductions induites par la réforme du rendement monétaire des terres, du capital et de la main-d'œuvre servant à la production agricole devraient aller de pair avec une réduction d'une part du prix des facteurs et des loyers, et d'autre part du taux d'utilisation des facteurs.

L'importance relative du type d'ajustement (des prix ou des quantités) dépend de la facilité avec laquelle les facteurs peuvent être transférés entre différents usages agricoles et de l'agriculture à des activités non agricoles. Le capital humain et physique employé en agriculture est dans la plupart des cas spécifique à ce secteur et ne peut être directement converti à d'autres usages à court et à moyen terme. À plus long terme, cependant, le nombre de personnes employées dans le secteur et le stock de capital s'ajusteront en fonction de l'évolution du rendement économique de l'agriculture par rapport à celui des autres branches de l'économie.

Figure I.5. Incidences simulées sur le loyer des terres



Source : Résultats des simulations effectuées à l'aide du GTAPEM.

Les résultats présentés à la figure I.5 indiquent l'augmentation ou la baisse, en pourcentage, du flux annuel de revenus que procurent les terres à leur propriétaire. Le modèle ne calcule pas les conséquences de ces variations sur le prix de la terre en tant qu'actif. La capitalisation des avantages économiques du soutien à l'agriculture dans le prix des actifs – en particulier de la terre – reste un des grands thèmes de l'analyse économique appliquée [voir Gardner (1987) où on trouvera une discussion approfondie de ce sujet, ainsi que des références complémentaires]. Il est indispensable de conduire une autre étude économétrique pour pouvoir tirer des conclusions définitives sur les incidences des différents types de paiements étudiés ici sur la valeur des actifs. Il ressort toutefois des études consacrées jusqu'ici à ce sujet qu'une variation donnée en pourcentage du loyer annuel ne pourra se refléter parfaitement dans les prix fonciers que dans certaines conditions strictes en termes d'anticipations (notamment concernant l'évolution de l'action publique) et de fonctionnement des marchés fonciers (Burfisher et Hopkins, 2003).

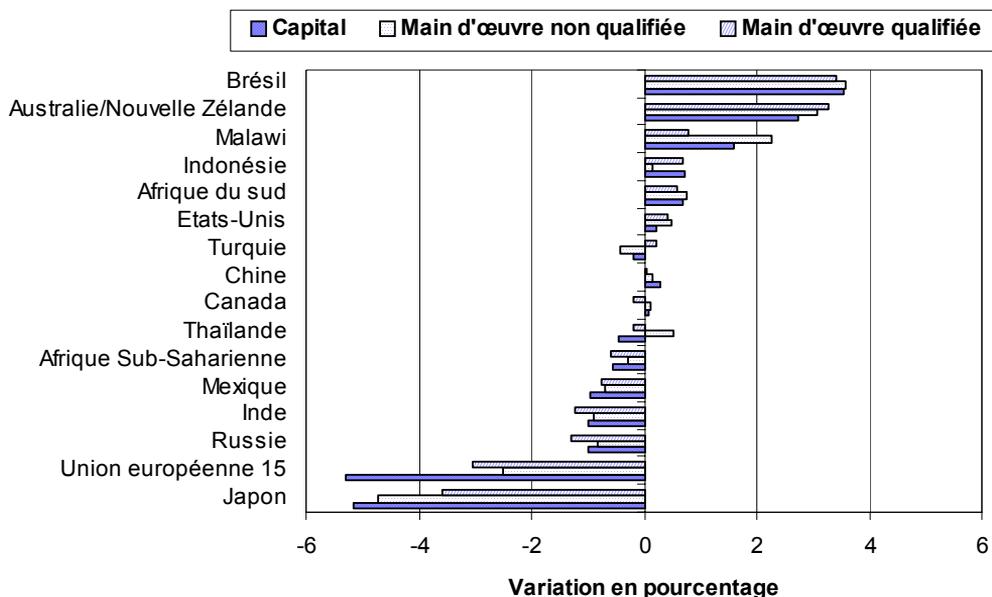
Les résultats présentés dans la figure I.5 confirment toutefois, pour la plupart, l'idée communément admise selon laquelle les avantages résultant des interventions de l'État dans l'agriculture se traduisent en général par une augmentation du loyer et du prix de vente des terres. Ce phénomène se vérifie tout particulièrement dans le cas présent car, dans certains des pays et régions de l'OCDE étudiés (États-Unis, Union européenne, Mexique, Canada), une proportion significative du soutien interne à l'agriculture revêt la forme de transferts monétaires directs par unité de surface. Réduire ces paiements a pour effet direct de faire baisser le rendement (subventions comprises) du facteur terre. Et,

sachant que la quantité de terres utilisée en agriculture ne change guère avec le rendement économique, pratiquement tous les ajustements doivent venir des rendements unitaires dans l'équation du rendement des facteurs. Si les paiements à l'hectare n'étaient pas assortis d'une obligation de culture comme c'est le cas ici, les répercussions des changements induits par la réforme sur les loyers des terres pourraient être encore plus marquées que dans la figure I.5 (voir tableau I.3 ci-dessous).

### ...Travail et capital

La figure I.6 illustre la variation des rendements unitaires réels du travail et du capital dans l'agriculture par rapport aux autres secteurs. Ces changements sont bien moins marqués que ceux concernant les terres, illustrés à la figure I.5. La raison en est, bien entendu, que contrairement à ce qui se passe dans le cas des terres, la quantité de main-d'œuvre et de capital agricoles s'ajuste en fonction de l'évolution du rendement relatif du secteur. En effet, la configuration et l'ampleur des variations des quantités de facteurs sont plus ou moins identiques à ceux des rendements unitaires (et ont donc été omis pour simplifier la représentation). Comme on pouvait s'y attendre, en cas de réduction du soutien, dans la plupart des pays assurant un niveau élevé de soutien et de protection à l'agriculture, le rendement des facteurs dans le secteur évolue dans un sens défavorable par rapport au rendement que peuvent apporter les activités non agricoles.

**Figure I.6. Simulation des effets sur les rendements unitaires relatifs du travail et du capital dans l'agriculture**



Source : Résultats des simulations effectuées à l'aide du GTAPEM.

La figure I.6 compare les variations simulées, en pourcentage, des rendements unitaires des facteurs dans l'agriculture à ceux des activités non agricoles. Ces chiffres permettent de déterminer non pas si les rendements unitaires du travail et du capital utilisés dans l'agriculture augmentent ou diminuent en valeur absolue, mais quelle est

l'ampleur de ces variations par rapport aux rendements unitaires correspondants dans les autres secteurs.

La région qui affiche la seconde plus forte augmentation des rendements relatifs de l'agriculture (Australie/Nouvelle-Zélande) et celle qui enregistre la plus forte baisse de ces rendements (Japon) font l'une et l'autre partie de la zone OCDE. Parmi les pays non membres de l'OCDE, le Brésil et le Malawi affichent, eux aussi, une progression des rendements unitaires du travail et du capital agricoles significativement supérieure à celle des mêmes facteurs employés dans les autres secteurs. C'est l'inverse pour l'Inde et la Russie.

### *... Valeur ajoutée de l'agriculture*

La valeur ajoutée de l'agriculture, ou « PIB agricole », renvoie à la valeur réelle de la production effective moins les coûts des biens et services achetés sous la forme d'intrants agricoles. Elle tient souvent lieu d'indicateur des performances économiques du secteur car elle fait la synthèse des revenus nets tirés des terres agricoles, de la main-d'oeuvre et des capitaux engagés dans les exploitations. L'évolution simulée traduit ainsi les effets combinés ou nets des incidences estimées sur les prix et les quantités de tous les facteurs. Le revenu agricole constitue un indicateur très voisin, peut-être mieux connu. Le PIB agricole se distingue du revenu agricole du fait qu'il englobe la valeur ajoutée apportée par les salariés agricoles et par les propriétaires de terres agricoles ou les fournisseurs de capitaux qui n'exercent pas d'activité dans le secteur. Par exemple, si on fait la moyenne des pays, la moitié environ des terres exploitées dans la zone OCDE sont louées. Toutefois, les changements directionnels de la valeur ajoutée de l'agriculture devraient donner une bonne indication des changements directionnels du revenu agricole.

Une autre distinction, peut-être plus importante encore, doit être faite : ni la modification du PIB agricole, ni celle de la rentabilité du secteur agricole ne permettront d'apprécier correctement les effets éventuels de la réduction du soutien sur les revenus des ménages agricoles. Ceux-ci n'auront pas à supporter tout le poids de la diminution du rendement des facteurs car une partie sera prise en charge par d'autres acteurs, notamment par les bailleurs absenteïstes. Par ailleurs, dans les pays où le revenu agricole accuse une baisse, les ménages agricoles adapteront leurs activités sur l'exploitation et en dehors de l'exploitation, de manière à atténuer le plus possible les incidences défavorables sur leur revenu. En fait, dans certains cas, l'accroissement du rendement de la main-d'oeuvre et des capitaux consacrés à des activités non agricoles pourrait plus que compenser la baisse du revenu de l'exploitation. Le chapitre IV étudie certains de ces aspects plus en profondeur en examinant les origines multiples des effets sur les revenus des ménages agricoles pour un ensemble représentatif des différents types de ménages.

Le tableau I.3 met en évidence les incidences estimées de la réforme sur la valeur ajoutée de l'agriculture dans différents pays/régions ventilées entre les différentes catégories de mesures de soutien : paiements au titre des terres, autres paiements budgétaires et mesures commerciales (droits de douane et subventions à l'exportation conjugués). Comme on pouvait le penser, la valeur ajoutée agricole accuse la plus forte baisse dans les pays où les agriculteurs bénéficient des plus forts taux de soutien et de protection. Parmi les pays de l'OCDE figurant dans le tableau, seule la région Australie/Nouvelle-Zélande et la Turquie indiquent une progression. Le groupe des pays non membres affiche à la fois des hausses et des baisses du PIB agricole. Le Brésil, le Malawi et la Thaïlande affichent des gains de plus de 3% mais la Chine, l'Inde, l'Afrique

subsaharienne et la Russie devraient, selon les estimations, connaître un fléchissement du rendement économique de l'agriculture en présence d'une réforme généralisée.

**Table I.3. Évolution de la valeur ajoutée de l'agriculture résultant de la réduction du soutien pour différentes catégories de mesures, en pourcentage par rapport au niveau de référence**

	<b>Soutien total</b>	<b>Paiements au titre des terres</b>	<b>Autres Paiements*</b>	<b>Mesures commerciales visant les produits agricoles**</b>
<b>OCDE</b>				
Australie / Nouvelle-Zélande	2.3	-0.3	0.4	2.3
Canada	-4.3	-5.2	0.6	0.4
Union européenne à 15	-8.2	-5.7	-0.9	-1.6
Japon	-4.4	-0.4	-0.1	-3.9
Mexique	-2.2	-1.3	-0.2	-0.6
Turquie	-0.3	-0.1	0.0	-0.4
États-Unis	-3.2	-3.3	-0.5	0.6
Reste de l'OCDE	-6.3	-1.7	-0.5	-4.1
<b>NON OCDE</b>				
Brésil	5.5	-0.4	1.1	4.8
Chine	-0.1	0.0	0.4	-0.5
Inde	-1.1	0.0	0.5	-1.7
Indonésie	0.9	-0.1	0.5	0.5
Malawi	3.5	-0.7	1.6	2.6
Russie	-0.7	0.2	0.4	-1.2
Thaïlande	4.3	-0.1	0.7	3.6
Afrique du Sud	1.0	0.0	0.5	0.5
Reste de l'Afrique subsaharienne	-0.9	-0.2	0.6	-1.4
Reste du monde	0.5	0.0	0.7	-0.2

\* Autres paiements = aides à l'équipement + paiements aux intrants intermédiaires + paiements à la production.

\*\* Droits d'importation et subventions à l'exportation.

Source : Résultats des simulations à l'aide du GTAPEM.

Le fléchissement estimé du PIB agricole dans les pays touchés est principalement imputable à la réduction des paiements au titre des terres. En revanche, dans les pays qui devraient enregistrer des gains en termes de PIB agricole, la réduction de ces paiements ne joue pratiquement aucun rôle. Même dans le cas de la région Australie/Nouvelle-Zélande, où le PIB agricole augmente globalement, la réduction des subventions au titre des terres a un effet négatif (compensé toutefois par les gains provenant de la réduction des autres paiements budgétaires et des politiques commerciales). On fait le constat inverse pour les mesures commerciales. Dans les pays enregistrant une hausse de leur PIB agricole, la plupart des gains découlent des réductions des droits de douane et des subventions à l'exportation, alors que ces réductions ne jouent guère de rôle dans les pertes de revenu encourues dans les autres pays.

Le tableau I.4 compare les résultats obtenus dans l'hypothèse où toutes les formes de paiements à la surface sont assortis d'une obligation de culture (colonne 1) à ceux obtenus dans celle où toutes les formes de paiements à la surface sont accordées sans aucune restriction concernant l'usage des terres donnant droit à paiement (colonne 2). Les paiements à l'hectare sans obligation de production ont une meilleure efficacité de transferts de revenus que les paiements subordonnés à une mise en culture. En conséquence, si on les réduit, la perte de revenus qui en résulte est, comme le montre le tableau, légèrement plus marquée. L'obligation de culture signifie que des terres qui, autrement, n'auraient pas été utilisées pour cultiver les produits subventionnés sont affectées à leur production. En conséquence, si ces paiements couplés sont réduits, les agriculteurs réagiront en réduisant la superficie cultivée d'où une diminution des coûts de production qui atténuera la perte de revenus nets causée par la réduction du soutien.

**Tableau I.4. Variation de la valeur ajoutée agricole résultant de la réduction des paiements à la surface (en % par rapport au scénario de référence)**

	Obligation de culture	Pas d'obligation de culture
<b>OCDE</b>		
Australie/Nouvelle-Zélande	-0.3	-0.3
Canada	-5.2	-5.8
UE-15	-5.7	-6.3
Japon	-0.4	-0.5
Mexique	-1.3	-1.4
Turquie	-0.1	-0.1
États-unis	-3.3	-3.5
Reste de la zone OCDE	-1.7	-1.9
<b>Non OCDE</b>		
Brésil	-0.4	0.0
Chine	0.0	0.0
Inde	0.0	0.0
Indonésie	-0.1	0.0
Malawi	-0.7	0.0
Russie	0.2	0.0
Thaïlande	-0.1	0.0
Afrique du Sud	0.0	0.0
Reste de l'Afrique sub-saharienne	-0.2	0.0
Reste du monde	0.0	0.0

Source : Résultats de la simulation à l'aide du GTAPEM.

### *... Bien-être économique : régions, secteurs et instruments d'action*

Dans le tableau I.5, les estimations des gains en termes de bien-être mondial sont ventilées par type d'intervention et par grande catégorie de pays où la réforme est mise en oeuvre. Les colonnes indiquent dans quelle mesure le gain de bien-être mondial résultant d'une réforme agricole et commerciale généralisée peut être attribué aux changements intervenus dans les pays de l'OCDE et dans les pays non membres. Les lignes du tableau font ressortir les contributions respectives des différentes catégories de mesures à l'évolution du bien-être.

**Tableau I.5. Gains de bien-être mondial, selon les formes de soutien et les régions où la réforme est mise en oeuvre, en millions de USD**

	OCDE	Non-OCDE	Total
Droits de douane agricoles	17 549	3 120	20 670
Paielements à l'équipement	3 969	—	3 969
Paielements au titre des terres agricoles	765	—	765
Paielements à l'exportation	573	-3	570
Paielements au titre des intrants intermédiaires	185	—	185
Paielements au titre de la production	134	—	134
<i>Sous total pour l'agriculture</i>	23 176	3 117	26 293
Droits de douane frappant les importations non agricoles	6 695	11 358	18 033
Total	29 872	14 445	44 327

Le total ne correspond pas toujours à la somme des composantes du fait d'erreurs d'approximation.

L'agriculture englobe les produits agricoles transformés et non transformés.

Source : Résultats de la simulation à l'aide du GTAPEM.

D'une façon générale, ceux à qui la réforme profitera économiquement pourront être gagnants parce que les prix qu'ils payent comme consommateurs auront baissé et/ou que leurs revenus auront augmenté. La mesure de la variation du bien-être utilisée au tableau I.5 et dans les tableaux suivants pour exprimer le gain économique net correspondant à ces variations de prix et de revenus est la variation équivalente. Techniquement, la variation équivalente représente la somme minimum qu'un individu serait prêt à accepter en échange des avantages économiques accompagnant un ensemble donné de réformes. De façon symétrique, pour les perdants, la variation équivalente indique le maximum qu'un individu serait prêt à payer pour éviter le préjudice économique imposé par un ensemble donné de réformes (Varian, 1992).

Les résultats présentés dans le tableau I.5 indiquent un gain de bien-être mondial de 44.3 milliards de USD au total en 2001 (soit 0.14 % du PIB mondial). Les changements d'orientation opérés par les pays de l'OCDE seraient prépondérants (67 %) dans le gain global. Toutefois, la réduction des tarifs d'importation par les pays non membres de l'OCDE jouerait aussi un rôle important. La réorientation des politiques agricoles dans les pays membres apporterait un gain de 23 milliards de USD, soit 78 % de la contribution totale possible de toutes les réformes menées à l'échelle de l'OCDE.

A l'intérieur du secteur agricole, plus de 75 % des gains de bien-être estimés proviennent d'une moindre protection à l'importation. Ce résultat repose sur l'hypothèse implicite selon laquelle, lorsque les droits de douane ne sont qu'un élément parmi d'autres d'un ensemble d'instruments de soutien des prix se renforçant mutuellement, l'abaissement de ces droits s'accompagnerait d'une diminution complémentaire de tous les instruments qui y sont associés. Dans d'autres études récentes destinées à mesurer les effets de la réduction du soutien et de la protection agricoles sur le bien-être [Hertel et Keeney (2005) ; Anderson *et al.* (2005) ; et Tokarick (2005)], l'importance relative des gains procurés par une amélioration de l'accès au marché est encore plus marquée. Parmi les diverses catégories de subventions examinées, les gains simulés les plus importants en termes de bien-être correspondent à la réduction des aides en faveur du capital. Dans

l'ESP cette catégorie comprend les subventions en capital, les bonifications d'intérêts et les paiements par tête accordés aux éleveurs

L'incidence sur le bien-être d'une réduction des paiements au titre des terres (somme des divers paiements à la surface pris en compte dans l'ESP), bien qu'ils aient représenté près de 15 % de l'ESP totale pour l'ensemble de la zone de l'OCDE en 2001, est aussi relativement faible — 3 % seulement du total estimé des gains de bien-être mondial consécutifs au changement d'orientation dans la zone de l'OCDE<sup>7</sup>. Rappelons à ce sujet les résultats du tableau I.3 qui indiquent que, dans la plupart des pays enregistrant une baisse des revenus agricoles sous l'effet de la réforme, la perte de revenu des exploitations était presque entièrement imputable à la réduction des subventions au titre des terres. L'ampleur des subventions à l'exportation a diminué ces dernières années, ce qui explique leur part très limitée dans l'évolution du bien-être mondial. De plus, dans le GTAPEM les subventions à l'exportation ne comprennent que les dépenses budgétaires explicites et on n'a pas essayé de calculer ni de prendre en compte « l'équivalent-subvention à l'exportation » des autres types d'interventions telles que le crédit à l'exportation ou l'aide alimentaire.

La réduction des tarifs d'importation appliquée aux produits industriels accroît de 18 milliards de USD les gains de bien-être estimés, chiffre qui compte pour plus de 40 % des gains totaux de bien-être. Notons que si pratiquement tous les gains de bien-être engendrés par la réduction du soutien et de la protection agricoles proviennent des réformes de l'OCDE, la plupart des gains produits par la réduction des droits de douane non agricoles sont à mettre au compte des réformes mises en oeuvre hors de la zone OCDE. Cela vaut en dépit du fait que les tarifs agricoles sont plus élevés que les droits frappant les marchandises industrielles dans les pays en développement et en dépit de la place relativement plus importante de l'agriculture dans l'économie de ces pays.

Le tableau I.6 rassemble des informations sur l'incidence possible de la réforme des politiques sur le bien-être à l'intérieur et à l'extérieur de la zone de l'OCDE, ainsi que dans certains pays. Les lignes font ressortir les parts de l'évolution du bien-être mondial correspondant aux divers pays et régions de l'OCDE et hors OCDE. La comparaison entre les colonnes donne une idée de l'importance du soutien et de la protection accordés à l'agriculture, par rapport à la protection dont bénéficient d'autres secteurs. Les deux premières colonnes indiquent respectivement le total des incidences en millions de USD et en pourcentage du PIB national. Les chiffres exprimés en USD étant surtout liés à la taille du pays ou de la région, les pourcentages sont en fait plus révélateurs de l'incidence des réformes.

Les estimations exprimées en pourcentage du PIB montrent que les pays en développement ont des chances de voir leur économie un peu plus stimulée par les réformes que les pays développés. Notons toutefois que dans les régions Australie/Nouvelle-Zélande et reste des pays de l'OCDE, l'augmentation, exprimée en pourcentage du PIB, est bien supérieure à la moyenne des pays non-OCDE. Parmi les pays en développement, le Brésil, la Chine et l'Inde affichent tous des gains plus élevés que la moyenne, en USD comme en pourcentage. D'après ce tableau, une seule région, l'Afrique sub-saharienne, sort perdante des réformes multisectorielles multilatérales. Cependant, à l'intérieur des agrégats régionaux, notamment dans le groupe Reste du monde, certains pays seront certainement perdants même si l'ensemble de la région affiche un résultat positif.

Les résultats figurant dans les quatre dernières colonnes du tableau I.6 montrent que si l'essentiel des avantages apportés par la réforme dans les pays de l'OCDE provient des réductions de la protection des échanges et du soutien agricoles dans ces pays, la majeure partie des gains qu'en retirent les pays hors OCDE résulte de la diminution de la protection commerciale accordée aux producteurs de biens non agricoles des pays de l'OCDE (gains 3 à 4 fois supérieurs). Notons que près de la moitié du total des gains enregistrés par la région non-OCDE grâce à la réduction des droits de douane appliqués par les pays de l'OCDE sur les biens non agricoles va à la Chine.

**Tableau I.6. Effets sur le bien-être, par grande catégorie de mesures, selon les régions et pays où la réforme est mise en oeuvre, mesurés par la variation équivalente en millions de USD**

	Total bien-être	% du PIB	OCDE agriculture	Non-OCDE agriculture	OCDE non agriculture	Non-OCDE non agriculture
<b>Monde</b>	44 327	0.1	23 173	3 120	6 695	11 338
OCDE	33 686	0.1	21 396	1 873	-252	10 669
Non-OCDE	10 641	0.2	1 777	1 247	6 948	669
<b>OCDE</b>						
Australie- Nouvelle Zélande	1 011	0.2	855	98	50	8
Canada	195	0.0	669	31	-375	-129
États-unis	2 245	0.0	2 305	706	-2 223	1 457
Japon	9 824	0.2	5 560	-22	2 091	2 196
Mexique	503	0.1	85	-31	464	-15
Turquie	636	0.4	160	95	47	334
Union européenne <sup>15</sup>	11 953	0.2	7 998	708	-1 520	4 776
Reste de l'OCDE	7 319	0.6	3 764	288	1 214	2 054
<b>Non-OCDE</b>						
Afrique du sud	249	0.2	64	24	23	137
Brésil	1 622	0.3	1 068	91	367	96
Chine	3 894	0.3	78	-197	3 378	635
Inde	1 698	0.4	46	546	379	727
Indonésie	488	0.3	-29	80	309	128
Malawi	25	1.4	18	-1	1	6
Russie	-31	0.0	-169	166	55	-83
Thaïlande	1 205	1.0	192	225	238	551
Autres pays d'Afrique sub-saharienne	-248	-0.1	43	66	-136	-221
Reste du monde	1 739	0.1	466	248	2 334	-1 309

L'agriculture englobe les produits agricoles transformés et non transformés.

Source : Résultats de la simulation à l'aide du GTAPEM.

### *... Bien-être économique : réformes concernant uniquement les politiques agricoles des pays de l'OCDE*

La question de savoir si la réforme des politiques agricoles des pays de l'OCDE se soldera par des gains ou des pertes pour les différents pays ou régions en développement,

notamment les pays en développement importateurs nets, a fait récemment l'objet d'un vif débat. Bhagwati (2005) qualifie d'« ineptie dangereuse » l'idée selon laquelle les subventions agricoles dans les pays de l'OCDE entretiennent la pauvreté dans le monde en développement. Selon Panagariya (2004), « *l'opinion selon laquelle les subventions et la protection appliquées dans les pays développés pénalisent les pays les plus pauvres ne peut être acceptée pour des raisons évidentes* ». D'une façon générale, les agriculteurs des pays en développement bénéficieraient d'une réduction du soutien agricole et de la protection commerciale dans les pays de l'OCDE même si certains pourraient se trouver lésés en raison de l'érosion des avantages liés à l'accès préférentiel. D'un autre côté, les augmentations des prix mondiaux dont profitent les agriculteurs des pays en développement font aussi augmenter les coûts pour les consommateurs de ces pays.

Les chiffres de la troisième colonne du tableau I.6 indiquent comment se répartit la variation du bien-être engendré par les seules réformes agricoles dans les pays de l'OCDE. Ces chiffres représentent la somme des effets estimés sur le bien-être des diverses catégories de mesures de protection commerciale et de paiements budgétaires en faveur de l'agriculture. Si on les décompose par catégories de mesures, on constate, à de rares exceptions près, que les gains retirés par les pays non membres des réformes menées par les pays de l'OCDE dans le seul secteur agricole sont presque entièrement à mettre au compte des réductions des droits de douane appliqués par ces derniers sur les produits agricoles.

A l'instar des résultats rapportés par Tokarick, la plupart (plus de 90 %) des avantages estimés résultant de la réforme des politiques agricoles dans les pays de l'OCDE bénéficieraient à ces pays. Notons par ailleurs, que plus de la moitié du total des gains, estimés à 1.8 milliards de USD pour l'ensemble de la zone non-OCDE, bénéficierait à un seul pays : le Brésil. En réalité, comme on pouvait le prévoir, certains pays importateurs nets de produits agricoles de l'OCDE risqueraient d'accuser une perte de bien-être si la réforme consistait uniquement à réduire la protection et le soutien agricoles dans les pays de l'OCDE.

La plupart des pays non membres de l'OCDE étudiés individuellement dans l'analyse du GTAPEM apparaissent gagnants. Toutefois, sauf dans le cas du Brésil, les variations du bien-être attribuées aux réformes des politiques agricoles de l'OCDE, qu'elles soient positives ou négatives, sont relativement faibles. Notons que contrairement à la réforme multisectorielle, la réduction de la protection commerciale et du soutien agricole dans les pays de l'OCDE profiterait légèrement à l'Afrique sub-saharienne

Le fait qu'un pays enregistrera des pertes ou des gains nets dépendra de sa situation commerciale nette pour les produits dont les prix seront modifiés par les réformes, et de l'ampleur et la direction des variations de prix. Il est impossible d'apporter une réponse générale à cette question en se fondant uniquement sur la théorie économique et sur le statut d'importateur ou d'exportateur net d'un pays. La gamme des marchandises produites, consommées et échangées varie grandement d'un pays à l'autre. La plupart des pays exporte certains types de produits agricoles et alimentaires et en importe d'autres. Sachant que la réforme des politiques agricoles entraînera un ensemble complexe de variations des prix mondiaux pour les différents produits et pays, il se pourrait bien qu'un pays importateur net, en termes agrégés, avant et après la réforme généralisée des politiques, soit quand même globalement gagnant si les prix du marché mondial pour les produits qu'il exporte augmentent suffisamment pour plus que compenser les hausses de prix qu'il doit assumer en tant qu'importateur, tout comme il se pourrait qu'il perde

davantage si les prix du marché mondial pour les produits qu'il importe augmentent davantage que ceux des produits qu'il exporte (Tangermann, 2005).

### *...Bien-être économique : résultats d'autres études*

Le tableau I.7 présente une série d'estimations tirées de diverses études antérieures concernant les gains totaux de bien-être que pourrait procurer la libéralisation des échanges. Comme on peut le voir, les résultats de la présente analyse se situent très en bas de la fourchette, surtout si on compare le chiffre de 24 milliards de USD de gains de bien-être résultant de la libéralisation de l'agriculture aux 193 milliards (gains statiques) et aux 358 milliards de USD (gains dynamiques) présentés dans un rapport récent de la Banque mondiale.

La comparaison des résultats obtenus ici avec ceux d'autres études appelle plusieurs mises en garde. L'une des différences évidentes tient à la nature même de ce qui est simulé. Dans notre scénario, en effet, tous les taux de protection et de soutien sont réduits de moitié, alors que certaines des études considérées supposent une élimination totale ou quasi totale de ces mesures. Un autre point important à signaler concerne les hypothèses relatives à l'incidence des mesures de soutien interne à l'agriculture, en particulier celle des paiements liés à la superficie. Ici comme dans la plupart des autres versions récentes du GTAP, ces paiements exercent d'abord leurs effets sur les décisions d'allocation des surfaces. Dans les précédentes analyses, ils étaient souvent traités comme des soutiens à la production, catégorie de soutien ayant un impact beaucoup plus important sur la production que les paiements liés à la superficie.

Il convient également de se rappeler que la présente analyse a pour point de départ l'année 2001, alors que les travaux effectués antérieurement s'appuyaient sur des données de 1995 ou 1997. Or il est fort probable qu'en 2001 les droits de douane effectifs étaient plus bas que les années précédentes, étant donné les accords conclus entre-temps dans le cadre du cycle de négociations commerciales de l'Uruguay. Plus important peut-être est le fait que la moyenne tarifaire du GTAP 2001 utilisée dans la présente étude est calculée à partir des taux effectivement appliqués, y compris dans le cadre d'arrangements préférentiels, alors que les analyses précédentes utilisaient les taux consolidés, qui sont plus élevés (supposés être les taux effectivement appliqués par les importateurs).

La dernière distinction importante à noter est que la présente analyse relève de la statique comparative. En d'autres termes, les gains de bien-être estimés résultent soit d'une réduction des coûts rendue possible par une réaffectation optimale des ressources intérieures à la suite de la libéralisation des échanges, soit d'une amélioration des termes de l'échange (importations moins coûteuses, hausse des prix à l'exportation). D'autres études intègrent des gains de bien-être d'origine différente. A titre d'exemple, l'étude de l'OCDE (2003c) fait apparaître des gains provenant d'une réduction des coûts commerciaux (facilitation des échanges). Celle de François *et al.* (2001) analyse les gains tirés de la libéralisation des services, ainsi que de l'exploitation des rendements d'échelle croissants induits par les échanges. Enfin, les études de la Banque mondiale et de l'USDA citées dans le tableau I.7 rendent compte de certains gains attribuables aux effets de la libéralisation et de l'ouverture des échanges sur la productivité et la croissance économique. Enfin, les études de la Banque mondiale (2003) et de Anderson *et al.* (2005) indiquent des gains apparents plus importants car les effets sont projetés à l'horizon 2015, date à laquelle la taille projetée de l'économie mondiale sera beaucoup plus importante.

Tableau I.7. Résultats d'autres études EGC de la libéralisation des échanges

Étude	Modèle et base de données	Scénario de libéralisation	Notes	Gains de bien-être, milliard USD 1997		
				Agriculture	Autres	Total
Présente étude	GTAPEM Base de données GTAP année de référence 2001	Réduction de 50 % du soutien interne à l'agriculture et de 50 % des droits de douane - tous secteurs et toutes régions		26	18	44
Anderson <i>et al.</i> (2005)	LINKAGE, dynamique Base de données GTAP année de référence 2001	Élimination du soutien interne à l'agriculture et des protections commerciales dans tous les secteurs	Version dynamique	173	105	278
Beghin <i>et al.</i> (2002)	LINKAGE, dynamique Base de données GTAP année de référence 1997	Élimination du soutien interne à l'agriculture et des mesures de protection dans les pays de l'OCDE à haut niveau de revenus		108	n.d.	n.d.
François <i>et al.</i> (2003)	GTAP année de référence 1997	Élimination des droits de douane, tous secteurs, toutes régions	Rendements d'échelle croissants, moyen terme Rendements d'échelle croissants, long terme	109	107	*367.1 *670.0
Hertel et Keeney (2005)	GTAP année de référence 2001	Élimination du soutien interne à l'agriculture et des droits de douanes, tous secteurs et toutes régions		56	28	84
OCDE (2003c)	GTAP année de référence 1997	Élimination des protections commerciales, tous secteurs		34	63	**174
Tokarick (2005)	GTAP année de référence 1997	Élimination du soutien interne à l'agriculture et des mesures de protection commerciale		128	n.d.	n.d.
CNUCED (2003)	GTAP année de référence 1997	Réduction de 50% des droits appliqués aux produits agricoles	Tient compte des préférences tarifaires	20	n.d.	n.d.
USDA (2001)	CGE, dynamique	Élimination du soutien interne à l'agriculture et des droits de douane, tous secteurs	Version statique Dynamique, gains de productivité	31 56	n.d. n/a	n.d. n.d.
Banque mondiale (2003)	LINKAGE, dynamique année de référence 1997	Réduction de presque 100 % du soutien interne à l'agriculture et des droits de douane appliqués	Version statique Version dynamique	193 358	98 156	291 518

\* Y compris les gains de la libéralisation des services.

\*\* Y compris les gains de la facilitation des échanges.

n.d. : non disponible

## Résumé des résultats des analyses des incidences au niveau mondial, national et sectoriel

Cette section du rapport a présenté les résultats des analyses des simulations effectuées pour mesurer l'impact de la poursuite de la libéralisation des échanges multilatéraux. Les effets sur les marchés mondiaux de la réforme des politiques agricoles des pays de l'OCDE seraient plus marqués sur les marchés des produits laitiers : les prix du beurre, du fromage et de la poudre de lait devraient ainsi connaître une hausse de plus de 10 %. Sur les marchés des autres produits l'augmentation projetée resterait inférieure à 4 % en moyenne et un recul (-3 % serait enregistré dans le cas des oléagineux et des tourteaux d'oléagineux. Ces effets estimés ont été obtenus en comparant les projections de référence de l'offre, de la demande et des prix des produits agricoles établies à l'aide d'AGLINK pour une période de dix ans à un scénario intégrant une augmentation de 50 % des contingents tarifaires et une réduction de 50 % de tous les droits de douane, subventions à l'exportation et mesures de soutien interne. Les estimations obtenues dépendent dans une certaine mesure des hypothèses retenues pour le scénario de référence.

Les gains de bien-être estimés par simulation au moyen de modèle GTAPEM (0.1 % du PIB), bien que largement inférieurs à ceux qui ressortent d'autres études, sont néanmoins importants (0.1 % du PIB). Les gains statiques de bien-être sont évalués à 44.3 milliards de USD au niveau mondial. Ces gains peuvent se décomposer comme suit, selon les catégories de mesures visées par les changements et les régions où les réformes sont mises en oeuvre :

- Les avantages d'une réforme multisectorielle, mesurés par l'accroissement en pourcentage du PIB, seraient plus marqués à l'extérieur de l'OCDE que dans la zone OCDE.
- Près de 50 % des gains mondiaux résulteraient de la réforme des politiques agricoles de l'OCDE. La réduction des droits de douane agricoles dans les pays de l'OCDE compterait pour plus des deux tiers de ces gains.
- Les gains tirés des réformes agricoles des pays de l'OCDE (plus de 90 %) reviendraient dans une large mesure aux pays membres eux-mêmes.
- Les pays membres de l'OCDE auraient plus à gagner de réformes mondiales des politiques agricoles que de réformes mondiales des politiques non agricoles.
- Les pays non membres seraient généralement plus avantagés par les réformes appliquées dans la zone OCDE que par leurs propres réformes (agricoles et non agricoles).
- Les pays en développement tireraient un avantage beaucoup plus grand des réductions de tarifs douaniers appliqués par les pays de l'OCDE aux produits non agricoles que des réformes agricoles menées dans la zone de l'OCDE, conclusion qui confirmerait la place relativement plus importante du secteur manufacturier dans l'économie de nombreux pays en développement.
- Plus de 75 % des gains mondiaux résultant de la réforme des politiques agricoles proviendraient de la réduction des tarifs d'importation.

Le rendement économique net des terres, de la main-d'oeuvre et des capitaux mis au service de l'agriculture (valeur ajoutée) diminuerait dans la plupart des pays de l'OCDE appliquant les réformes supposées mais augmenterait dans certains d'entre eux pays où les niveaux de protection commerciale et de soutien interne sont relativement faibles. De même, le rendement du secteur agricole progresserait dans un certain nombre de pays en développement mais pas dans tous.

Les baisses de la valeur ajoutée agricole estimées dans les pays de l'OCDE tiennent pour l'essentiel aux baisses de rendement de la terre imputables à la réduction des subventions au titre des terres. A cet égard, le régime de propriété foncière, autrement dit la part des superficies appartenant aux ménages agricoles par rapport aux terres louées, joue un rôle important. L'analyse des besoins et des mécanismes d'ajustement au niveau des ménages devrait permettre de mieux tenir compte de cet aspect

La réduction des protections commerciales ne joue qu'un rôle marginal dans les pertes de revenus globales enregistrées dans les pays de l'OCDE. Toutefois, les effets indirects de ces mêmes réductions des protections commerciales sur les prix mondiaux expliquent en grande partie les gains réalisés par les pays où la rentabilité du secteur agricole progresse.

En ce qui concerne les pays en développement, la poursuite des réformes commerciales risque de se surajouter à la compression des effectifs agricoles dans certains cas, tels que l'Inde, mais pourrait compenser en partie cette tendance dans d'autres, notamment le Brésil. Toutefois, là où la libéralisation des échanges entraînerait un ajustement en baisse de l'emploi dans le secteur, il ne faut pas nécessairement s'attendre à une forte aggravation des pressions liées au processus de développement et de croissance économiques. Toutefois, dans certains des pays touchés, divers acteurs de l'agriculture verraient sans aucun doute voir reculer la demande vis-à-vis de leurs services. Ce phénomène pourrait affecter aussi bien des pays de l'OCDE que des pays en développement, encore que dans l'ensemble les agriculteurs des pays en développement soient plus susceptibles de tirer avantage d'une réforme multilatérale.

Notons que ces résultats relèvent de la statique comparative et qu'ils ne reflètent pas les effets dynamiques à long terme qui pourraient résulter, par exemple, de la croissance économique induite, des retombées technologiques ou de l'innovation (Duncan et Quang, 2003), ou encore de la volatilité des prix liée au risque (Gérard *et al.*, 2003). De plus, il n'a pas été tenu compte des effets des mesures d'accompagnement (compensation, ajustement, soutien transitoire, etc.). La réalité devrait être différente et, dans la mesure où les politiques peuvent être ciblées en fonction des besoins réels des ménages, les effets négatifs devraient pouvoir être atténués.

## Notes

1. Il faut noter que les deux modèles AGLINK et GTAPEM n'ont pas été formellement reliés.
2. Ces pays sont le Brésil, la Chine, la Bulgarie, la Roumanie, la Slovénie, l'Estonie, la Lettonie, la Lituanie, et la Russie.
3. Cette base de données est ouverte au public mais elle n'est accessible gratuitement qu'aux institutions et aux personnes membres du consortium GTAP. La combinaison de données utilisée dans la présente analyse est cependant consultable à l'adresse [www.oecd.org/agr/gtapem](http://www.oecd.org/agr/gtapem).
4. Le Secrétariat, en collaboration avec des experts des pays membres, prépare une version révisée du système utilisé pour classer les différents types de paiements budgétaires, en particulier les paiements fondés sur la superficie, pour le calcul de l'ESP. Les résultats de ce travail pourront avoir des retombées sur la façon dont sont interprétées les données aux fins de la modélisation.
5. Les paiements qui sont totalement indépendants de la production du moment, de l'utilisation de facteurs ou du prix des produits peuvent être considérés comme des transferts forfaitaires au revenu. Les répercussions de ces paiements n'influent pas tant sur les décisions de production et d'utilisation des facteurs que sur les décisions de consommation. Dans leur forme la plus pure, ces transferts peuvent améliorer le bien-être économique des ménages agricoles en leur permettant d'accroître leurs consommation, épargne et loisirs tout en ayant un effet de distorsion minimal sur la production et les échanges (Burfisher et Hopkins, 2003).
6. Le terme « loyer des terres » (ou valeur locative) sera utilisé dans la suite du texte pour désigner le rendement économique des terres que celles-ci soient exploitées par leur propriétaire ou par quelqu'un d'autre.
7. De plus, le gain de bien-être total qui, selon les estimations, devrait résulter de la réduction des paiements à la surface a été calculé dans l'hypothèse d'une obligation de culture. Si l'on considère au contraire que cette obligation n'existe pas, le gain de bien-être estimé résultant de la réduction de ces paiements serait nul. Tout type de paiement budgétaire entraîne bien entendu des coûts en bien-être, (pertes sèches engendrées par la fiscalité, par exemple), dont il n'a pas été tenu compte dans la présente analyse.

## *REFERENCES*

- Ahearn, M., H. El-Osta et J. Dewbre (2002) « The Impact of Government Subsidies on Off-Farm Labor Supply of Farm Operators », rapport présenté à la réunion annuelle de l'American Agricultural Economics, Long Beach, CA.
- Anderson, K., W. Martin et D. van der Mensbrugghe (2005), « Market et Welfare Implications of Doha Reform Scenarios » dans *Agricultural Trade reform and the Doha Development Agenda*, K. Anderson et W. Martin (eds.), Washington, D.C., OOTP et la Banque mondiale.
- Armington, P.S. (1969), *A Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production*, IMF Staff Papers, N° 16, pp. 159-178.
- Azzoni, C., J. Brooks, J. Guilhoto, et S. McDonald (2005), *Who in Brazil will Gain from Global Trade Reforms*, The University of São Paulo Research Regional et Urban Economics Lab, TD-Nereus 12-2005.
- Banque mondiale (2003), *Global Economic Prospects: Realizing the Development Promise of the Doha Agenda 2004*, Washington, DC.
- Bhagwati, J. (2005) "Reshaping the WTO" dans *Far Eastern Economic Review*, N°168, pp. 1-5.
- Bouet, A., Y. Decreux, L. Fontagné, S. Jean et D. Laborde (2004), « A Consistent, *ad valorem* Equivalent Measure of Applied Protection Across the World: The MACMap-HS6 Database » *Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales (CEPII)*, Working Paper No 2004 – 22, Paris.
- Bchir, A., S. Jean et D. Laborde (2005), « Binding overhang and tariff-cutting formulas: A systematic, world-wide quantitative assessment », *Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales (CEPII) Working Paper draft*, Paris.
- Bouet, A., J.C. Bureau, Y. Decreux, L.; et S. Jean (2004), « Multilateral Agricultural Trade Liberalization: The Contrasting Fortunes of Developing Countries in the Doha Round », *Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales (CEPII)*, Working Paper 2004-18, novembre.
- Bouet, A., Y.L. Fontagné et S. Jean (2005) « Is Erosion of Tariff Preferences a Serious Concern? » dans *Agricultural Trade Reform and the Doha Development Agenda*, K. Anderson et W. Martin (eds.) Washington, D.C., OOTP et la Banque mondiale.
- Brooks, J. (2003). « Agricultural Trade Reform, Adjustment and Poverty: Mapping the Linkages », *Agricultural Trade and Poverty: Making Policy Analysis Count*, OECD, Paris, pp. 9-25.
- Brooks, J. et O. Melyukhina (2003) « Estimating the pass-through of agricultural policy reforms: an application to Russian crop markets, with possible extensions », rapport présenté à l'International Agricultural Trade Research Consortium Conference, Capri, juin.
- Burfisher, M. et J. Hopkins, eds. (2003) « *Decoupled Payments: Household Income Transfers in Contemporary U.S. Agriculture* », Market and Trade Economics Division, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, *Agriculture Economic Report* No. 822, Washington, D.C.
- Burfisher, M., K. Hanson, J. Hopkins et A. Somwaru (2005), « *US Agricultural Adjustment Capacity: A Macro-Micro Simulation Approach* », rapport USDA-ERS établi pour l'OCDE.

- Charlton, A.H. et J.E. Stiglitz (2005) « A Development-friendly prioritization of Doha Round Proposals », *The World Economy*, Volume 28, N°3, p.293.
- Cogneau, D. et A. Robilliard (2000) *Growth, distribution and poverty in Madagascar: learning from a micro-simulation model in a general equilibrium framework*, IFPRI, Washington, DC.
- Cooper, J., R. Johansson, et M. Peters (2003), « Some Domestic Environmental Effects of U.S. Agricultural Adjustments under Liberalized Trade: A Preliminary Analysis », rapport présenté à la Second North American Symposium on Assessing the Environmental Effects of Trade, Mexico City, Mexico, mars, accessible à : [http://www.cec.org/files/PDF/ECONOMY/cooper-et-al\\_en.pdf](http://www.cec.org/files/PDF/ECONOMY/cooper-et-al_en.pdf)
- Deaton, A. (1997) *The analysis of household surveys: a microeconomic approach to development policy*. Johns Hopkins University Press for the World Bank, Baltimore et Londres.
- Decaluwé, B. et J. Cockburn (2002) « *How are Globalization and Poverty Interacting and What Can Governments Do About It?* » (d'après un ouvrage issue du projet Micro Impact of Macro Adjustment Policies (MIMAP), 9-10 décembre, Paris.
- Diaz Bonilla, E., M. Thomas et S. Robinson (2003) « Trade, Food Security and WTO Negotiations: Some Reflections on Boxes and their Contents » dans *Agricultural Trade and Poverty: Making Policy Analysis Count*, OCDE, pp. 59-104.
- Dorward, A., C. Poulton, H. Tchale et P. Wobst (2004) *The Distributional Effects of Agricultural Policy Reform on Poor Rural Households: Linking Household, Rural Economy and Economy-Wide Analysis*, rapport établi pour l'OCDE.
- Duncan, R. et D. Quang (2003), *Trade Liberalisation, Economic Growth and Poverty Reduction Strategies*, National Centre for Development Studies, Australian National University, Canberra.
- El-Osta, H.S. et M.J. Morehart (1999) "Technology Adoption Decision in Dairy Production and the Role of Herd Expansion," *Agricultural and Resource Economics Review*. avril, pp: 84-95.
- Fabiosa, J., J. Beghin, S. de Cara, A. Eloheid, C. Fang, M. Isik, H. Matthey, A. Saak, P. Westhoff, D.S. Brown, B. Willott, D. Madison, S. Meyer, et J. Kruse (2005), « The Doha Round of the World Trade Organisation and Agricultural Markets Liberalisation: Impacts on Developing Economies », *Review of Agricultural Economics*, Vol. 27, No. 3, pp 317-335.
- Fallick, B.C. (1996) « A Review of the Recent Empirical Literature on Displaced Workers », *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 50, No. 1, pp: 5-16.
- Farber, H.S. (2003) « Job Loss in the U.S., 1981-2001 », NBER Working paper 9707, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- FIPE (2004), « The Distributional Effects of Agricultural Policy Reform: The Case of Brazil », rapport établi pour l'OCDE, Sao Paulo.
- Finizia, A., R. Magnani et F. Perali (2004): *A General Equilibrium Analysis of the Mid-Term Review of the CAP on the Italian Economy*, Franco Angeli, Rome.
- Francois, J.F., H. van Meijl et F.W. van Tongeren (2003), *Economic Benefits of the Doha Round for the Netherlands*, rapport soumis au ministère des Affaires économiques, Direction générale des relations économiques extérieures, Pays Bas.
- Francois, J. et W. Martin (2004), « Formula Approaches for Market Access Negotiations », *The World Economy*, Vol. 26, pp. 1-28.
- Gardner, B. (1987), *The Economics of Agricultural Policies*, New York, Macmillan.

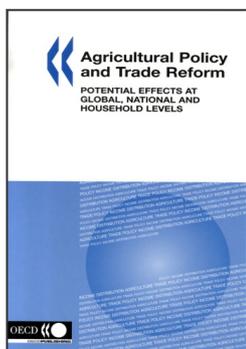
- Gardner, B. (1992) « The Disappearance of the Farm Problem », *Journal of Economic Literature*, Vol. 30, No. 3, pp. 62-101.
- Gérard F., M.-G. Piketty et J.-M. Boussard (2003), « Libéralisation des échanges et bien-être des populations pauvres: Illustration à partir du modèle ID3 de la faiblesse des impacts et de la sensibilité des résultats aux hypothèses de fonctionnement des marchés », *Notes et études économiques*, n°19, pp. 111-134, ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires rurales, Paris.
- Hanson, K. 2002. « Scenario Analysis with a U.S. Computable General Equilibrium Model », *The 12th Federal Forecasters Conference: Papers and Proceedings*, Washington DC.
- Hanson, Kenneth, et Agapi Somwaru(2003) « Farm and Non-Farm Households Distributional Effects of U.S. Farm Commodity Programs ? », *Selected Papers at the Sixth Annual Conference on Global Economic Analysis*, The Hague, Netherlands.
- Hertel, T.W. (1997), *Global Trade Analysis: Modeling and Application*, Purdue University.
- Hertel, T.W., J.M. Horridge, et K. R. Pearson (1991) *Mending the Family Tree: A Reconciliation of the Linearization and Levels Schools of CGE Modeling*, Impact Project Preliminary Working Paper No IP-54, Australian Industry Commission et Monash University, Canberra.
- Hertel, T.W., D. Hummels, M. Ivanic, et R. Keeney (2003) « How Confident Can We Be in CGE-Based Assessments of Free Trade Agreements? » rapport présenté à la Sixth Annual Conference on Global Economic Analysis, Scheveningen, Pays Bas.
- Hertel T., P. Preckel, J. Cranfield et M. Ivanic (2003) « OECD and non-OECD trade liberalisation and poverty reduction in seven developing countries », *Agricultural Trade and Poverty: Making Policy Analysis Count*, OCDE, Paris, pp. 195-212.
- Hertel, T.W. et J. Reimer (2004) « Predicting the Poverty Impacts of Trade Reform », *World Bank Policy Research Working Paper 3444*, novembre 2004, Banque mondiale, Washington D.C.
- Hertel, T.W. et R. Keeney (2005), « What's at stake: the relative importance of import barriers, export subsidies and domestic support », dans *Agricultural Trade reform and the Doha Development Agenda*, K. Anderson et W. Martin (eds.) Washington, D.C., OUP et la Banque mondiale.
- Hertel, T et L.A. Winters (2005), « Poverty impacts of a WTO agreement: synthesis and overview », *Putting development back onto the Doha Agenda: poverty impacts of a WTO Agreement*, dans T. Hertel et L.A. Winters (eds.), Banque mondiale, Washington DC.
- Hoppe, R.A., J.E. Perry, D. Banker (2000) *ERS Farm Typology for a Diverse Agricultural Sector*, ERS No. 759.
- INCRA/FAO (2000), *Novo retrato da agricultura brasileira: o Brasil redescoberto*, Brasilia (DF): NEAD.
- Jomini, P., J.F. Zeitsch, R. McDougall, A. Welsh, S. Brown, J. Hambley, et J. Kelly (1991), «SALTER: A General Equilibrium Model of the World Economy, Volume 1 Model Structure, Database and Parameters», Australian Industries Assistance Commission, Canberra.
- Kanbur, R. (1999) « Income Distribution and Development » *Handbook on Income Distribution*, A.B. Atkinson et F. Bourguignon (ed.) North-Holland.
- Kletzer, L.G. (1998), «Job Displacement,» *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 12, No. 1, pp. 115-136.
- Lofgren, H. et S. Robinson (1999) «To Trade or Not to Trade: Non-Separable Farm Household Models in Partial and General Equilibrium» TMD Discussion Paper No. 37, IFPRI, Washington DC.

- Lofgren, H., R.L. Harris, S. Robinson (2002), « A Standard Computable General Equilibrium Model (CGE) in GAMS », *Microcomputers in Policy Research*, N°5, IFPRI, Washington, D.C.
- Lofgren, H. et S. Robinson (2003) « *General Equilibrium Simulation Models in Agricultural Economics* », rapport présenté à la réunion annuelle du UK Agricultural Economics Society, avril.
- Magnani, R. et F. Perali (2005) « *The General Equilibrium Impact of Reforms at the Macro and Micro Level: the Italian case* », rapport établi pour l'OCDE.
- McBride, W.D. et H.S. El-Osta (2002) « Impacts of the Adoption of Genetically Engineered Crops on Farm Financial Performance », *Journal of Agricultural and Applied Economics*. Vol. 34, No. 1, pp: 175-191.
- McDonald S. (2005), *A Standard Computable General Equilibrium Model Version 5: Technical Documentation*, PROVIDE Project Technical Paper 2005:03, Elsenburg, R.S.A.
- Minot, N. et F. Goletti (2000) « Rice market liberalisation and poverty in Viet Nam », *IFPRI Research Report* No. 114.
- McCulloch, N., L. A. Winters et X. Cirera (2001) *Trade liberalisation and Poverty: a Handbook*, Centre for Economic Policy Research, Londres.
- McCulloch, N. (2002). « The impact of Structural Reforms on Poverty: a Simple Methodology with Extension », rapport présenté au séminaire du Centre de développement de l'OCDE : *How are globalisation and poverty interacting and what can governments do about it?*, Paris, 9-10 décembre.
- Nicita, A., M. Olarreaga et I. Soloaga (2002), *A Simple Methodology to Assess the Poverty Impact of Economic Policies Using Household Data: An Application to Cambodia*, Banque mondiale, Washington, D.C.
- OCDE (1994) *A Review of Farm Household Incomes in OECD Countries*, Paris.
- OCDE (1999), *The Distributional Effects of Agricultural Support in Selected OECD Countries*, Paris.
- OCDE (2001a) *Market Effects of Crop Support Measures*, Paris.
- OCDE (2001b) *Low Incomes in Agriculture*, Paris.
- OCDE (2002a) *Agriculture and Trade Liberalisation: Extending the Uruguay Round Agreement*, Paris.
- OCDE (2002b) *The Incidence and Efficiency of Farm Support*, Paris.
- OCDE (2003a), *Agricultural Trade and Poverty: Making Policy Analysis Count*, Paris.
- OCDE (2003b), *Farm household income: Issues and policy responses*, Paris.
- OCDE (2003c), « *Doha Development Agenda: Welfare Gains from Further Multilateral Trade Liberalisation with Respect to Tariffs* », TD/TC/WP(2003)10/FINAL.
- OCDE (2004), *Agricultural Policies in OECD Countries at a Glance*, Paris.
- OCDE (2005a), *Preferential Trading Arrangements in Agricultural and Food Markets: The Case of the European Union and the United States*, Paris.
- OCDE (2005b), *Trade Preference Erosion: Potential Economic Impacts*, Paris.
- OCDE (2005c), *OECD Review of Agricultural Policies: Brazil*, Paris.
- Panagariya A. (2004), « *Agricultural Liberalization and the Developing Countries: Debunking the Fallacies* » mimeo, Columbia University, décembre.

- Reimer, J. (2002) « Estimating the Poverty Impacts of Trade Liberalisation », *GTAP Working Paper* No. 20, Purdue University, États-unis
- Reimer, J., and T. Hertel (2003) « International Estimates of Demand for Use in the GTAP Model? », *GTAP Working Paper*, No. 22.
- Robilliard, A. S., (2002) « *Examining the Social Impact of the Indonesian Financial Crisis Using a Micro-Macro Model* », rapport présenté à un séminaire du Centre de développement de l'OCDE – Globalisation et pauvreté : quelles interactions ? Quel rôle pour les pouvoirs publics ? Paris, 9-10 décembre.
- Sebastien, J., D. Laborde and W. Martin (2005), « Consequences of agricultural tariff cuts using alternative formulas », in *Agricultural Trade reform and the Doha Development Agenda*, K. Anderson and W. Martin (eds.) Washington, D.C., OUTP et la Banque mondiale : Chapitre 2.
- Sharma, R. (2003). « The Transmission of World Price Signals: the Concept, Issues and Some Evidence From Asian Cereals Markets », dans OCDE (2003a), *Agricultural Trade and Poverty: Making Policy Analysis Count*, Paris.
- Singh I., L. Squire et J. Strauss (1986) *Agricultural Household Models: Extensions and Applications*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, États-unis
- Stout, J.V. et D. Abler (2004) « ERS/Penn State Model Documentation », [http://trade.aers.psu.edu/pdf/ERS\\_Penn\\_State\\_Trade\\_Model\\_Documentation.pdf](http://trade.aers.psu.edu/pdf/ERS_Penn_State_Trade_Model_Documentation.pdf)
- Tangermann, S. (2005) « Organisation for Economic Cooperation and Development Area Agricultural Policies and the Interests of Developing Countries » dans *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 87, No. 5, pp. 1128-1144.
- Taylor, J.E. (2003), « The Microeconomics of Globalization: Evidence from China and Mexico », dans *Agricultural Trade and Poverty: Making Policy Analysis Count*, OCDE, Paris.
- Taylor, J.E. et A. Yúnez-Naude (2004) « *Disaggregated Impacts of Policy Reform: A Case Study Using Data from the Mexico National Rural Household Survey* », rapport établi pour l'OCDE.
- Tokarick, S. (2005), « Who Bears the Cost of Agricultural Support in OECD Countries? », *The World Economy 2005*, Vol. 28, N°4.
- UNCTAD (2003), « Back to Basics: Market Access Issues in the Doha Agenda », Nations Unies, Genève.
- U.S. Department of Agriculture (USDA) (2001), « The Road Ahead: Agricultural Policy Reform in the WTO, Summary Report », *Agriculture Economic Report* No. 797, Economic Research Service, ministère de l'Agriculture des États-unis, Washington DC, janvier.
- Valdés A. et W. Foster (2003) « Reflections on the Policy Implications of Agricultural Price Distortions and Price Transmission for Producers in Developing and Transition Economies » dans *Agricultural Trade and Poverty: Making Policy Analysis Count*, OCDE, Paris.
- Varian H. (1992), *Microeconomic Analysis*, W. W. Norton & Company, New York.
- Wobst, P., H. Lofgren, H. Tchale, et J.A. Morrison (2004), *CGE Modelling of Pro-Poor Development Strategies for Malawi: An Analysis of Alternative Scenarios*, IFPRI, Washington, D.C.
- Winters, L.A. (2000) « Trade, Trade Policy and Poverty: What are the Links? », *Centre for Economic Policy Research Paper*, No. 2382, Londres.

## *Table des matières*

<b>Résumé</b> .....	7
<b>Partie I. Réforme des politiques commerciales et agricoles : répercussions à l'échelle mondiale et nationale et effets sur les ménages</b> .....	17
Introduction .....	19
<i>Chapitre 1.</i> Niveau et composition du soutien agricole et de la protection commerciale .....	21
<i>Chapitre 2.</i> Incidences sur le marché mondial, au niveau national et sectoriel .....	31
<i>Chapitre 3.</i> Incidences au niveau des ménages .....	57
<i>Chapitre 4.</i> Conclusion et déductions à l'usage des pouvoirs publics .....	81
<i>Annexe I.1</i> Présentation du modèle GTAP .....	85
<b>Partie II. Résumés des études de cas sur les effets de la réforme au niveau des ménages</b> .....	91
<i>Chapitre 5.</i> Brésil .....	93
<i>Chapitre 6.</i> Italie .....	115
<i>Chapitre 7.</i> Malawi .....	123
<i>Chapitre 8.</i> Mexique .....	141
<i>Chapitre 9.</i> États-Unis .....	155
Références .....	169



Extrait de :

## Agricultural Policy and Trade Reform

Potential Effects at Global, National and Household Levels

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/9789264025745-en>

### Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2006), « Incidences sur le marché mondial, au niveau national et sectoriel », dans *Agricultural Policy and Trade Reform : Potential Effects at Global, National and Household Levels*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264025769-5-fr>

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org). Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com) ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).