

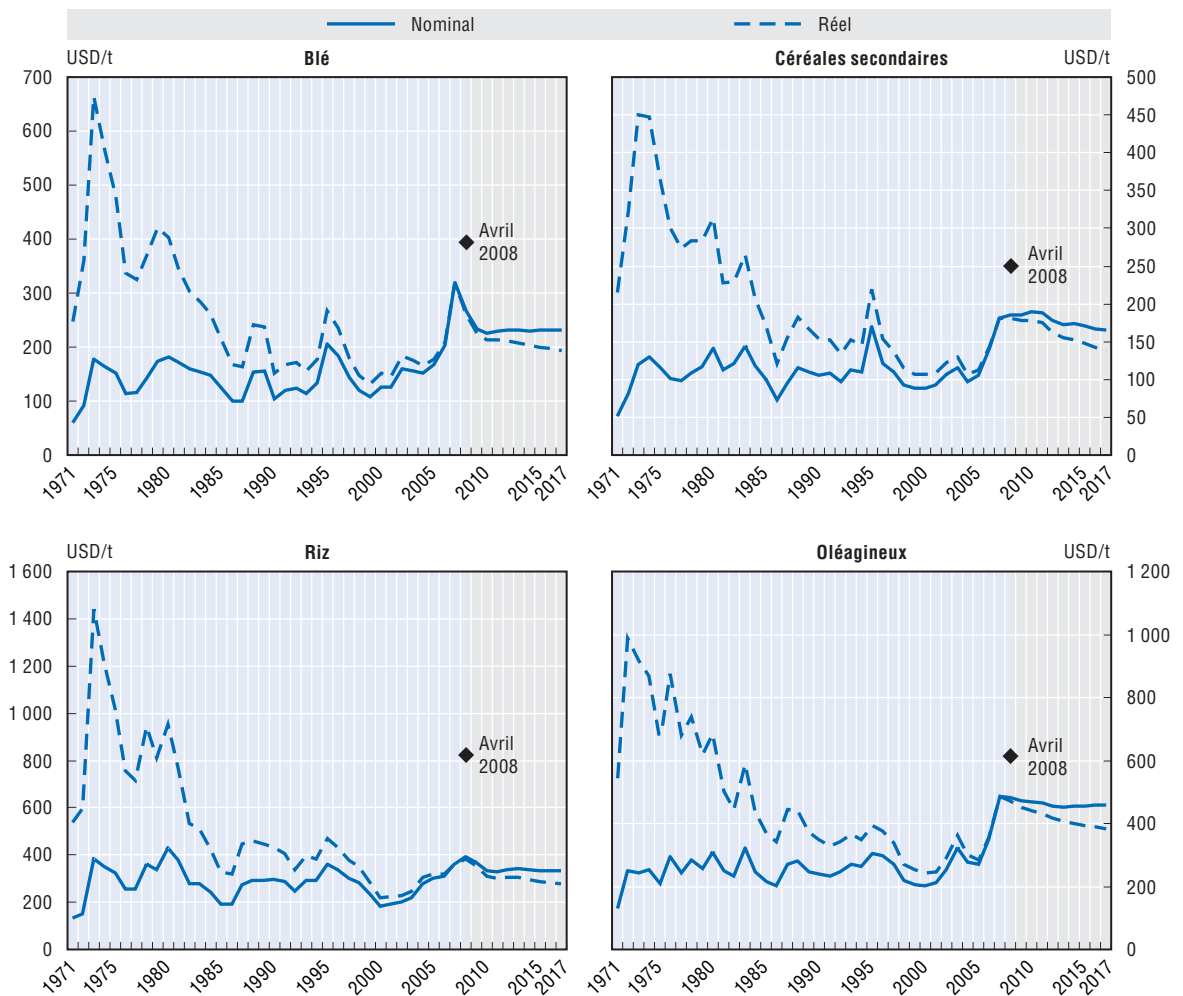
Chapitre 2

Les prix élevés actuels vont-ils se maintenir?

Introduction

Les prix mondiaux du maïs, du blé et des oléagineux ont presque doublé en terme nominal entre les campagnes 2005 et 2007 (graphique 2.1) et poursuivent leur envolée en ce début d'année 2008, rivalisant avec les hausses successives des prix du pétrole dans l'attention que leur prêtent les médias et les politiques. Cette évolution a conduit à une prise de conscience plus profonde et à un renforcement justifié des préoccupations autour de la sécurité alimentaire et de la faim, en particulier dans les pays en développement où l'accessibilité des denrées alimentaires à des prix raisonnables est précaire. L'analyse

Graphique 2.1. **Évolution du prix des matières premières agricoles entre 1971 et 2007 et projections jusqu'en 2017**



Note : Prix réels ajustés d'après le déflateur du PIB des États-Unis pour 2007 = 1 ; avril 2008 : prix mensuel.

Source : Secrétariat de l'OCDE, Secrétariat de la FAO.

présentée dans ce chapitre ne vise pas à donner une explication exhaustive de tous les facteurs responsables de l'envolée récente des prix. La discussion porte plutôt principalement sur la contribution – qualitative ou quantitative - des différents facteurs qui déterminent les évolutions de prix à moyen terme.

Les prix de la viande et de la volaille ont également subi des augmentations au cours de cette période mais seulement de façon modeste. Les augmentations de prix pour les produits laitiers ont été importantes en 2007 même si la pression sur les marchés internationaux des produits laitiers a déjà considérablement diminué. Le débat international ayant porté récemment sur les implications des augmentations de prix sur les marchés végétaux, ce chapitre se concentre principalement sur les prix des céréales et des oléagineux.

L'augmentation du prix des produits agricoles a été un facteur important mais il n'est pas le seul à l'origine de l'augmentation du prix des aliments. Le prix élevé du pétrole et l'augmentation des coûts de transformation, de transport et de distribution qui en résulte ont eux aussi contribué à la flambée des prix des denrées alimentaires. L'inflation des prix alimentaires devance généralement nettement l'inflation générale des prix, en particulier dans de nombreux pays en développement. (encadré 2.1) Les consommateurs les plus

Encadré 2.1. Mesure de l'impact de l'augmentation du prix des matières premières sur le prix des denrées alimentaires

L'augmentation du prix des matières premières agricoles fait les gros titres des journaux et suscite de nombreux débats, et elle soulève de nombreuses préoccupations quant à son impact sur le prix des denrées alimentaires, en particulier dans les pays en développement. Les décideurs politiques se montrent à présent extrêmement préoccupés par les récentes évolutions des prix en raison des implications sur la capacité des consommateurs à répondre aux plus élémentaires des besoins : l'alimentation. Il s'agit d'une question critique pour les pays en développement, dont de larges portions de la population ont un revenu faible ou proche du minimum vital. Mais l'augmentation des prix diminue aussi le pouvoir d'achat des ménages vivant dans des pays à revenu relativement élevé, particulièrement dans les foyers à faibles revenus. En général, ce sont eux qui sont plus lourdement pénalisés par une augmentation du prix des produits de première nécessité, car ils y consacrent une part plus large de leur revenu.

Cependant, d'un point de vue gouvernemental, l'augmentation du prix des denrées alimentaires ne se mesure généralement pas par rapport au changement enregistré sur une ou deux denrées de base ou dans une ou deux villes, mais par rapport à un panier type d'aliments consommés dans les zones urbaines au niveau national; cette mesure est appelée « indice des prix alimentaires ». Les changements de cet indice sont importants car ils contribuent aux taux d'inflation globaux, c'est-à-dire au changement de l'indice des prix à la consommation (IPC)^a. L'impact des prix alimentaires sur cet indicateur varie d'un pays à l'autre en fonction de la fraction de revenu que les consommateurs consacrent à leur alimentation et du taux d'augmentation des prix alimentaires.

Quelle est l'importance de l'augmentation du prix des matières premières sur le prix des denrées alimentaires?

Il est souvent difficile d'établir des liens directs entre le prix actuel des matières premières et le prix au détail des denrées alimentaires sans faire une analyse de la structure de production et de distribution des aliments ainsi que des coûts relatifs des intrants. Pour les pays importateurs, le lien entre le prix international des matières premières en devise locale

Encadré 2.1. **Mesure de l'impact de l'augmentation du prix des matières premières sur le prix des denrées alimentaires** (suite)

dépend d'une série de facteurs (notamment du taux de change, des frais de transport et des politiques frontalières ainsi que de la structure du système de distribution alimentaire). Pour le consommateur local, le prix du blé vendu sur le marché local n'est pas simplement le prix international en dollars des États-Unis (USD), disons, à son entrée dans les ports américains, mais le prix du blé à son entrée au port multiplié par le taux de change, plus les frais de transport et d'assurance jusqu'au lieu de livraison (en plus des droits d'entrée imposés par le pays). Aussi, dans le cas qui nous occupe, les récentes augmentations du prix intérieur reflètent non seulement l'augmentation du prix du blé mais également celui du fret (transport et assurance), qui a augmenté de 250 % depuis le début de l'année 2006, et qui atteint à présent un niveau record^b. Néanmoins, l'augmentation des prix en monnaie nationale peut être moindre que l'augmentation du prix du blé en dollars dans les pays où la valeur du dollar a reculé de manière significative par rapport à leur devise.

Les mesures de politique commerciale, tels que les droits à l'importation, alourdissent elles aussi le prix des matières premières importées. Les gouvernements peuvent modifier facilement ces coûts de manière à limiter l'augmentation des prix, par exemple en instaurant un régime où les droits à l'importation diminueraient automatiquement si le prix de la matière première importée atteignait un certain plafond, comme dans le cas du riz pour le Bangladesh, voire seraient suspendus si le prix mondial dépassait un certain seuil, comme pour l'Indonésie. Ces mécanismes visent à modérer les augmentations de prix lorsque les marchandises atteignent la frontière. Face à l'augmentation des prix intérieurs des matières premières de base, les pays exportateurs pourraient instaurer des taxes à l'exportation ou une interdiction d'exporter. L'Inde et le Viêtnam ont récemment interdit les exportations de riz lorsque le prix atteignait un niveau jugé inacceptable sur leurs marchés domestiques.

Une fois que les matières premières ont atteint le marché domestique, c'est la question de la répercussion du prix, via la chaîne d'approvisionnement, sur les marchés de détail qui prédomine. Le lien entre le prix des matières premières et celui des denrées alimentaires vendues au détail est une question très controversée, et dépend de nombreux facteurs qui varient d'un pays à l'autre. En général, dans de nombreux pays développés, le prix des matières premières agricoles au départ de la ferme représente environ 25 à 35 % du prix de vente final au détail. Bien que cela ne soit pas négligeable, cette part est souvent bien inférieure, et varie selon qu'il s'agisse d'aliments frais ou transformés. La part de la matière première de base dans le prix final au détail est d'autant plus faible que le degré de transformation est élevé. Cela signifie que les prix alimentaires reflètent non seulement les changements du prix de la matière première, mais aussi celui des autres intrants (en particulier les salaires, l'énergie, le transport et le stockage). Cela signifie aussi que selon les circonstances, le prix au détail des denrées alimentaires peut être supérieur ou inférieur à celui qui serait déterminé par la modification du prix des matières premières si ces facteurs n'étaient pas concernés au même degré par ce changement.

Dans les pays en développement, la part des marchandises transformées dans le panier de la ménagère est en général faible, si bien que l'augmentation du prix des matières premières est susceptible d'être répercutée plus directement sur le prix de vente au détail. Ce fait, couplé à la part plus importante du budget consacrée aux dépenses alimentaires, implique que l'impact de l'augmentation du prix des matières premières agricoles sur les consommateurs des pays en développement est important. Ces deux éléments détermineront dans quelle mesure le changement des prix alimentaires intervient dans l'inflation.

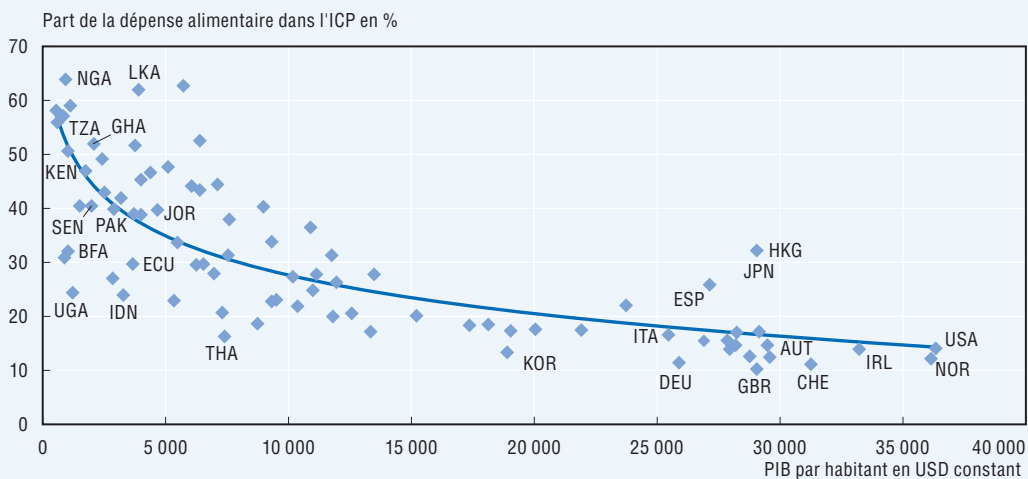
Encadré 2.1. Mesure de l'impact de l'augmentation du prix des matières premières sur le prix des denrées alimentaires (suite)

Quelle est l'importance de la composante alimentaire dans l'IPC?

Le poids que représente la composante alimentaire dans l'IPC varie considérablement d'un pays à l'autre, reflétant la structure des dépenses des ménages. La composante des prix alimentaires varie entre moins de 10 % aux États-Unis et plus de 30 % en Turquie et en Pologne, mais dans la majorité des pays de l'OCDE, la part des dépenses alimentaires varie entre 13 % et 20 %. Dans les pays en développement, elle pèse nettement plus lourd dans le budget des ménages: elle atteint par exemple 28 % en Chine, 33 % en Inde, et représente plus de la moitié des dépenses totales des ménages dans des pays tels que le Kenya (51 %), Haïti (52 %), le Malawi (58 %) et le Bangladesh (62 %).

Ces observations confirment la loi de Engel selon laquelle la part des dépenses alimentaires dans le budget familial diminue au fur et à mesure que le revenu s'élève (graphique 2.2). Cela signifie que dans les pays où les dépenses alimentaires représentent une part importante du revenu, le prix élevé des denrées alimentaires aura un impact négatif sur le pouvoir d'achat des ménages. Dans ces pays, la montée des prix alimentaires signifie une érosion de la capacité des ménages à satisfaire leurs besoins fondamentaux, ce qui est susceptible de devenir une source potentielle de tensions politiques et même de violence. Les ménages à faible revenu sont ceux qui seront le plus touchés par l'augmentation des prix alimentaires. La part de leur revenu qu'ils consacrent aux dépenses alimentaires étant relativement élevée, il ne leur en reste pas suffisamment pour leur permettre d'« abandonner » les autres types de dépenses et de les réaffecter à la satisfaction des besoins alimentaires. Ils seront peut-être simplement contraints de diminuer leur consommation alimentaire et celle d'autres produits de première nécessité, en conséquence de la hausse des prix de l'alimentaire.

Graphique 2.2. Part des dépenses alimentaires et revenu par habitant



Source : Secrétariat de la FAO (HLC/08/INF/1 : La flambée des denrées alimentaires : faits, perspectives, effets et actions. Avril 2008).

Rapidité de l'augmentation des prix au détail

Pour la plupart des pays, l'inflation du prix de vente au détail des denrées alimentaires a récemment dépassé l'inflation globale (voir le tableau 2.1 de pays sélectionnés), et

Encadré 2.1. **Mesure de l'impact de l'augmentation du prix des matières premières sur le prix des denrées alimentaires** (suite)

l'inflation du prix des denrées alimentaires dans les pays en développement a dépassé celle dans les pays de l'OCDE. Dans la majorité des pays en développement, ce phénomène est probablement dû à l'augmentation du prix des matières premières agricoles. Étant donné qu'une part plus importante des aliments consommés dans les pays en développement n'est pas transformée, la part des matières premières pèse plus lourd dans le prix de vente au détail. En outre, l'inflation du prix des denrées alimentaires dans les pays en développement a dépassé celle enregistrée dans les pays développés de l'OCDE.

Étant donné que le paramètre du prix des aliments est un agrégat, il peut occulter les variations de prix de produits spécifiques. Il est difficile de faire une synthèse des produits qui ont connu l'augmentation la plus rapide l'année dernière, puisque cela dépend largement de la situation pays par pays. Si l'on se base sur les données de février 2008 par rapport à celles de février 2007, le prix des produits laitiers a généralement connu une forte augmentation, comme le montre le prix du beurre, qui a augmenté de 50 % en Pologne, de 40 % en France, de 36 % en Espagne, de 32 % en République tchèque, d'environ 36 % en Jordanie et de quelque 12 % en Malaisie. Le prix des œufs a lui aussi monté en flèche (34 % d'augmentation aux États-Unis, 30 % au Royaume-Uni et en République tchèque et 10 % en Espagne). Le prix des huiles végétales a grimpé de 18 % en Inde et de 47 % au Botswana au cours de l'année dernière. Le prix de la viande s'est envolé dans certains pays comme la Chine, où l'augmentation a atteint 45 % même si elle est à attribuer en grande partie à des problèmes d'épizootie dans le secteur du porc. Pour ce qui est des céréales et des produits de boulangerie, la hausse des prix a été beaucoup plus modérée (augmentation de 5.7 % aux États-Unis, de 6.9 % au Royaume-Uni et de 3 % en France et en Corée, et d'environ 6 % en Chine et en Inde).

Quel est l'effet des augmentations de prix alimentaires sur l'inflation globale?

Il ressort clairement du tableau 2.1 que le prix de vente au détail des denrées alimentaires contribue au taux d'inflation global dans la plupart des pays. Pour les pays développés, où l'inflation du prix des produits alimentaires est modérée et où la part des dépenses alimentaires est faible dans le budget total des ménages, la contribution de l'inflation du prix des aliments au taux d'inflation global est donc moins importante. Dans la plupart des pays, elle a représenté moins de 1 pour cent de l'augmentation de l'IPC global entre février 2007 et février 2008. Mais, comme on peut s'y attendre, il en va tout autrement dans les pays en développement. Comme le montre le tableau 2.1, l'inflation du prix de vente au détail des denrées alimentaires contribue à hauteur de 6.5 points de pourcentage au taux d'inflation total de 8.7% en Chine, de 7.6 points à l'inflation totale de 10.6% au Pakistan, de 9.2 points à l'inflation totale de 10.3 % au Bangladesh, de 12.4 points au taux d'inflation total de 15.4 % au Kenya, et de 1.9 point de pourcentage à l'inflation totale de 4.6 % constatée en Inde.

La principale conclusion à tirer est que pour les pays en développement, l'inflation du prix des denrées alimentaires contribue fortement au taux d'inflation global. La situation est particulièrement pénible dans les quartiers urbains défavorisés, puisque la faiblesse des revenus – souvent guère supérieurs à 2 USD par jour – est associée à la hausse du prix des aliments et à une inaccessibilité des ressources foncières qui permettrait à la population concernée de subvenir au moins à une partie de ses besoins alimentaires. Les Perspectives, qui projettent des niveaux de prix durablement plus élevés, laissent à penser que le pouvoir d'achat et le bien-être de millions de personnes dans le monde entier vont connaître un déclin important.

Encadré 2.1. Mesure de l'impact de l'augmentation du prix des matières premières sur le prix des denrées alimentaires (suite)

Tableau 2.1. Contribution du prix des denrées alimentaires à l'inflation des prix à la consommation (pays sélectionnés)

	Variation de l'IPC en % ¹	Inflation prix alimentaire ¹	Part de l'alimentaire dans les dépenses	Contribution de l'alimentation dans la variation de l'IPC ³
Pays en développement				
		- % -		
Guatemala	8.04	11.6	38.9	4.5
Sri Lanka ²	19.37	25.6	62	15.9
Botswana	7.7	18.3	21.8	4
Inde ²	4.6	5.8	33.4	1.9
Indonésie	6.8	11.4	26.7	3
Pakistan ²	10.6	18.2	41.5	7.6
Afrique du Sud	8.6	13.6	21	2.9
Jordanie	5.4	9.1	39.7	3.6
Pérou	4	6.4	29.6	1.9
Sénégal	5.8	10.9	40.3	4.4
Égypte	9.5	13.5	41.5	5.6
Haïti	9.9	11.8	50.3	5.9
Kenya	15.4	24.6	50.5	12.4
Bangladesh	10.3	14.2	64.5	9.2
Chine	8.7	23.3	27.8	6.5
Pays développés				
États-Unis	4	5.1	9.8	0.5
France	2.8	5	16.3	0.8
Allemagne	2.8	7.4	10.4	0.8
Royaume-Uni	2.5	5.6	11.8	0.7
Japon	1	1.4	19	0.3
Grèce	4.4	6.6	17.8	1.2
Espagne	4.4	7.1	21.9	1.6
Suisse	2.4	2.2	11	0.2
Pologne	4.3	7.1	30.4	2.2
Suède	3.1	5.9	13.4	0.8

1. % de changement entre février 2007 et février 2008.

2. Dont boissons et tabac

3. La contribution correspond à la colonne 2 x 3/100, en pourcentage.

Source : Pour les pays membres de l'OCDE : OECD main economic indicators, avril 2008. Pour les pays non membres : Secrétariat de la FAO.

a) Dans la plupart des pays de l'OCDE, l'inflation de base, qui exclut les prix de l'énergie et des denrées alimentaires du fait de leur grande variabilité, est l'indicateur suivi pour élaborer les politiques monétaires et fiscales.

b) L'indice fret du Conseil international des céréales est passé de 4 125 au début de 2006 à 10 347 en mars 2008.

pauvres de la population souffrent naturellement davantage de l'augmentation du prix des denrées alimentaires, en particulier dans les pays en développement non autosuffisants, où la facture alimentaire constitue une part prépondérante des dépenses totales du consommateur.

Les causes de ces hausses de prix sont complexes; elles résultent d'une combinaison de facteurs qui entrent en jeu sur les marchés agricoles internationaux et qui se renforcent mutuellement. Parmi ces causes, on trouve : la sécheresse dans les grandes régions céréalières; la demande nettement accrue de denrées alimentaires destinées aux biocarburants; l'augmentation du prix du pétrole ainsi qu'une dépréciation continue du dollar, qui est la devise dans laquelle sont généralement exprimés les prix indicatifs des produits de base présentant un intérêt¹. Élément crucial, l'offre et la demande ont suivi cette évolution alors que les stocks avaient déjà commencé de s'épuiser, ce qui, dans des circonstances plus normales, aurait pu avoir pour conséquence de freiner les variations de prix. Enfin, les turbulences sur le marché des produits de base se sont inscrites dans le contexte d'une grave crise financière mondiale communément considérée comme ayant été l'élément déclencheur d'une augmentation substantielle des spéculations sur les marchés à terme des produits agricoles (encadré 2.2).

Encadré 2.2. Prix sur les marchés au comptant et sur les marchés dérivés^a

Les prix appliqués sur les marchés dérivés aux États-Unis, tels que les contrats d'options et les contrats à terme relatifs au blé, au soja et au maïs, sont largement cités comme étant des prix indicatifs et sont au centre d'une intense activité commerciale. Les investisseurs de longue date ont été surpris par les récentes augmentations et par les fluctuations quotidiennes – en 2008, il arrivait certains jours que les fluctuations dépassent les niveaux de prix atteints il y a quelques années. On constate que de nouveaux investisseurs apportent d'énormes sommes d'argent, et certains observateurs se demandent s'ils ne contribuent pas à la fois à la direction que prennent les prix sur ces marchés, et à leur variabilité.

La participation de nouveaux agents, que l'on perçoit comme motivés par la diversification des risques au détriment d'une évaluation sérieuse des niveaux de prix, constitue aujourd'hui une préoccupation majeure. Les investisseurs institutionnels sont connus pour protéger leurs portefeuilles d'un autre risque par un système de couverture, prenant habituellement des positions à long terme (une promesse d'achat) sur des contrats à terme, plutôt que des positions à court terme (promesses de vente). Les données concernant les activités des investisseurs non commerciaux sur les marchés dérivés américains fournissent certaines informations relatives aux profils spéculatifs des investisseurs institutionnels et à leur envergure^b. La position ouverte totale sur le maïs, par exemple, est passée de 0.66 million à 1.45 million de contrats entre février 2005 et février 2008, période durant laquelle la part des spéculateurs non commerciaux dans des positions à long terme est passée de 17 % à 43 %. Pour le blé, le nombre de contrats est passé de 0.22 million à 0.45 million sur la même période et la part des spéculateurs non commerciaux dans des positions ouvertes à long terme est passée de 28 % à 42 %. La situation du soja est similaire tandis que, pour le sucre, le volume de contrats a augmenté sur la même période, mais la part des spéculateurs non commerciaux dans des positions ouvertes à long terme s'est maintenue à environ un tiers. Pendant cette période, les volumes mensuels d'investissements ont augmenté de 85 % pour le maïs, de 125 % pour le blé et de 56 % pour le soja, tandis qu'ils ont triplé pour le sucre. Les informations supplémentaires provenant de cette source confirment que les investisseurs institutionnels ont tendance à prendre des positions unilatérales (à long terme ou à l'achat), et que ces entités, ainsi que d'autres participants non traditionnels tels que des banques, représentent une part croissante du marché.

Encadré 2.2. **Prix sur les marchés au comptant et sur les marchés dérivés^a** (suite)

L'analyse du rôle des investisseurs institutionnels ne devrait pas devenir caricaturale. Mais il n'est peut-être pas judicieux de généraliser une stratégie, aussi saine soit-elle pour une entreprise donnée. À court terme, l'effet cumulé de toutes leurs activités peut exercer une pression à la hausse sur les prix en vigueur sur les marchés dérivés. Pour le moment, la question se pose encore de savoir quel sera l'impact à plus long terme sur les niveaux de prix. Mais il semble qu'une volatilité accrue des prix soit une conséquence plausible compte tenu du volume de ces investissements non commerciaux, et du fait qu'ils sont susceptibles de s'engager ou de se désengager du commerce des produits de base selon ce que leur dictent les occasions de profit alternatives.

Idéalement, les marchés dérivés sont un moyen peu onéreux de rassembler des informations visant à découvrir les prix, et constituent un lieu se prêtant aux risques spéculatifs. Certains observateurs voient dans l'injection soudaine de capitaux provenant de sources non traditionnelles dans les marchés des matières premières un moyen de tester les projets institutionnels des marchés dérivés et le lien qui les unit aux marchés au comptant.

- a) La matière contenue dans cet encadré se base sur un article de Frank Rose, ex-premier vice-président du CBOT, actuellement maître assistant à l'Université de Lewis.
- b) Commitments of Traders Report, Commodity Futures Trading Commission.

Les projections contenues dans les présentes Perspectives se basent sur des suppositions implicites autour de la question de savoir lesquels des facteurs contributifs sont temporaires, et lesquels sont permanents. Une analyse plus approfondie examine de quelle manière les variations de ces suppositions affectent la solidité du point de vue selon lequel les prix vont se maintenir à des niveaux élevés, quoique moins élevés qu'ils ne le sont à l'heure actuelle.

Les récentes hausses des prix des denrées alimentaires vues dans un contexte historique

La forte augmentation du prix des denrées de base à laquelle nous assistons depuis ces deux dernières années, et plus particulièrement ces derniers temps, est exceptionnelle si on l'envisage à l'aune de ces quelque dix dernières années mais, dans un contexte historique plus long, elle n'est pas si exceptionnelle. Le graphique 2.1 montre l'évolution des prix moyens mondiaux annuels du blé, des céréales secondaires, du riz et des oléagineux entre 1970 et 2007, avec des projections pour la période 2008-17. Les prix moyens mensuels pour avril 2008 sont également inclus comme indicateur des évolutions les plus récentes².

Pour chaque denrée de base, il y a deux lignes : la première retrace l'historique de l'évolution des prix nominaux libellés en dollars, et la seconde retrace l'évolution de la même série, mais indexée sur l'inflation (« prix réels »). Les évolutions des prix nominaux sont des indicateurs commodes des évolutions de prix à court terme, mais pour en tirer un sens économique, il est nécessaire d'examiner les évolutions de prix à plus long terme et indexées sur l'inflation. Le premier élément qui ressort de ces quatre graphiques est la haute volatilité des prix qui caractérise les marchés mondiaux de denrées alimentaires de base, même en termes de moyennes annuelles. Il est notoire que les prix sont sensibles aux chocs à court terme sur l'offre et la demande provoqués, par exemple, par des décalages

entre la décision de produire et la production proprement dite d'une part et, de l'autre, la lenteur de l'ajustement des quantités demandées aux évolutions de prix qui en résultent. En outre, la volatilité des marchés internationaux est exacerbée par les interventions politiques, qui ont pour effet de transférer le risque lié aux prix pour l'enlever aux producteurs, voire pour le faire tout bonnement disparaître du pays.

Le second élément qui ressort des données du graphique 2.1 est que la récente flambée des prix n'est ni la seule, ni même la plus importante, de ces trente dernières années voire plus. En données corrigées par l'inflation, les prix actuels sont bien loin des sommets atteints au début des années 70, et ni les prix actuels du maïs, ni ceux du blé ne dépassent de beaucoup la moyenne des niveaux atteints pas plus tard qu'au milieu des années 90.

Certes, le fait d'avoir fait face aux précédentes tourmentes des prix des denrées alimentaires de base ne remet pas en cause la nécessité ou l'urgence d'une action politique pour remédier à celle que nous traversons actuellement. Mais, avant de décider quelles sont les actions politiques les plus adéquates, il est nécessaire de comprendre les différentes forces à l'origine des récentes évolutions des prix et de déterminer lesquelles peuvent être considérées comme temporaires, et lesquelles sont susceptibles d'être des caractéristiques permanentes des futurs marchés des produits de base.

Variations des prix des récoltes et de l'huile végétale : que s'est-il passé et que va-t-il se passer?

Ce qui s'est passé...

Blé et céréales secondaires

Entre la campagne de 2005 et celle de 2007, la superficie mondiale cultivée en blé et en céréales secondaires (maïs, orge, sorgho, avoine) est restée stable dans l'ensemble, en dépit de changements régionaux parfois très importants (tableau 2.2). Dans la zone OCDE, une forte diminution de la superficie consacrée à la culture de ces céréales dans l'UE a été compensée par une augmentation des plantations aux États-Unis. Le recul de la superficie cultivée en blé et en céréales secondaires dans l'UE défie l'augmentation des prix mondiaux, quoique dans une moindre mesure en euros, mais est peut-être compatible avec les mesures visant à stimuler le marché domestique prises à la suite de changements politiques. Une analyse des impacts relatifs de la réforme politique et des autres facteurs sur les changements récents dans les superficies cultivées de blé et céréales secondaires dans l'Union européenne irait au-delà de la portée de ce rapport.

L'impact des chocs météorologiques survenus pendant cette période est clair : le volume des récoltes de deux grands pays exportateurs, l'Australie et le Canada, a chuté d'environ un cinquième dans son ensemble. Dans le cas du Canada, le choc peut être considéré, dans une certaine mesure, comme une diminution par rapport à des récoltes exceptionnellement abondantes en 2004 et en 2005, mais en Australie, cette mauvaise récolte s'ajoute à une série de récoltes médiocres successives ces dernières années (graphique 2.3). Dans ce schéma, la tendance de l'évolution du rendement en Australie part d'une hypothèse plutôt que d'une estimation. Une estimation sur cet intervalle de temps donnerait une tendance d'évolution du rendement négative en Australie en raison de la sécheresse persistante. Pour réduire le risque d'incohérence par rapport aux tendances historiques plus longues et aux suppositions des présentes *Perspectives*, les calculs prennent pour base un taux de croissance tendanciel de 0 % sur cet intervalle de temps. Le

Tableau 2.2. Offre de blé et de céréales secondaires

	Valeur 2005	Valeur 2007	2005-2007		Valeur 2017	2005-2017	
			Variation absolue	%		Variation absolue	%
Prix, USD/t (nominal)							
Blé ^a	168	319	150	89	231	62	37
Maïs ^b	106	181	75	71	165	59	56
Superficie récoltée, m ha							
Monde	525	531	6	1	539	14	3
OCDE	177	177	0	0	177	-1	0
Australie et Canada	36	35	-1	-2	37	1	3
Union européenne	62	57	-6	-9	58	-4	-7
États-Unis	55	61	5	10	58	3	5
Pays non membres	348	354	6	2	362	14	4
Brésil	16	16	0	-2	17	0	1
Chine	52	52	0	1	48	-4	-7
Inde	52	56	4	8	60	8	15
Indonésie	4	3	0	-2	4	0	1
Afrique du Sud	4	4	-1	-13	4	0	-10
Rendement, t/ha							
Monde	3.1	3.1	0.1	2	3.5	0.5	15
OCDE	4.5	4.5	0.1	1	5.3	0.8	17
Australie et Canada	2.5	2.0	-0.5	-21	2.6	0.1	3
Union européenne	4.4	4.5	0.1	2	5.4	1.0	22
États-Unis	6.5	6.7	0.3	4	7.7	1.3	20
Pays non membres	2.4	2.4	0.1	3	2.7	0.3	14
Brésil	2.7	3.5	0.8	31	3.8	1.1	42
Chine	4.7	4.9	0.2	4	5.7	1.0	21
Inde	1.9	1.9	0.0	0	2.0	0.1	4
Indonésie	3.6	3.6	0.1	1	3.8	0.3	8
Afrique du Sud	3.3	2.6	-0.7	-22	3.2	-0.1	-2
Production, mt							
Monde	1 615	1 661	46	3	1 906	291	18
OCDE	792	801	9	1	928	135	17
Australie et Canada	90	70	-20	-22	95	5	6
Union européenne	277	256	-21	-8	313	36	13
États-Unis	356	407	51	14	446	90	25
Pays non membres	823	860	37	5	978	155	19
Brésil	43	56	12	29	62	19	44
Chine	245	257	11	5	276	31	13
Inde	102	110	8	8	122	20	19
Indonésie	13	12	0	-1	14	1	9
Afrique du Sud	14	10	-5	-32	12	-2	-12

a) Prix fab du blé rouge d'hiver de catégorie n° 2, protéine ordinaire, aux ports du Golfe.

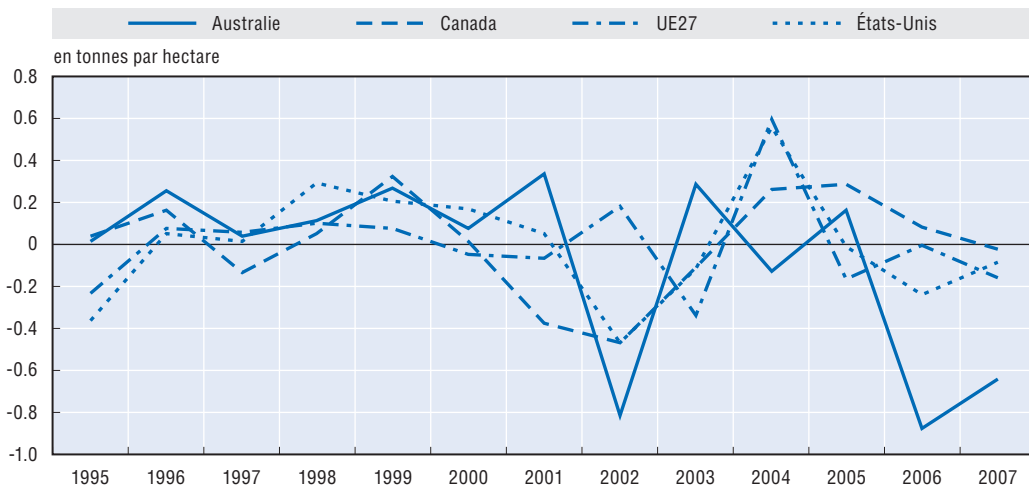
b) Prix fab du maïs jaune de catégorie n° 2, aux ports du Golfe.

Source : Secrétariats de l'OCDE et de la FAO.

graphique montre que, dans de nombreux pays, les rendements suivaient dans l'ensemble cette tendance ou étaient en deçà. En revanche, certains pays ont connu une amélioration de leur situation par rapport à l'année 2005, année où les rendements avaient été médiocres par exemple au Brésil.

Du côté de la demande, l'utilisation de céréales vivrières à des fins de transformation en biocarburants apparaît comme un élément important de l'augmentation de la demande entre 2005 et 2007 (tableau 2.3). L'utilisation totale du blé et des céréales secondaires a

Graphique 2.3. **Écarts par rapport aux tendances de rendement pour le blé et les céréales secondaires**



Note : Les tendances de rendement sont estimées, pour cette période, à 0.7% pour l'Union européenne à 27, à 1.0 % pour le Canada et à 2.6% pour les États-Unis, et supposées égales à 0 % pour l'Australie.

Source : Secrétariats de l'OCDE et de la FAO.

grimpé d'environ 80 millions de tonnes, soit 5 %. Sur cette quantité globale, la part consacrée aux biocarburants a doublé, accusant une augmentation de 47 millions de tonnes, soit plus de la moitié de l'augmentation mondiale de l'utilisation de céréales. À lui seul, l'usage des céréales à des fins de transformation en biocarburants aux États-Unis explique l'essentiel de cette évolution; l'augmentation atteint jusqu'à 41 millions de tonnes, même en tenant compte des drèches de distillerie coproduites avec l'éthanol et qui viennent s'ajouter aux aliments destinés aux animaux. Mais ces données montrent aussi qu'il serait incorrect d'attribuer la totalité des augmentations des prix des céréales à la fabrication de l'éthanol.

Malgré un doublement du prix de certaines céréales et d'énormes augmentations en général, la consommation mondiale par habitant de produits à des fins d'alimentation humaine et animale est restée soutenue, ce qui laisse entendre que le bilan économique solide affiché en général ces deux dernières années s'est manifesté par des transferts vers l'extérieur de la demande, qui viennent compenser l'impact de l'augmentation des prix sur les quantités demandées. En 2007, l'utilisation des céréales à des fins d'alimentation humaine dans les pays ne faisant pas partie de l'OCDE a dépassé de 3 % le niveau de 2005, et l'utilisation à des fins d'alimentation animale a dépassé de 2 % le niveau de 2005, indiquant la poursuite de la progression de la production et de la consommation de bétail dans ces pays, dont il avait déjà été question dans des éditions précédentes des *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO*. À l'exception des biocarburants, toutes les autres utilisations du blé et des céréales secondaires – non destinées à l'alimentation humaine ou animale, mais à des fins industrielles par exemple – ont stagné entre 2005 et 2007.

Oléagineux

La demande sur les marchés des huiles végétales a globalement suivi le même schéma entre les exercices 2005 et 2007, sans que l'offre subisse de véritable choc (tableau 2.4). La superficie mondiale cultivée en oléagineux a reculé, tandis que le rendement des cultures d'oléagineux a connu un accroissement plus rapide que celui des céréales. Le recul des plantations d'oléagineux s'explique par la réaffectation des superficies aux États-Unis, et

Tableau 2.3. **Demande de blé et de céréales secondaires^a**

	Valeur 2005	Valeur 2007	2005-2007		Valeur 2017	2005-2017	
			Variation absolue	%		Variation absolue	%
Prix, USD/t (nominal)							
Blé ^b	168	319	150	89	231	62	37
Mais ^c	106	181	75	71	165	59	56
Alimentation humaine, mt							
Monde	642	662	21	3	725	83	13
OCDE	166	175	9	6	178	12	8
Australie et Canada	7	7	1	9	8	1	17
Union européenne	86	85	-1	-1	87	1	1
États-Unis	31	34	3	10	34	3	10
Pays non membres	476	487	11	2	547	70	15
Brésil	16	16	0	-2	19	2	15
Chine	105	104	-1	-1	100	-5	-5
Inde	89	92	3	4	102	13	15
Indonésie	10	11	0	4	12	2	15
Afrique du Sud	7	8	0	1	8	0	4
Alimentation animale (dont les coproduits pour les États-Unis), mt							
Monde	749	761	12	2	840	91	12
OCDE	430	431	1	0	454	23	5
Australie et Canada	31	31	0	0	31	0	0
Union européenne	167	165	-2	-1	169	2	1
États-Unis	176	179	3	2	198	22	12
Pays non membres	318	329	11	3	386	68	21
Brésil	31	32	0	1	38	7	22
Chine	107	110	4	3	130	23	21
Inde	8	9	1	11	14	5	67
Indonésie	4	5	0	5	5	1	20
Afrique du Sud	4	4	0	-10	4	0	-8
Autres usages, mt							
Monde	232	279	47	20	365	133	57
OCDE	121	163	43	35	238	118	97
Australie et Canada	5	8	2	44	15	9	175
Union européenne	17	19	2	12	39	23	136
États-Unis	78	115	37	48	162	84	107
Pays non membres	111	116	5	4	127	16	14
Brésil	5	5	0	1	7	2	41
Chine	35	38	3	9	46	12	34
Inde	8	9	0	4	9	0	4
Indonésie	3	3	0	0	3	0	0
Afrique du Sud	1	1	0	-36	1	0	-16
<i>dont biocarburant</i>							
Monde	46	93	47	103	172	126	275
Union européenne	1	6	4	323	24	22	1720
États-Unis	41	81	41	100	131	91	222
Total, mt							
Monde	1 622	1 702	80	5	1 930	307	19
OCDE	717	770	53	7	870	153	21
Pays non membres	906	932	27	3	1 059	154	17
Stocks mondiaux de fin de période, mt	427	359	-68	-16	399	-28	-7

a) Les données historiques de l'utilisation de céréales pour les biocarburants sont des estimations et sont sujettes à révision.

b) Prix fab du blé rouge d'hiver de catégorie n° 2, protéine ordinaire, aux ports du Golfe.

c) Prix fab du maïs jaune de catégorie n° 2, aux ports du Golfe.

Source : Secrétariats de l'OCDE et de la FAO.

Tableau 2.4. Offre d'oléagineux et d'huiles végétales

	Valeur 2005	Valeur 2007	2005-2007		Valeur 2017	2005-2017	
			Variation absolue	%		Variation absolue	%
Prix, USD/t (nominal)							
Oléagineux ^a	269	486	217	81	457	188	70
Huile végétale ^b	556	1015	459	82	1055	499	90
Superficie récoltée (oléagineux^c), m ha							
Monde	145	142	-3	-2	164	19	13
OCDE	48	46	-2	-4	50	3	5
Australie et Canada	7	8	1	10	10	2	27
Union européenne	9	10	1	13	11	2	28
États-Unis	31	27	-4	-12	28	-2	-7
Pays non membres	97	96	-1	-1	113	16	16
Brésil	23	21	-3	-11	28	5	20
Chine	18	16	-2	-9	18	0	0
Inde	16	17	0	2	18	2	12
Indonésie	1	1	0	-19	0	0	-26
Afrique du Sud	1	1	0	-11	1	0	44
Rendements (oléagineux), t/ha							
Monde	2.0	2.1	0.0	1	2.3	0.3	15
OCDE	2.6	2.4	-0.2	-8	2.8	0.2	6
Australie et Canada	1.9	1.5	-0.4	-20	1.8	-0.1	-6
Union européenne	2.6	2.4	-0.2	-7	3.1	0.6	22
États-Unis	2.8	2.7	-0.1	-5	3.0	0.2	6
Pays non membres	1.8	1.9	0.2	9	2.2	0.4	22
Brésil	2.2	2.8	0.6	26	2.9	0.7	31
Chine	1.8	1.7	0.0	-3	1.9	0.2	11
Inde	1.0	1.0	0.0	1	1.1	0.1	15
Indonésie	1.3	1.3	0.0	1	1.5	0.2	15
Afrique du Sud	1.3	1.3	-0.1	-5	1.4	0.1	4
Production, huile végétale, mt							
Monde	99	106	7	7	143	45	45
OCDE	26	27	1	4	33	7	25
Australie et Canada	2	2	0	-3	3	1	72
Union européenne	11	12	1	8	14	3	27
États-Unis	10	10	0	3	12	2	19
Pays non membres	73	79	6	8	111	38	52
Brésil	6	6	0	-1	7	2	28
Chine	11	11	0	3	17	6	51
Inde	4	4	0	1	5	1	29
Indonésie	16	19	3	18	28	12	74
Afrique du Sud	0	0	0	-13	0	0	46

a) Prix moyen pondéré des oléagineux, port européen.

b) Prix moyen pondéré des huiles oléagineuses et de l'huile de palme, port européen.

c) Graines de colza (canola), graines de soja, tournesol.

Source : Secrétariats de l'OCDE et de la FAO.

par des diminutions au Brésil et en Chine. Les maigres rendements des oléagineux d'Australie et du Canada ne contrebalancent pas les meilleures performances enregistrées ailleurs. La production mondiale d'huile végétale, qui inclut l'huile de palme et les huiles extraites d'oléagineux, a grimpé de 7 % au cours de cette période de deux ans.

Entre les exercices 2005 et 2007, l'utilisation mondiale d'huiles végétales a augmenté plus vite que la production (tableau 2.5). L'utilisation des huiles pour la fabrication de biocarburants représente plus de la moitié de l'augmentation totale de la demande. En

Tableau 2.5. **Demande d'huiles végétales^a**

	Valeur 2005	Valeur 2007	2005-2007		Valeur 2017	2005-2017	
			Variation absolue	%		Variation absolue	%
Prix, USD/t (nominal)							
Oléagineux ^b	269	486	217	81	457	188	70
Huile Végétale ^c	556	1015	459	82	1055	499	90
Utilisation d'huile végétale, mt							
Monde	96	105	8.8	9.2	143	47.5	49.5
OCDE	34	37	3.1	9.2	50	16.3	48.2
Australie et Canada	1	1	0.0	0.8	2	1.0	85.8
Union européenne	17	19	1.9	11.4	29	12.3	72.5
États-Unis	10	11	1.3	13.1	12	2.5	25.2
Pays non membres	62	68	5.7	9.2	93	31.1	50.2
Brésil	3	3	0.0	-0.3	6	2.6	78.3
Chine	17	20	2.3	13.3	25	7.7	43.9
Inde	9	9	0.2	2.2	11	2.4	27.6
Indonésie	4	5	0.9	22.6	8	3.9	100.4
Afrique du Sud	1	1	0.1	11.7	1	0.3	32.8
<i>dont biocarburants</i>							
Monde	4	9	4.9	113.9	21	16.9	388.0
Union européenne	3	6	2.3	68.8	12	9.0	266.8
États-Unis	1	2	1.2	162.3	2	0.9	121.8
Stocks mondiaux de fin de période, mt	9	8	-1.1	-11.9	9	0.2	2.6

a) Les données historiques de l'utilisation de céréales pour les biocarburants sont des estimations et sont sujettes à révision.

b) Prix moyen pondéré des oléagineux, port européen.

c) Prix moyen pondéré des huiles oléagineuses et de l'huile de palme, port européen.

Source : Secrétariats de l'OCDE et de la FAO.

dehors des biocarburants, les autres types d'utilisation ont connu une hausse de plus de 4 % au cours de cet intervalle de temps, suivant à peu près le taux de croissance de la population. Face au niveau élevé des prix, cette augmentation indique un glissement de la demande en faveur des utilisations traditionnelles qui vient compenser l'effet du prix, s'ajoutant à la forte augmentation de leur utilisation en tant que matière première utilisée dans la fabrication de l'éthanol.

Ce qui va se passer...

Facteurs permanents et temporaires intervenant dans les prix futurs et la volatilité des prix

Étant donné les changements enregistrés en ce qui concerne l'offre et la demande mondiales entre 2005 et 2007, rien de très spectaculaire ne semble expliquer ce qui a bien pu déclencher les importantes hausses réelles des prix que l'on observe. Pourtant, il y a effectivement eu un écart suffisamment grand entre les taux de croissance de l'offre et de la demande pour provoquer une augmentation significative des prix sur les marchés où ni l'offre ni la demande ne peuvent répondre avec souplesse et élasticité aux changements de prix – en tout cas pas à court terme. Sur le marché des céréales (blé et céréales secondaires), la production s'est accrue de 46 millions de tonnes (3 %) entre 2005 et 2007, tandis que l'utilisation totale a augmenté du double de cette valeur, soit 80 millions de tonnes (5 %) sur la même période. Sur le marché des huiles végétales, l'écart entre la croissance de la production et de l'utilisation s'élevait aussi à environ deux points de

pourcentage. Si les stocks avaient été facilement accessibles, ils auraient peut-être permis de combler ces écarts. Mais cela n'a pas été le cas, comme indiqué ci-après.

La projection permet d'évaluer la nature permanente ou temporaire des divers facteurs contribuant aux récentes augmentations de prix. Les facteurs à court terme n'influencent pas les prix à venir, puisque les *Perspectives* ne les considèrent pas comme récurrents. Mais les facteurs permanents sont supposés influencer le niveau et les tendances des prix à venir.

Les *mauvais niveaux* enregistrés récemment pour les *rendements* de régions-clés de production de matières premières agricoles ont contribué à l'augmentation des prix. Ce phénomène particulier peut être considéré comme *temporaire* dans les *Perspectives*, à moins que le changement climatique sous-jacent ou les contraintes liées à l'eau ne donnent lieu à des réductions permanentes des rendements.

Les *conditions macroéconomiques* ont favorisé la flambée des prix mondiaux. Une bonne croissance économique a amélioré le pouvoir d'achat dans la plupart des pays ces dernières années, donnant lieu à une forte augmentation de la demande de la plupart des denrées agricoles de base. En outre, un dollar faible se traduit habituellement par la montée du prix des marchandises commercialisées libellées en dollars, car, libellées dans d'autres devises, elles ne sont pas aussi chères – même si le prix de la plupart des denrées est plus élevé qu'il y a deux ans, et ce dans la plupart des devises utilisées. Les *Perspectives* considèrent ce facteur comme *permanent*. Ces facteurs ne sont pourtant pas nouveaux, et, assurément, la croissance du PIB dans les pays en développement est une caractéristique des marchés de marchandises depuis de nombreuses années. Ces facteurs devraient être considérés comme susceptibles de *ralentir le déclin des prix en termes réels* à l'avenir, et non comme des facteurs induisant une hausse des prix moyens pour porter ceux-ci à des niveaux constamment élevés.

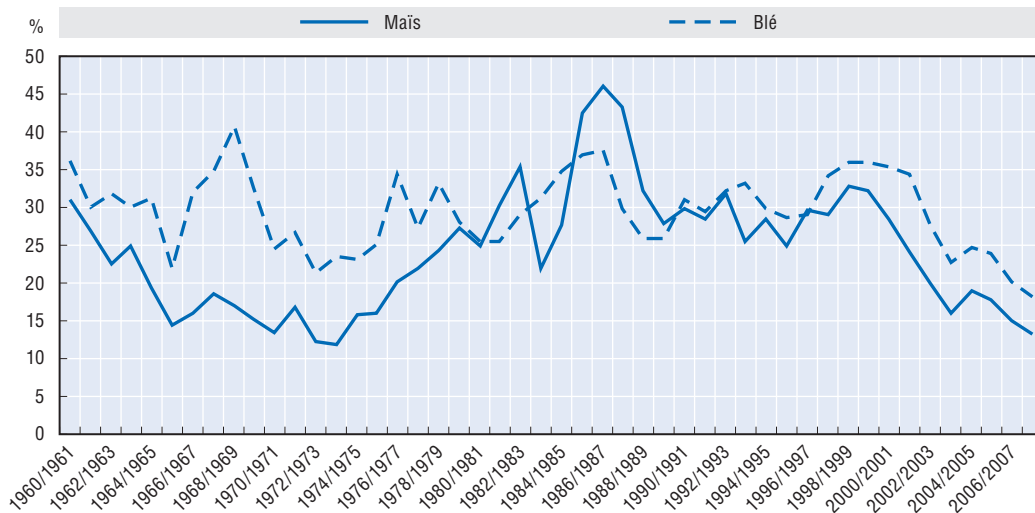
Le *prix du pétrole*, et plus généralement celui de l'énergie, sont des facteurs importants ayant contribué à la récente augmentation des prix des denrées de base agricoles. Si les effets de ces hausses de prix pétroliers sur la demande de biocarburants peuvent être au centre des discussions, les effets traditionnels des prix de l'énergie, notamment sur les coûts de production des denrées de base et sur les frais de transport, de transformation, de distribution et de commercialisation des produits intermédiaires et finaux sont eux aussi importants. Dans tous les cas, les projections des *Perspectives* reflètent l'opinion largement répandue selon laquelle les augmentations des prix du pétrole sont *permanentes* et qu'il est probable qu'elles continueront leur ascension graduellement. L'augmentation des prix du pétrole a pour conséquence une augmentation structurelle des coûts de production agricoles, ce qui contribuera à l'avenir à pousser vers le haut le niveau moyen des prix.

Les données disponibles semblent attribuer aux biocarburants plus de la moitié environ de l'augmentation de la demande de céréales et d'huiles végétales entre 2005 et 2007. Sur la base des projections des *Perspectives*, qui prévoient d'autres hausses modestes du prix du pétrole, la poursuite des politiques de soutien à la production et à l'utilisation de biocarburants et l'absence de changements technologiques spectaculaires, la demande de matières premières destinées à la production de biocarburants semble représenter un facteur *permanent*. Même si l'on s'attend à une diminution de la part de l'utilisation des céréales et des huiles végétales entrant dans la fabrication des biocarburants dans l'augmentation globale de la demande pour ces denrées alimentaires

de base, il s'agit néanmoins d'une nouvelle source de demande qui est considérée comme l'un des facteurs susceptibles de *pousser vers le haut le niveau moyen des prix* à l'avenir.

Le niveau des stocks de blé, de céréales secondaires et d'huiles végétales a chuté à des niveaux faibles par rapport à leur utilisation (graphique 2.4), affaiblissant la protection contre les aléas de l'offre et de la demande. Cela explique entre autres la récente montée des prix. Au cours de la période de projection des *Perspectives* s'étalant sur 10 ans, les stocks devraient rester à un bas niveau, ce qui implique que les marchés tendus constituent un facteur *permanent* dans les *Perspectives*. Cela ne devrait pas donner lieu au maintien permanent des prix à un niveau plus élevé, mais constitue certainement un contexte favorable à une plus grande *volatilité* des prix à l'avenir.

Graphique 2.4. **Ratios des stocks de maïs et de blé par rapport à l'utilisation**



Source : US Department of Agriculture PSD View database, avril 2007.

Les *marchés à terme de marchandises* ont, eux aussi, récemment connu l'arrivée d'une vague de nouveaux investissements provenant de sources non traditionnelles. L'effet cumulé à long terme de ces activités sur le niveau des prix sur les marchés dérivés et des prix qui leur sont liés sur les marchés au comptant reste très incertain. La rectification des procédures de marché et le comportement des participants indiquent que tout effet sur les *niveaux de prix* sera *temporaire* par rapport aux projections sur 10 ans des *Perspectives*. Mais comme ces fonds sont très étendus, et qu'ils peuvent entrer et sortir rapidement des marchés de marchandises au gré des opportunités de profit qui se présentent – chose qu'ils feront – cette évolution est peut-être bien un nouvel élément *permanent* de la future *volatilité* des prix (encadré 2.2)

Un point plus général à propos de la volatilité des prix concerne l'« étroitesse » des marchés, autrement dit la part des importations et des exportations par rapport au volume mondial de la consommation et de la production (tableau 2.6). Pour les céréales secondaires, la part des importations dans la consommation et celle des exportations dans la production sont de l'ordre de 10 à 12 %. Pour le riz, cette part est même inférieure, tandis que pour le blé, ces ratios sont supérieurs, bien qu'en deçà de 20 %. En revanche, la part de la production d'huile végétale qui est exportée et la part de la consommation importée sont d'environ 44 %.

Tableau 2.6. **Indicateurs sous forme de ratios relatifs aux marchés mondiaux des céréales secondaires, du blé et des huiles végétales**

	Ratio	2005	2007	2017	Taux de croissance (2005-2007)	Taux de croissance (2005-2017)
Céréales secondaires	<i>Exportation/Production</i>	11.1%	11.7%	10.4%	4.6%	-6.3%
	<i>Importation/Consommation</i>	10.4%	11.2%	10.5%	8.6%	1.1%
Blé	<i>Exportation/Production</i>	17.8%	17.4%	18.3%	-2.4%	3.0%
	<i>Importation/Consommation</i>	17.5%	17.9%	18.3%	2.1%	4.9%
Huile végétale	<i>Exportation/Production</i>	44.8%	44.1%	44.0%	-1.4%	-1.7%
	<i>Importation/Consommation</i>	44.0%	43.7%	44.1%	-0.5%	0.2%

Source : Secrétariats de l'OCDE et de la FAO.

L'étroitesse des marchés est l'expression d'entraves commerciales – qu'elles soient naturelles (par exemple les coûts de transport) ou politiques (par exemple les droits de douane à l'importation) – qui empêchent les agents de percevoir les signaux concernant les prix émis au niveau mondial. Aussi, les changements que doivent subir les prix pour s'adapter à un choc extérieur subi par les quantités faisant l'objet d'échanges, toutes choses égales par ailleurs, sont plus prononcés sur des marchés plus étroits. Les suppositions sur lesquelles se basent les *Perspectives* n'incluent toutefois pas de changement au niveau des entraves commerciales, naturelles ou politiques. Aussi, tandis que ces caractéristiques du marché sont considérées comme *permanentes* dans les *Perspectives*, aucun changement sur le plan de l'étroitesse du marché ni sur celui de l'impact sur la volatilité des prix au fil du temps n'est supposé.

La nature et la composition de la demande, par ailleurs, sont des facteurs susceptibles d'accroître la variabilité à venir des prix mondiaux. Comme indiqué ci-dessus, la demande industrielle de céréales et d'oléagineux – pour la production de biocarburants par exemple – constitue une part croissante de l'utilisation totale. Cette demande est généralement considérée comme moins réactive aux prix que la demande traditionnelle d'aliments destinés à la consommation humaine et animale. En outre, l'augmentation des revenus et la mise en place de chaînes de distribution alimentaire plus sophistiquées peuvent réduire un peu plus l'élasticité de la demande de denrées alimentaires. Ces types de changement sont considérés comme des éléments *permanents* dans les *Perspectives*, lesquels peuvent contribuer à renforcer la volatilité des prix mondiaux à l'avenir. (encadré 2.3)

Encadré 2.3. **Effet de la hausse des revenus sur la demande de marchandises**

Ces dernières années, la hausse des revenus a été forte et généralisée, malgré un ralentissement de l'économie américaine et certains cas de mauvaises performances économiques. Il en résulte une hausse du revenu par habitant dans de nombreux pays, y compris dans de nombreux pays non membres de l'OCDE. Les éditions précédentes des *Perspectives* soulignaient que les hausses de revenus étaient associées à une plus grande demande de denrées alimentaires, et constataient que la demande se tournait vers des produits d'élevage, à savoir la viande et les produits laitiers ainsi que vers les fruits et les légumes, se détournant des cultures vivrières. Mais elles peuvent aussi avoir d'autres implications : une demande moins élastique, et la création de nouveaux liens entre les prix de l'énergie et les marchés des matières premières agricoles et des denrées alimentaires.

Encadré 2.3. Effet de la hausse des revenus sur la demande de marchandises (suite)

La hausse des revenus tend à être concomitante à l'urbanisation. Souvent, les pays qui connaissent le taux de croissance le plus élevé sont aussi ceux qui connaissent un exode rural. Étant donné le fait que la population quitte les centres ruraux de production alimentaire et qu'elle devient plus dépendante de l'infrastructure des pays et des villes pour acheminer les denrées alimentaires dans sa région, la chaîne de commercialisation reliant la production de marchandises et la consommation d'aliments s'adapte. Ces changements peuvent donner lieu à des temps de transport plus longs, à une réfrigération des produits, et à d'autres activités dont les coûts varient en fonction des prix de l'énergie, de même que les salaires et d'autres coûts eux-mêmes indirectement affectés par le prix de l'énergie. Bref, quand le revenu augmente, c'est le prix du pétrole et de l'énergie qui détermine de plus en plus le prix des denrées alimentaires, indépendamment du prix des matières premières agricoles.

La part du prix des matières premières agricoles dans le prix des denrées alimentaires peut aussi diminuer à mesure que la chaîne de commercialisation s'allonge. Aux États-Unis, la composante « coût des matières premières agricoles » sur la facture alimentaire totale est passée d'environ un tiers dans les années 60 à environ un cinquième depuis le milieu des années 90^a. À mesure que la part du coût des marchandises de base dans la facture alimentaire diminue, le changement proportionnel attendu des prix alimentaires pour une variation donnée en pourcentage du coût des marchandises de base décroît lui aussi : si le coût des matières premières représente déjà au départ la presque totalité du prix des denrées alimentaires, le consommateur ressentira davantage les effets de son doublement, alors qu'il les ressentirait proportionnellement moins fort si le coût des matières premières ne représentait qu'une fraction de la facture alimentaire totale. Aussi, lorsque les revenus augmentent et que les chaînes de commercialisation s'allongent, la réactivité de la demande aux prix à la sortie de la ferme peut diminuer.

L'économie de la demande indique que les consommateurs ont tendance à accorder moins d'importance aux marchandises auxquelles ils consacrent une faible part de leur budget. À mesure que les revenus augmentent et que la part du budget consacrée à la satisfaction des besoins élémentaires, comme l'alimentation, diminue, les consommateurs sont censés être plutôt moins sensibles aux changements de prix, et si l'offre devait subir un choc d'une certaine ampleur, il faudrait un signal prix plus percutant pour contraindre les consommateurs à ajuster leurs achats. Les hausses de revenus qui ont tendance à réduire l'élasticité de la demande peuvent conduire à une plus grande variabilité des prix mondiaux.

Cela entraîne certaines conséquences. L'amélioration du niveau des revenus et du pouvoir d'achat qui conduit à une moins grande sensibilité aux prix signifie qu'un nombre moins important de personnes se retrouvent au bord de la famine à cause de l'augmentation des prix. Mais les groupes qui n'ont pas bénéficié du taux de croissance du revenu moyen seront plus vulnérables à la variabilité des prix, y compris aux pics plus élevés, sans disposer d'un supplément de pouvoir d'achat, et ces groupes seront plus défavorisés qu'auparavant. Aussi l'augmentation des prix alimentaires grève-t-elle le budget des pauvres, même s'ils achètent quand même de quoi se nourrir.

a) Service américain de recherches économiques (www.ers.usda.gov/data/FarmToConsumer/marketingbill.htm).

Blé et céréales secondaires

L'inventaire des facteurs permanents et temporaires (à court terme) et l'étude de la manière dont ils peuvent influencer les prix à l'avenir permettent de démêler ce qui est susceptible de se passer sur les marchés des céréales et des oléagineux. Les projections d'ici à l'exercice 2017, fin de la période couverte par les *Perspectives*, prévoient que le prix du maïs et du blé sera plus élevé qu'en 2005, mais qu'il sera inférieur à celui de 2007. D'après les prévisions, la superficie ne devrait pas être une source principale de production supplémentaire, même si on attend une certaine augmentation. Il est probable qu'il y aura une réorientation géographique des espèces, les États-Unis se concentrant sur la culture de céréales et l'UE sur les oléagineux, et la superficie totale cultivée en blé et en céréales secondaires dans l'UE diminuant. À l'échelle mondiale, cette dernière devrait augmenter un peu, mais certainement pas de manière spectaculaire malgré le niveau plus élevé des prix par rapport à 2005. La progression des rendements devrait suivre une tendance historique, mais cette hypothèse masque deux avertissements importants dont il sera question ci-après : les rendements connaîtront certainement d'importants aléas liés aux conditions météorologiques ; l'effet de la hausse des prix sur les rendements est incertain.

La demande de ces céréales à des fins d'utilisation comme matière première dans la fabrication des biocarburants ne devrait pas continuer à progresser au même rythme que ces deux dernières années³. Toutefois, d'après les estimations, l'utilisation de céréales dans la fabrication de biocarburants doublera quasiment entre 2007 et 2017, même si sa part dans l'augmentation totale des quantités de blé et de céréales secondaires utilisées devrait passer d'environ 60 % à un peu plus de 40 %. Les États-Unis resteront vraisemblablement la plaque tournante de la production d'éthanol à base de céréales, sauf si de nouvelles technologies remplacent les pratiques actuelles, mais l'UE devrait elle aussi connaître une progression dans ce domaine. Pour l'essentiel, l'utilisation croissante des céréales s'explique par l'augmentation de la demande de denrées destinées à l'alimentation humaine et animale, en particulier dans les pays non membres de l'OCDE qui enregistrent une progression moyenne de 15 % au minimum pour les deux catégories de denrées, tandis que dans les pays de l'OCDE la progression se fait à un rythme moins soutenu. La poursuite de la forte croissance économique de ces dernières années, envisagée dans ce scénario, sous-tend ces changements au niveau de la demande de céréales.

Oléagineux

Les projections de référence tablent sur une forte augmentation du prix des huiles végétales, même si à l'horizon 2017, le prix des oléagineux (et des tourteaux d'oléagineux) devrait théoriquement reculer par rapport aux niveaux récemment atteints. La hausse des prix enregistrée en 2007 apporte une réponse du côté de l'offre se traduisant par une extension des terres allouées à ce secteur et par une amélioration des rendements. La superficie cultivée en oléagineux devrait s'étendre au cours de la période de projection, de manière relative dans la zone de l'OCDE à l'exception des États-Unis, et de manière prononcée dans les pays non membres de l'OCDE, principalement au Brésil et en Argentine, mais la superficie consacrée à la culture des oléagineux s'étend aussi en Ukraine et en Russie. Pendant la période de projection, le rendement suit la progression historique moyenne. La production d'huile de palme devrait s'accroître rapidement, augmentant de 40 % environ entre 2007 et 2017.

L'utilisation des huiles végétales dans la fabrication de biocarburants représente plus d'un tiers de l'augmentation de l'utilisation des huiles végétales prévue entre 2005 et 2017.

Il s'agit d'une très forte augmentation en termes de pourcentage, étant donné que l'utilisation des biocarburants a quintuplé depuis 2005, où son niveau était très bas. Mais la progression des autres utilisations représente également une augmentation d'environ 33 % sur la même période. Les progrès de la consommation au niveau mondial se font à un prix mondial en terme réel presque constant, et tandis que les taux de croissance varient sensiblement, ils sont révélateurs d'un raffermissement de la demande. Les hausses de revenus en sont le moteur, et notamment au sein des pays non membres de l'OCDE qui devraient avoir augmenté de moitié leur consommation d'huiles végétales en 2017 par rapport à 2005.

Incertitudes

Les paragraphes précédents ont fait un examen des résultats du scénario de référence concernant le prix des céréales et des oléagineux sur la période couverte par les *Perspectives*. Les projections d'évolution de l'offre et de la demande de ces produits de base impliquent un maintien des prix à un niveau élevé, quoique moins élevé qu'actuellement. Mais ces résultats reflètent les hypothèses qui sous-tendent les projections, et il existe des incertitudes quant à la question de savoir si ces hypothèses deviendront ou non réalité. Certaines de ces incertitudes sont examinées d'un point de vue qualitatif dans les prochains paragraphes. La section suivante montre l'impact quantitatif possible de certains de ces facteurs.

La volatilité du marché des produits de base continuera à l'avenir, et la direction que prendront les changements est incertaine. Le fait que le niveau des prix batte actuellement des records historiques ne signifie pas qu'il faille exclure un retournement de la situation. À court terme, les faibles ratios des stocks par rapport à l'utilisation peuvent conduire, en cas de choc, à une poussée des prix à la hausse ou à la baisse. Les hausses de revenus dans la plupart des pays du monde peuvent non seulement conduire à une augmentation de la demande et à une modification du contenu de la demande, mais également à une moins grande réactivité de la demande aux évolutions de prix. Des marchés tendus avec des stocks limités et une rigidité croissante des composantes de la demande totale sont sujets à une plus grande volatilité des prix.

Les rendements et les conditions macroéconomiques, y compris le prix du pétrole, subiront des aléas qui auront pour conséquence une augmentation ou une diminution des prix mondiaux. Les récoltes peuvent être mauvaises. L'histoire récente abonde en prévisions tablant sur une croissance économique soutenue et constante d'un pays, lesquelles étaient loin de la vérité, et une perte de revenu induit un recul de la demande. Les perspectives répandues concernant le changement climatique conduisent à des prévisions de baisse des rendements, et l'amenuisement de l'approvisionnement en eau conduit à prévoir que des régions entières seront abandonnées. Souvent, des chocs systémiques et massifs sont considérés comme négatifs. Mais il existe aussi des « risques » allant dans une direction opposée. De bonnes conditions météorologiques peuvent donner lieu à des rendements exceptionnels; des investissements supplémentaires et des avancées technologiques peuvent améliorer de manière inattendue les rendements, et la croissance économique peut dépasser les prévisions.

La réaction politique à la situation des prix est elle aussi inconnue. En réponse aux préoccupations concernant les prix sur le marché intérieur, les pays seront-ils plus nombreux à mettre en œuvre des politiques commerciales ou des interventions sur le marché

intérieur pour réduire les augmentations de prix sur leur marché domestique? Si des pays protègent leur marché national des effets des prix mondiaux en appliquant des politiques protectionnistes au détriment d'autres pays, les prix connaîtront de nouvelles augmentations avant que les autres pays qui paient ces prix ou en tirent avantage n'ajustent les quantités de l'offre et de la demande et que les marchés s'équilibrent. Il existe aussi une certaine incertitude concernant les futures *politiques agricoles*. Par exemple, il existe des perspectives de conclusion d'un autre accord mondial concernant les échanges et il est prévu de prendre certaines décisions politiques, comme la nouvelle loi agricole (Farm Bill) américaine en attente d'être adoptée à la date de la rédaction des présentes *Perspectives*, ou bien le « bilan de santé » de la PAC devant être entrepris par l'UE. La *politique environnementale* continue d'être une source d'incertitude. Les producteurs de nombreux grands pays exportateurs respectent les normes visant à encourager les pratiques de développement durable. Les politiques environnementales engagées pour traiter la question du changement climatique potentiel, par exemple, la taxation du carbone ou les crédits d'émission de carbone, pourraient occasionner des changements rapides au niveau de la rentabilité des surfaces d'exploitation et des pratiques agricoles.

Les *politiques en matière de biocarburants* constituent aussi une source d'incertitude. Au moment de la publication des présentes *Perspectives*, la situation des politiques-clés en matière de biocarburant menées dans certains pays ne correspond plus à la réalité décrite dans les *Perspectives*. Celles-ci ne tiennent pas compte d'une série de nouveaux objectifs fixés par les États-Unis, ni des conséquences potentielles d'une directive de l'UE visant à promouvoir l'utilisation de biocarburants. Ces politiques, ainsi que d'autres politiques visant à promouvoir la production et l'utilisation de biocarburants, soit en fixant des obligations, soit par l'octroi de subventions, conduiront à une augmentation des achats de matières premières utilisées dans la production de biocarburants. À l'inverse, bien entendu, si les politiques visant à promouvoir la production et l'utilisation de biocarburants sont ajournées, abandonnées, ou revues à la baisse en exigeant moins d'efforts, les achats de matières premières diminueront, réduisant en conséquence les prix moyens dans le futur à un niveau inférieur aux prévisions du présent rapport.

Si les *nouvelles technologies de production de biocarburants* devenaient viables, via une quelconque combinaison de rentabilité commerciale et de subventions, le schéma des achats de matières premières pourrait connaître un changement radical par rapport au schéma actuel et par rapport aux prévisions. Les nouveaux processus de fabrication de biocarburants à partir de matières premières qui ne sont pas en concurrence directe avec les cultures commerciales existantes, ou qui sont même des coproduits de ces cultures, pourraient conduire à une modification des *Perspectives*, peut-être même radicale. Mais l'OCDE étudie cette possibilité à un autre niveau, étant donné les questions compliquées que cela engendre et qui défient toute analyse superficielle.

La *capacité à long terme de l'offre* est une question clé. Deux arguments s'affrontent : le premier réitère des messages à propos du changement climatique et de la surconsommation d'eau, suggère que les rendements sont en train d'atteindre leur niveau maximal, et estime que les possibilités d'offres supplémentaires sont limitées. Le second souligne les potentialités de l'innovation humaine à continuer, voire à accélérer, les évolutions des rendements, particulièrement lorsqu'elle est motivée par un prix élevé, et les potentialités encore inaccomplies des pays qui en sont encore aux stades de développement associés à une faible productivité. Les *Perspectives* n'ont pas pour rôle de répondre à cet argument, ni celui de chercher à apporter un soutien inconditionnel à l'un

ou l'autre de ces arguments. Les *Perspectives* adoptent le point de vue selon lequel, à moyen terme, l'évolution technologique continuera de suivre les tendances historiques.

Plus généralement, le pire ennemi des prix élevés sont précisément les prix élevés. Les augmentations de prix ont une influence sur l'offre et la demande qui se traduit par une diminution des prix. Un prix élevé incite les producteurs à trouver de nouveaux moyens d'augmenter la production et encourage les consommateurs à se tourner vers des solutions alternatives ou à utiliser les marchandises plus efficacement. L'introduction de changements extrêmes, tels que de nouveaux procédés de fabrication, l'utilisation d'un bien à un stade intermédiaire du processus de transformation, l'introduction de biens de substitution ou l'adaptation des styles de vie, peut prendre du temps. L'ampleur de ces réponses et le temps de latence entre leur mise en place et leur effet sur les prix élevés sont incertains. Par contre, une chose est sûre : les différents agents réagiront de manière à lutter contre les augmentations continues des prix.

Quelle est l'importance des hypothèses des *Perspectives* dans la fixation des prix futurs?

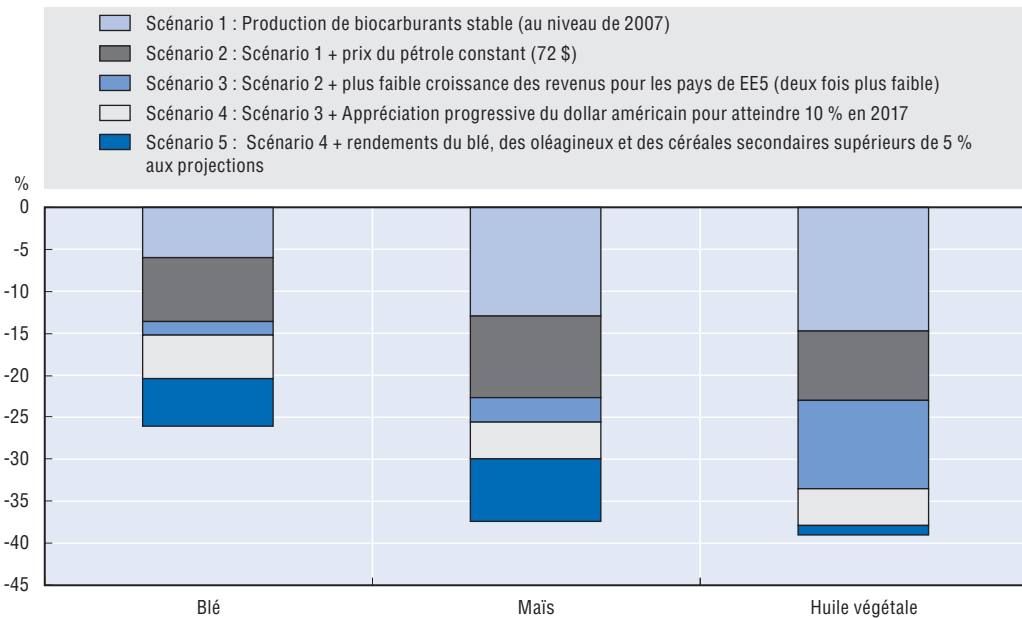
Après avoir envisagé sous l'angle qualitatif les impacts d'une série de facteurs aux conséquences incertaines sur le niveau et la variabilité des prix, les paragraphes suivants essaient de quantifier certains de ces effets. La récente envolée des prix des denrées alimentaires de base a surpris la plupart des prévisionnistes économiques, nous rappelant la vulnérabilité inhérente des projections aux évolutions non anticipées. Le scénario de référence qui repose sur des conditions météorologiques normales et une performance économique stable est nécessaire, mais l'avenir ne suivra pas un chemin aussi lisse. Les chocs négatifs et positifs subis par les rendements sont des éléments permanents des marchés des denrées de base agricoles. Il en va de même des aléas macroéconomiques qui influencent à la hausse ou à la baisse le niveau des revenus, qui faussent les taux de change, et qui provoquent ou limitent l'inflation. De même, il y a un débat croissant autour de la question de savoir si les gouvernements continueront à subventionner avec le même enthousiasme que ces dernières années la conversion des denrées alimentaires en matières premières pour la production de biocarburants.

Pour acquérir une certaine idée de la sensibilité du scénario de base aux hypothèses alternatives concernant ces facteurs, le modèle économique qui sous-tend ces projections a été utilisé pour réaliser une analyse d'incidence. Deux types de simulations ont été effectués. La première consistait à reproduire simplement cinq versions du scénario de base, en remplaçant progressivement les hypothèses originales relatives aux variables causales clés par des valeurs alternatives plausibles. La seconde consistait à effectuer une simulation stochastique dans laquelle les hypothèses sur des conditions climatiques normales ainsi qu'un environnement macroéconomique stable sont remplacées par un éventail de valeurs plausibles en terme de rendement et de variables macroéconomiques.

Résultats du scénario

Les cinq hypothèses clés qui ont été examinées sont : 1) l'utilisation des céréales et des oléagineux dans la production de biocarburants, 2) le prix du pétrole, 3) la hausse des revenus dans les principaux pays en développement : Chine, Inde, Brésil, Indonésie et Afrique du Sud (désignés sous l'appellation de « pays EE5 » dans le graphique 2.5), 4) le taux de change du dollar des États-Unis par rapport aux devises de tous les autres pays, et 5) les rendements des récoltes. Le graphique 2.5 montre les résultats de la première série de

Graphique 2.5. **Analyse d'incidence des changements sur les prix mondiaux projetés selon cinq hypothèses, différence en pourcentage par rapport aux valeurs du scénario de base, 2017**



Source : Secrétariats de l'OCDE et de la FAO.

simulations. Pour simplifier la présentation, tous les aléas choisis pour ces expériences ont été implémentés de manière à ce qu'ils abaissent les prix jusqu'à un niveau inférieur à ceux prévus dans le scénario. De toute évidence, le contraire aurait été possible également. Et en vue d'une illustration encore plus éloquent, l'accent a été mis uniquement sur l'effet produit sur les prix de la dernière année de la période de projection du scénario de base, à savoir 2017.

L'interprétation de ces conclusions doit tenir compte du fait que, prises individuellement, ces hypothèses alternatives peuvent sembler aussi réalistes que celles du scénario de base. Évidemment, la probabilité qu'elles soient conformes aux hypothèses faites ici est faible. Néanmoins, il est vrai que ces dernières années ont été le témoin de la simultanéité de tous ces facteurs, concourant tous à guider les prix dans la même direction haussière. Même si ces évolutions ne peuvent expliquer à elles seules la hausse totale des prix des denrées alimentaires de base depuis 2005, elles permettent certainement de l'expliquer en grande partie.

Il est intéressant de noter que même des changements apparemment modestes des hypothèses peuvent donner lieu à des différences importantes au niveau des projections de prix. Pour les céréales secondaires et l'huile végétale, les perspectives de prix seraient particulièrement différentes si le niveau de la production de biocarburants devait rester constant par rapport à 2007. Les évolutions de la demande pour ces denrées de base en tant que matières premières entrant dans la production des biocarburants sont une source d'incertitude, peu importe qu'il s'agisse d'une conséquence d'une évolution du prix du pétrole, d'un changement des politiques de soutien aux biocarburants ou d'une nouvelle avancée technologique qui amènerait les producteurs à acheter d'autres types de matières premières. Le maintien de la production de biocarburants à un niveau constant par rapport à son niveau de 2007 représente une réduction d'environ 12 % par rapport aux prévisions

de prix à l'horizon 2017 pour les céréales secondaires, et d'environ 15 % par rapport aux prix de l'huile végétale.

Le second scénario montre que les prix prévus pour le blé, les céréales secondaires et l'huile végétale sont tous extrêmement sensibles aux hypothèses relatives au prix du pétrole. Cela éclaire le rôle important que joue la récente escalade des prix du pétrole brut dans l'envolée du prix de revient des denrées alimentaires de base. Ce seul facteur externe constitue non seulement une caractéristique cruciale du contexte macroéconomique, mais il exerce un impact direct sur les coûts énergétiques de la production agricole, du transport et de la transformation des denrées alimentaires. De nombreux pays connaissent une meilleure croissance économique si le prix du pétrole est bas, mais d'autres tirent profit d'un prix élevé. En partant de l'hypothèse que le prix du pétrole reste constant, le prix du maïs et de l'huile végétale seraient inférieurs d'environ 10 % et celui du blé de 7 % en 2017, comparé aux prévisions du scénario de base.

La croissance du PIB dans les pays en développement est une source des récentes augmentations de la demande que de nombreux observateurs considèrent comme une caractéristique permanente du futur à moyen terme. Les extrapolations de la tendance de croissance du PIB d'un pays donné de l'ordre de 8 à 10 %, étendues à un avenir indéterminé, posent la question suivante : quand cette croissance s'arrêtera-t-elle ? La sensibilité des prix aux augmentations du PIB est analysée au regard de l'éventualité hypothétique selon laquelle le taux de croissance du PIB serait réduit de moitié par rapport au taux prévu dans les présentes *Perspectives*. Dans ce cas de figure, le niveau du prix du blé et des céréales secondaires se situerait à peine en deçà du niveau de référence (1 à 2 %). Pour les huiles végétales, la différence de prix simulée est supérieure à 10 %, ce qui reflète probablement une élasticité nettement plus importante de la demande par rapport au revenu et une influence plus importante des pays EE5 dans les échanges mondiaux.

Ces résultats sont peut-être moins surprenants qu'il n'y paraît à première vue. Premièrement, même si les pays EE5 sont des marchés en expansion rapide pour le blé et les céréales secondaires, ils restent néanmoins des acteurs relativement secondaires du commerce mondial. Ce n'est pas le cas pour les huiles végétales, secteur où la Chine et l'Inde sont de très grands importateurs et où une moindre croissance du PIB a un effet considérable sur les prix mondiaux. Deuxièmement, ce scénario ne tient compte d'aucune des retombées que peut avoir une moindre hausse des revenus dans les pays EE5 sur la croissance économique d'autres pays. Aussi, les résultats présentés ici peuvent comporter un certain biais à la baisse.

Un quatrième scénario a été défini pour simuler l'impact d'un dollar des États-Unis plus fort. Ainsi, les taux de change du dollar ont été progressivement appréciés pour atteindre en 2017 des taux plus élevés de 10% par rapport à l'hypothèse de base actuelle. Un dollar plus fort fait monter les prix libellés en monnaie nationale dans les pays exportateurs, renforçant les incitations à accroître l'offre. Dans le même temps un dollar plus fort diminue la demande dans les pays importateurs. La combinaison d'une offre d'exportation plus importante et d'une plus faible demande d'importation ajoute une pression à la baisse sur les prix mondiaux. D'ici à 2017, le prix du blé, des céréales secondaires et de l'huile végétale seront inférieurs d'environ 5% par rapport à ceux prévus dans l'hypothèse de base.

Le scénario selon lequel les rendements de céréales et d'oléagineux seraient supérieurs de 5 % conduit à des projections de prix pour le blé et le maïs à l'horizon 2017

qui sont inférieurs, respectivement de 6 et de 8 %, à la valeur de base correspondante dans l'hypothèse de base. Les tendances des rendements sont une grande source d'incertitude. Certains observateurs attribuent les contraintes pesant sur la productivité agricole à la disparition des ressources hydriques et envisagent même des contraintes potentielles plus lourdes sur la production agricole en conséquence du réchauffement climatique. On avance l'argument selon lequel le réchauffement climatique amplifie directement l'incidence des chocs négatifs subis par les rendements et qu'il maintient une pression négative durable sur la production dans les zones climatiques sujettes à de fortes chaleurs. Cependant les rendements pourraient augmenter dans les régions à climats modérés, ce qui rend l'effet net sur la production mondiale incertain. En outre, il pourrait donner lieu à l'introduction de politiques, telles que les échanges des droits d'émission, susceptibles à leur tour de réduire la production agricole en conséquence d'une augmentation des coûts énergétiques et des charges foncières.

D'autres observateurs notent que le maintien des prix à un niveau durablement élevé donne un sursaut aux investissements, et prévoient que les récents événements stimuleront les avancées technologiques. La perspective plus optimiste compte même sur une autre révolution verte qui augmenterait le rendement des récoltes dans certaines des régions les plus pauvres du monde dans une mesure équivalente à ce qu'ont connu certaines régions de l'Asie du Sud et du Sud-Est et de l'Amérique latine lors de la précédente révolution verte. Ces observateurs optimistes répondent aux préoccupations soulevées par la plus grande variabilité météorologique en attirant l'attention sur la motivation qui en résulte à développer des technologies et à se tourner vers des produits de base moins sensibles.

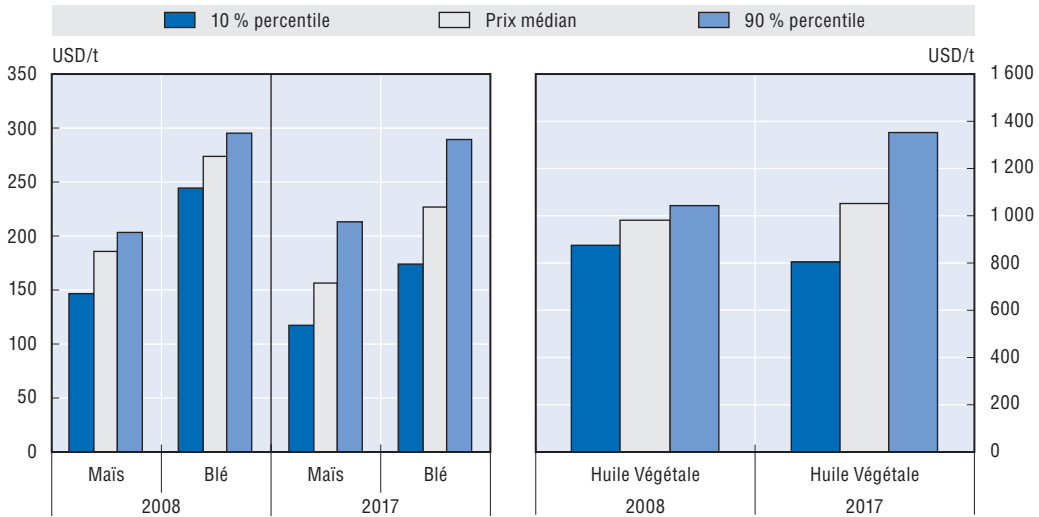
Résultats stochastiques

L'analyse stochastique, qui utilise un assortiment de variables intrantes essentielles à la place de valeurs fixes, donne un aperçu plus équilibré et plus complet de l'incertitude sous-jacente aux projections⁴. Ici, plutôt que d'introduire des modifications séquentielles discrètes tour à tour dans les cinq principales hypothèses, les variations y sont introduites simultanément (sauf en ce qui concerne la production de biocarburants). Les valeurs alternatives ont été choisies sur la base de schémas d'observation historique des données. Il en résulte que pour chaque année considérée dans le scénario de base, au lieu d'avoir une projection unique de prix, on obtient une répartition statistique des projections de prix pour chaque denrée de base.

Pour saisir l'essentiel des conclusions de cet exercice, il suffit d'examiner la répartition simulée des résultats de prix obtenus pour 2008 et 2017. Le graphique 2.6 résume les résultats obtenus pour ces deux années de projection pour ce qui est du prix médian, et les valeurs au 10^e et au 90^e centile des répartitions projetées des prix pour le blé, les céréales secondaires et l'huile végétale.

Les valeurs médianes de ces répartitions sont presque identiques à celles des projections déterministes du scénario de base. Le 10^e centile indique le bas de la fourchette; le 90^e centile indique le haut de la fourchette. Ces valeurs ne devraient pas être interprétées comme représentant des extrêmes supérieurs et inférieurs, mais comme une indication de futurs alternatifs plausibles basée sur les variations passées des variables essentielles qui déterminent les prix des denrées de base.

Pour ce qui est du prix projeté pour le maïs en 2008, le 10^e centile correspond à 146 USD la tonne, et le 90^e centile à 204 USD. Les valeurs correspondantes pour le prix du

Graphique 2.6. **Simulation stochastique du prix des récoltes en 2008 et en 2017 en termes nominaux**

Source : Secrétariats de l'OCDE et de la FAO.

blé sont respectivement de 244 USD la tonne et de 296 USD. Dans les deux cas, le 10^e et le 90^e centile sont séparés de manière plus marquée dans les résultats de 2017 que dans ceux de 2008, ce qui reflète les effets combinés de l'incertitude pour les premières années, en particulier sur le plan des tendances sous-jacentes. Dans les deux cas, la répartition accuse une tendance à la baisse. Le 10^e centile chute à 117 USD la tonne pour le maïs et à 174 USD la tonne pour le blé, tandis que le 90^e centile varie peu.

Le niveau inférieur de la répartition en 2017 reflète les hypothèses sous-jacentes des *Perspectives*. La possibilité que les écarts par rapport à ces hypothèses donnent lieu, en ce qui concerne les céréales, à des prix nettement inférieurs ou constants par rapport aux valeurs actuelles basées sur les variations historiques représentées ici expriment le degré d'incertitude qui est connu et aisément modélisable. La répartition des prix de l'huile végétale en 2017 indique que dans ce cas aussi, les hypothèses sur lesquelles se basent ces projections et les variations historiques qui peuvent être très aisément mesurées impliquent la possibilité pour les prix d'être inférieurs de 20 % ou supérieurs de 40 % aux prix projetés pour 2008 dans les *Perspectives*.

Bilan

Dans ce chapitre, un ensemble de facteurs temporaires et permanents ont été identifiés dans le but de comprendre l'évolution que les prix sur le marché des denrées de base sont susceptibles de connaître à l'avenir. Sur la base de l'analyse, à la question 'Les prix vont-ils rester aussi élevés qu'aujourd'hui?' La réponse du présent rapport est « très peu probable ». Même si on peut s'attendre à ce que les prix quittent les sommets auxquels ils sont parvenus aujourd'hui et à ce qu'ils s'engagent à nouveau dans un processus de diminution graduelle, le niveau de départ sera plus élevé que les niveaux historiques habituels.

Pour récapituler, les principaux facteurs qui ont contribué à l'envolée actuelle des prix et qui permettront de déterminer les évolutions à venir peuvent être résumés comme suit :

- La demande s'est accrue plus vite que l'offre, notamment à cause de l'augmentation de la production de biocarburant, mais pas exclusivement.

- L'offre aurait normalement dû augmenter davantage, mais en raison des mauvaises conditions météorologiques dans certains pays producteurs importants, la production a souffert et les exportations sur les marchés mondiaux ont chuté. L'évolution de l'offre sera d'autant plus réduite que les prix du pétrole sont élevés.
- La sensibilité de la demande aux évolutions de prix semble être émoussée pour diverses raisons. Aussi, un choc d'une ampleur donnée subi par l'offre nécessitera un changement plus important des prix pour entraîner l'ajustement de la demande nécessaire pour équilibrer le marché.
- Dans le même temps, les stocks mondiaux sont tombés à leur niveau le plus bas au cours de la dernière décennie si bien que toutes les variations des quantités produites et demandées ne peuvent pas être amorties; leur répercussion sur les prix du marché est donc proportionnellement plus importante.
- La forte augmentation de l'activité financière sur le marché des matières premières pourrait avoir contribué à cette récente montée des prix, mais la question se pose de savoir dans quelle mesure.
- Les mesures douanières adoptées par de nombreux pays pour tenter d'augmenter l'offre sur leur marché intérieur ont eu pour effet de diminuer l'offre sur les marchés mondiaux, amplifiant à leur tour le phénomène d'augmentation des prix.

Cette combinaison de développements a conduit à une envolée historique des prix. Toutefois, il semble qu'une certaine incertitude autour des évolutions à venir ait eu une forte incidence aussi, surtout ces derniers temps, sachant que les gouvernements et les investisseurs entreprennent des actions qui contribuent parfois à amplifier les hausses de prix et la future volatilité des prix. Sans ces éléments supplémentaires, les prix n'auraient très probablement pas atteint les niveaux qu'ils ont atteint en réalité.

En ce qui concerne les tendances futures des prix sur la période couverte par les *Perspectives*, les résultats des scénarios ont montré l'incidence relative sur les prix de différentes hypothèses, du point de vue des développements macroéconomiques, des taux de change, du prix du pétrole, de la production de biocarburants et des évolutions des rendements. Combinées, ces hypothèses modifiées pourraient entraîner une baisse des prix des céréales et des huiles végétales, à l'horizon 2017, à un niveau de 25 à 40% inférieur aux valeurs du scénario de base.

Même si ces scénarios ont été appliqués de manière à réduire les prix afin de démontrer leur contribution relative, ils peuvent très bien suivre une configuration différente amenant les prix à un niveau plus élevé que celui prévu dans le scénario de base. Toutefois, l'analyse stochastique réalisée dans le cadre de l'estimation proposée par les présentes *Perspectives* laisse supposer que, du moins pour les céréales, le risque de diminution des prix aura tendance à augmenter à l'avenir.

Notes

1. Les prix libellés en dollars ont connu une augmentation substantielle, mais l'affaiblissement général du dollar pendant cette période signifie que les augmentations de prix enregistrées ailleurs ont souvent été moins prononcées que les prix annoncés dans les grands titres. À l'exception de rares pays, les augmentations de prix des récoltes sur le marché domestique et à l'importation ont été substantielles mais, exprimées en dollars, elles sont moins spectaculaires. En outre, de nombreux pays, membres ou non de l'OCDE, mènent des politiques d'intervention sur les marchés agricoles, par exemple des politiques douanières, afin de compenser les effets du taux de change sur les prix des marchandises importées dans les marchés domestiques.

2. En ce qui concerne les prévisions de prix pour l'année 2008, il est clair qu'il était impossible pour le scénario de base des *Perspectives* de refléter la récente flambée des prix. Le scénario de base, établi pour donner une idée des évolutions possibles du marché à moyen et long terme, doit absolument faire abstraction de certains des facteurs à court terme inhérents aux marchés des marchandises. Ceux-ci peuvent se traduire par des variations mensuelles de prix nettement plus importantes que celles observées à partir des moyennes annuelles utilisées dans les *Perspectives*.
3. Il est à noter que la nouvelle loi des États-Unis « Energy Independance and Security Act » ainsi que les nouveaux mandats dans l'Union européenne n'ont pas été pris en compte dans cette analyse.
4. Des techniques de simulation stochastique et des résultats stochastiques ont été élaborés dans les précédentes *Perspectives*. Les prévisions annuelles des valeurs de rendement et des variables macroéconomiques (y compris le prix du pétrole brut) ne sont pas supposées être des valeurs définitives sur la période de projection, pas plus que dans le scénario de base. Ici, les perturbations aléatoires des niveaux de rendement, des tendances et des variables macroéconomiques sont déduites de distributions statistiques conditionnées par l'histoire, en respectant, dans toute la mesure du possible, la corrélation possible entre les erreurs et les relations entre les variables macroéconomiques. Plusieurs centaines de ces valeurs déterminées de manière aléatoire sont introduites dans le modèle résolu pour chaque ensemble de projections. Le résultat produit un large éventail de valeurs de rendement et de cadres macroéconomiques susceptibles d'être pertinents durant la période couverte par les *Perspectives*. Par exemple, concernant le prix du pétrole en 2008, le 10ème percentile est 73 dollars des États-Unis et le 90ème est 140 dollars. De plus amples détails sur la façon dont les analyses stochastiques partielles ont été réalisées sont donnés dans la section Méthodologie du rapport complet sur les *Perspectives*.