

Zeitschrift: Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales

Herausgeber: Société d'Etudes Economiques et Sociales

Band: 68 (2010)

Heft: 1: Apports croisés sur le changement ; crise des matières premières

Artikel: La flambée des prix des matières premières (2006-2008) : une crise pour rien?

Autor: Voituriez, Tancrède

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-283560>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

LA FLAMBÉE DES PRIX DES MATIÈRES PREMIÈRES (2006-2008): UNE CRISE POUR RIEN?

TANCRÈDE VOITURIEZ
Iddri-Sciences Po Paris
tancrede.voituriez@sciences-po.org

> La flambée des prix des matières premières entre 2006 et 2008 a surpris par son ampleur et sa soudaineté. Après le contre-coup de la crise financière de 2008, les cours des matières premières repartent à la hausse et suscitent aujourd'hui les mêmes interrogations sur les déterminants de leur mouvement et les dispositions à prendre afin d'en contenir les effets. Nous examinons dans cet article cinq «vérités» qui ont émergé de la profusion d'articles de presse et de science rédigés sur les causes et conséquences de la flambée des prix des matières premières ces dernières années. La première vérité nous dit que la crise de 2006-2008 a affecté toutes les matières premières, qu'elles soient agricoles, minérales ou fossiles. La seconde affirme que la crise reste sans précédent par sa soudaineté et son ampleur. Selon la troisième, la crise a été provoquée par une combinaison de facteurs au premier rang desquels on trouve la consommation des pays émergents et l'essor des biocarburants. Elle traduit une hausse durable des prix d'équilibre sur les marchés agricoles et de l'énergie nous enseigne la quatrième vérité. Enfin, parce qu'elle est globale, elle réclamerait une réponse globale – ie des mesures correctrices multilatérales – en passant d'être négociées. Après examen, toutes ces vérités sont en partie inexactes et nous laissent aujourd'hui à peu près aussi démunis que nous l'étions il y a quatre ans.

Mots clefs : volatilité, matières premières, marchés agricoles, énergie, spéculation.

La hausse des prix des matières premières entre 2006 et 2008 a occupé dans les médias et les débats public une place que ces produits, pris dans leur ensemble, avaient été dans l'impossibilité de reconquérir après les flambées historiques des cours en 1974 et 1979, concomitantes aux deux chocs pétroliers. Si les mouvements de prix sur les marchés ont été l'objet d'attention depuis lors, c'est surtout parce que ceux-ci, en apparence, inexorablement baissaient, au point d'apparaître comme un fléau endémique pour les économies et les ménages dont les revenus en dépendaient. Après la parenthèse euphorique des années 1970, le monde et en particulier le monde en développement redécouvraient au tournant du siècle les tourments de l'excès. Le pétrole lui-même n'échappait pas à la malédiction de l'abondance et pour reprendre un titre de *The Economist* resté fameux depuis, à l'inexorable déclin de ses prix sur les marchés¹.

¹ Voir les articles "Drowning in oil" et "The next shock" de *The Economist*, 4 mars 1999 dans lesquels le journal britannique annonce que le prix du baril pourrait passer sous les 10\$.

La crise de 2006-2008 a reçu dans ce contexte un écho particulier. Coup de tonnerre dans un ciel maussade, elle a surpris par son ampleur et sa soudaineté. L'indice des prix des matières premières mesuré par le FMI, étalonné à la valeur 100 en 2005, monte à 130 en juillet 2006, dépasse 157 en novembre 2007 ; en juillet 2008, en moins de trois ans donc, il a plus que doublé, et s'établit à 219. Il valait tout juste 60, en moyenne, depuis 1992, année de sa création, jusqu'à 2004. Et après le contre-coup de la crise financière de 2008, les cours des matières premières repartent à la hausse, l'indice du FMI dépassant les 150 début 2010 ; et à l'heure où ces lignes sont écrites, il continue de monter.

Le moment semble donc opportun de revenir sur cette crise, et de nous interroger sur ce que nous en avons appris. Dans l'incertitude d'une nouvelle flambée, nous examinons dans cet article cinq « vérités » qui émergent de la profusion d'articles de presse et de science rédigés sur les causes et conséquences de la flambée des prix des matières premières entre 2006 et 2008. La première vérité nous dit que la crise a affecté toutes les matières premières, qu'elles soient agricoles, minérales ou fossiles. La seconde affirme que la crise reste sans précédent par sa soudaineté et son ampleur. Selon la troisième, la crise a été provoquée par une combinaison de facteurs au premier rang desquels on trouve la consommation des pays émergents et l'essor des biocarburants. Elle traduit une hausse durable des prix d'équilibre sur les marchés agricoles et de l'énergie nous enseigne la quatrième vérité. Enfin, parce qu'elle est globale, elle réclamerait une réponse globale – ie des mesures correctrices multilatérales. Après examen, toutes ces vérités sont en partie inexactes et nous laissent aujourd'hui à peu près aussi démunis que nous l'étions il y a quatre ans.

1. UNE CRISE AFFECTANT TOUTES LES MATIÈRES PREMIÈRES ?

Plusieurs organismes, entreprises ou institutions publient des indices agrégés des prix de matières premières, ainsi de The Economist, du FMI, du Commodity Research Bureau (CRB), de la banque d'investissement Goldman Sachs ou encore du Hamburgisches WeltWirtschafts Institut (HWWI). Comme le souligne Luc Guyau (2008) dans son rapport au Conseil économique, social et environnemental, ces indices diffèrent essentiellement par le nombre des matières premières retenues et les pondérations affectées à chacune avant agrégation. L'indice des prix du HWWI est jugé pertinent pour les pays développés, en raison du poids affecté aux matières premières énergétiques et industrielles, prépondérantes dans le panier moyen d'importation de ces pays. Nous privilégions ici l'emploi de l'indice du FMI, plus représentatif des produits d'intérêt pour les importateurs autant que pour les exportateurs de matières premières. Révisé au cours du temps pour tenir compte de l'évolution des proportions de chaque produit dans le commerce mondial, il repose aujourd'hui sur les volumes d'échange constatés en 2002-2004 (contre 1995-1997 dans sa version précédente). Le tableau 1 rend compte des pondérations affectées à chaque grand type de produits.

L'indice agrégé du prix des matières premières du FMI, créé en 1992, a suivi une évolution relativement stable durant les dix premières années de son existence, avant de connaître une hausse en 2002, soutenue à partir de 2004, culminant en juillet 2008, à laquelle a succédé un net reflux (graphique 1).

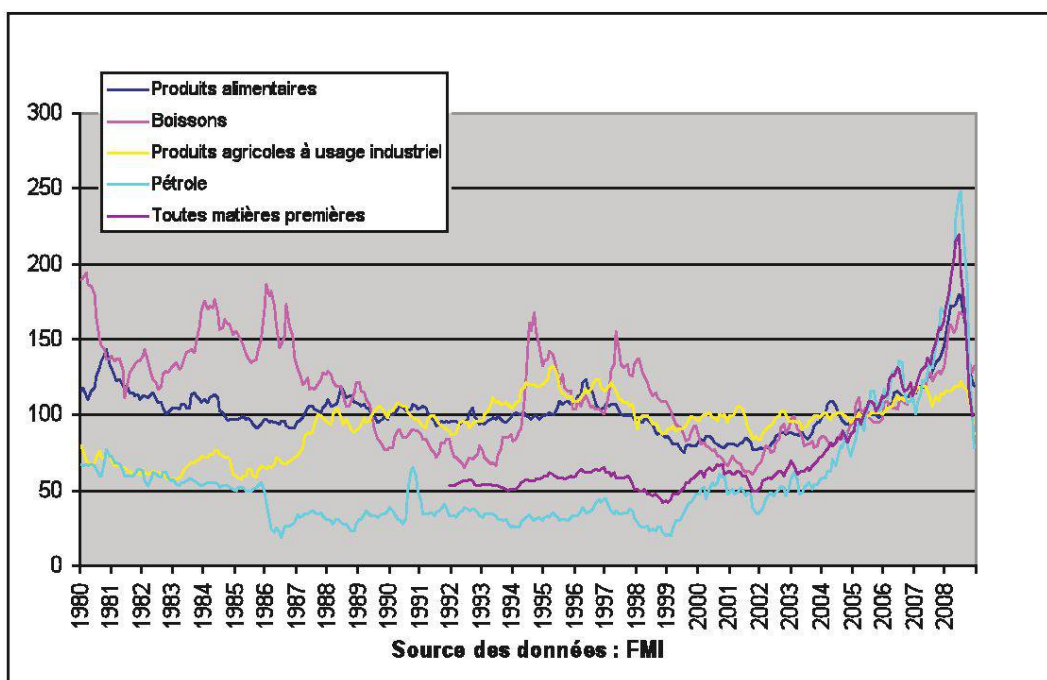
Indice agrégé	100
Energie	63,1
Pétrole	53,6
Gaz naturel	6,9
Charbon	2,6
Hors énergie	36,9
Produits alimentaires	18,5
Produits agricoles industriels	7,7
Métaux	10,7

Tableau 1 : Pondération des matières premières dans l'indice de prix du FMI

Produits alimentaires : Céréales, huiles et tourteaux, produits de l'élevage, produits de la mer, sucre, boissons (café, cacao, thé)

Produits agricoles industriels : Bois, coton, laine, caoutchouc, cuir

Source : FMI



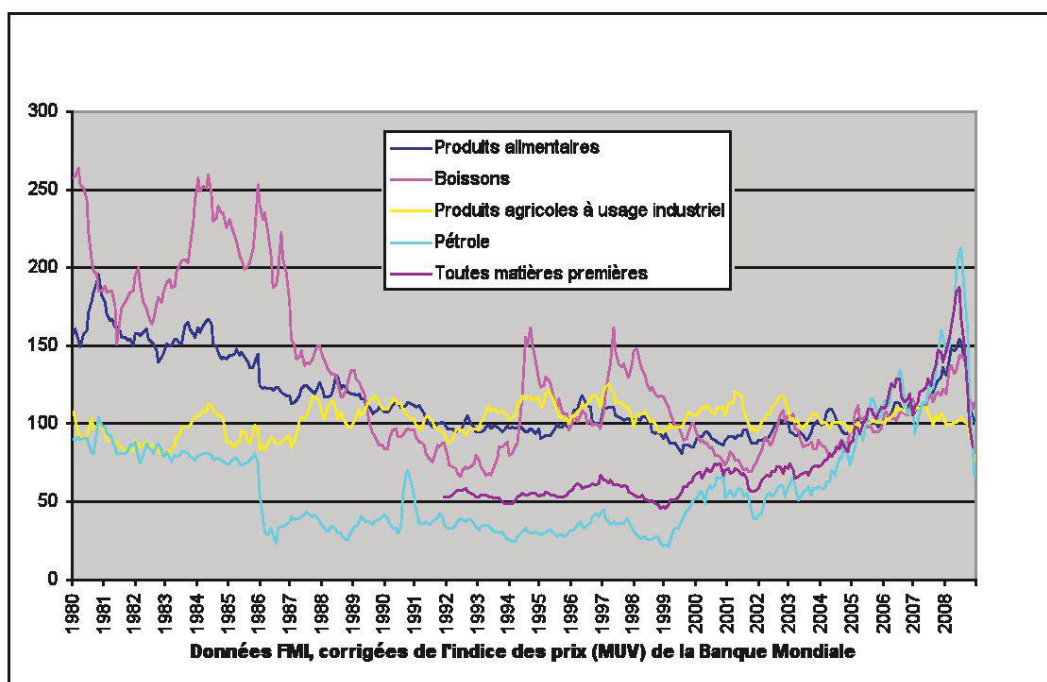
Graphique 1 : Indices mensuels des prix courants des matières premières (2005=100)

L'indice a triplé en valeur nominale entre janvier 2004 et juillet 2008. Sa moyenne durant les trois années de « boom » (2006-2008) s'établit à 130% de sa valeur moyenne enregistrée entre 1992 et 2005. Une comparaison de l'évolution des prix des différents produits sur les mêmes périodes apporte des premières nuances au constat d'un embrasement général et sans précédent des prix. Parmi les composants de l'indice du FMI, le pétrole a connu la plus forte hausse (+210%), loin devant les produits alimentaires (+39%, boissons incluses) et les produits agricoles à usage industriel (+10%). Si l'on remonte plus avant dans la comparaison des prix des composants de l'indice, la hausse moyenne de 2006-2008, comparativement

aux valeurs moyennes prises entre 1980 et 2005, s'établit à un niveau comparable pour le pétrole (+209%), contre tout juste 30% pour les produits alimentaires (boissons incluses) et 22% pour les produits agricoles industriels. Cette hausse somme toute modeste des prix des matières premières hors énergie signale à quel point la hausse des cours de ces produits a été ponctuelle, n'occupant qu'une séquence très brève de la période 2006-2008. On a pu lire, et retenir ainsi, que les prix du maïs avaient presque triplé entre janvier 2005 et juin 2008, tandis que les prix du blé s'élevaient de 127%, les prix du riz de 170%, les prix de l'huile de soja de 192% (Mitchell, 2008). Ces variations sont exactes mais elles ne donnent d'information que sur la hausse ponctuelle entre deux mois particuliers ; elles s'estompent si l'on considère des hausses moyennes, calculées sur la base de plusieurs mois ou de plusieurs années.

2. UNE CRISE SANS PRÉCÉDENT PAR SON AMPLIEUR ?

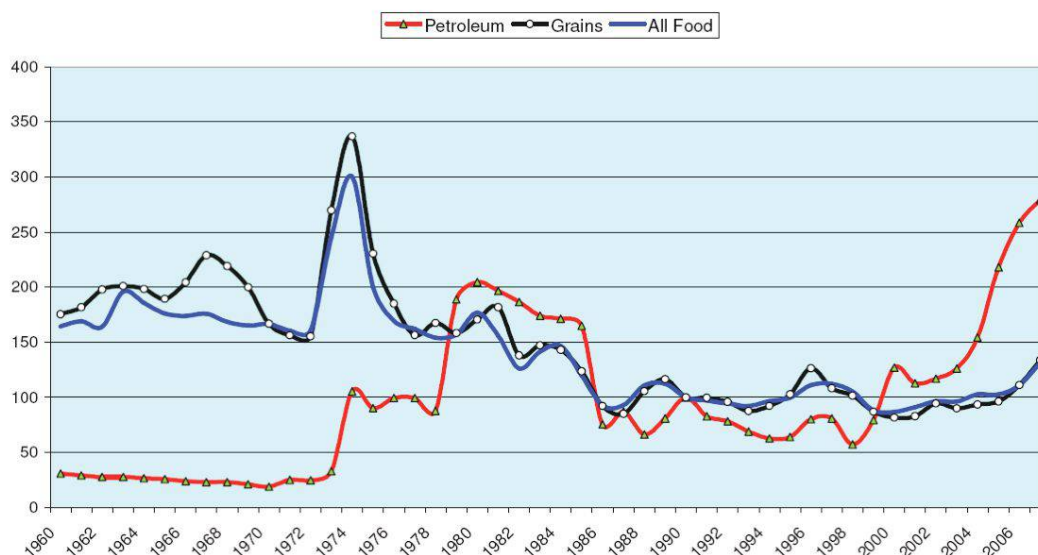
L'évolution de l'indice du FMI corrigé de l'inflation apporte des nuances supplémentaires au constat d'une hausse sans précédent tant par l'ampleur que par la durée². Les prix réels du pétrole se sont ainsi accrus de 150% entre la période (1980-2005) et la période (2006-2008), contre 5% pour les produits alimentaires, tout juste 1% pour les produits agricoles industriels, les boissons quant à elles enregistrant même un repli (graphique 2).



Graphique 2 : Indices mensuels des prix réels des matières premières (2005=100)

² Plusieurs « déflateurs » permettent de corriger une série de prix ou d'indices mesurés en termes courants. Nous avons choisi l'indice des prix des produits manufacturés (Manufacture Unit Value ou MUV) calculé par la Banque Mondiale, indice parmi les plus fréquemment utilisés pour la transformation des prix mondiaux courants en prix réels, c'est-à-dire en prix corrigés de l'inflation.

Dans une perspective longue, la hausse des cours des matières premières, toujours considérée en termes réels, a atteint durant le pic de 2006-2008 à peine les deux tiers de la hausse enregistrée en 1974, et un niveau tout juste comparable à celui des pics de 1976 et du second choc pétrolier. Le graphique 3 montre que la hausse n'atteint pas la moitié pour les produits agricoles.



Graphique 3 : Evolution de l'indices des prix réels (en dollars constants de 1990, base 100=1990),
du pétrole, des céréales et de l'ensemble des produits alimentaires

Source : Alexandratos (2008), d'après des données de la Banque Mondiale

3. POURQUOI LES PRIX DES MATIÈRES PREMIÈRES ONT-ILS AUGMENTÉ ?

La répartition entre causes « fondamentales » et causes « spéculatives » des mouvements des prix des matières premières n'est qu'une partie des questions dont se sont préoccupés les acteurs publics et privés concernés durant l'épisode de hausse de trois années. Il n'existe que peu d'organismes ou d'institutions qui n'ait produit une note ou d'un texte d'analyse dans lequel les causes de la hausse des cours sont recensées³. Les acteurs de la société civile - syndicats, professionnels, Ongs - n'ont pas été en reste, le nombre de tribunes et de prise de parole sur le sujet dans la presse s'élevant à mesure que les cours progressaient.

Plusieurs conclusions peuvent être tirées de ces contributions. La première est qu'une liste de causes candidates plutôt restreinte peut être dressée a posteriori, qui rassemble l'essentiel

³ Citons à titre d'illustration, et pour la seule année 2008, les contributions de la Banque Mondiale (Mitchell, 2008), de la Farm Foundation (Abbott, Hurt, Tyner, 2008), de l'IFPRI (Von Braun, 2008), de la FAO (Alexandratos, 2008), de l'USDA (Trostle, 2008), de Chatham House (Evans, 2008), du Conseil Economique, Social et Environnemental français (Guyau, 2008). Signalons aussi le numéro spécial de la revue *Oléagineux, Corps Gras, Lipides* (vol. 15, numéro 6, novembre décembre 2008) et de la revue *Agricultural Economics* (vol 39), avec les contributions de Masters et Shively (2008), Headey and Fan (2008), Dewbre, Giner, Thompson, Von Lampe (2008), Flugie (2008). Soulignons enfin le travail de Boussard, Gérard et Piketty (2008a) qui sur la base d'un modèle d'équilibre général calculable dynamique incluant le risque et des anticipations imparfaites expliquent la hausse de la volatilité des prix agricoles par les seules erreurs d'anticipation. Parce que ce modèle explique la hausse de la volatilité et non la hausse des prix en tant que telle, nous ne l'avons pas retenu dans notre analyse. Le lecteur curieux pourra se reporter en plus de l'article sus mentionné, à l'ouvrage le plus récent des auteurs - Boussard, Gérard, Piketty (2008b).

des explications avancées sans que les diverses institutions ou acteurs qui les ont formulées soient d'accord avec la totalité d'entre elles⁴. La seconde conclusion est que la pondération de ces causes, et donc la mesure de leur contribution relative au phénomène observé, est lacunaire. Le possible est connu, le réel l'est bien moins. Enfin, bon nombre des causes ont été soumises par les mêmes organismes ou personnalités dans des situations de marché totalement opposées, en particulier durant la dépression des cours survenue au tournant du siècle passé. A phénomène inverse, causes hypothétiques identiques. Conservatrice en ce sens, la crise de 2006-2008 a comme confirmé chacun dans l'opinion qu'il se faisait des vertus et des vices de l'économie de marché.

Nous revenons ici sur deux facteurs parmi les plus abondamment cités : les biocarburants et la croissance de la consommation des pays émergents.

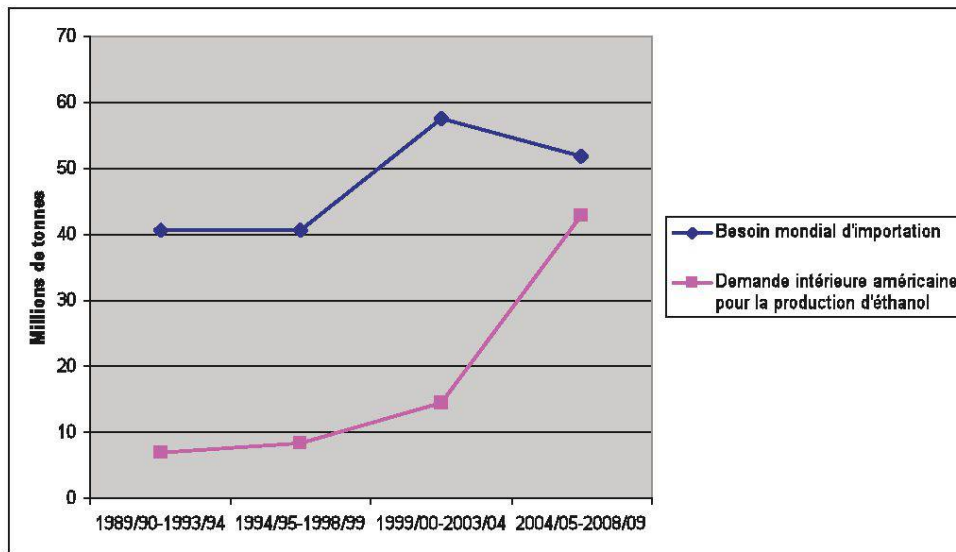
3.1. LES BIO-CARBURANTS SONT-ILS COUPABLES ?

Comme dans un célèbre roman de Faulkner, l'intrigue se noue autour d'un épi de maïs. La nouveauté du lien entre marchés de produits agricoles et marchés de l'énergie est difficilement contestable. La hausse du besoin mondial d'importation de maïs a été concomitante à celle de la hausse de la demande intérieure de maïs aux Etats-Unis pour la production d'éthanol, qui se situe aujourd'hui à environ 29% de la consommation de maïs de ce pays (graphique 4). Comme le souligne Collins (2008), l'expansion de la consommation de maïs pour la production d'éthanol s'est véritablement accélérée à partir de 2004/05, avec la promulgation aux Etats-Unis de l'Energy Policy Act, en période de hausse marquée des cours du baril, avec l'objectif explicite d'accroître la part des biocarburants dans le « mix » énergétique du pays. Marchés agricoles et marchés de l'énergie sont donc liés par l'anticipation d'un prix élevé du baril et la nécessité de sécuriser l'approvisionnement énergétique des Etats-Unis.

On retrouve pareille préoccupation en Europe dans le « paquet climat-énergie » adopté par le parlement Européen le 17 décembre 2008, lequel stipule que chaque Etat membre de l'Union doit atteindre l'objectif de 10% de biocarburants dans la consommation d'énergie finale par les transports à l'horizon 2020. Cet objectif implique que 60% des huiles végétales consommées en Europe le seront pour la production de biocarburant à cette date (Commission Européenne, 2007). Les données rétrospectives et de perspectives rassemblées par Goldman Sachs (Currie, 2007) montrent qu'il y a eu un « choc » de la demande énergétique adressée aux produits agricoles à compter de 2004 (graphique 5), et l'anticipation légitime que la hausse de l'offre de biocarburant devrait persister (graphique 6).

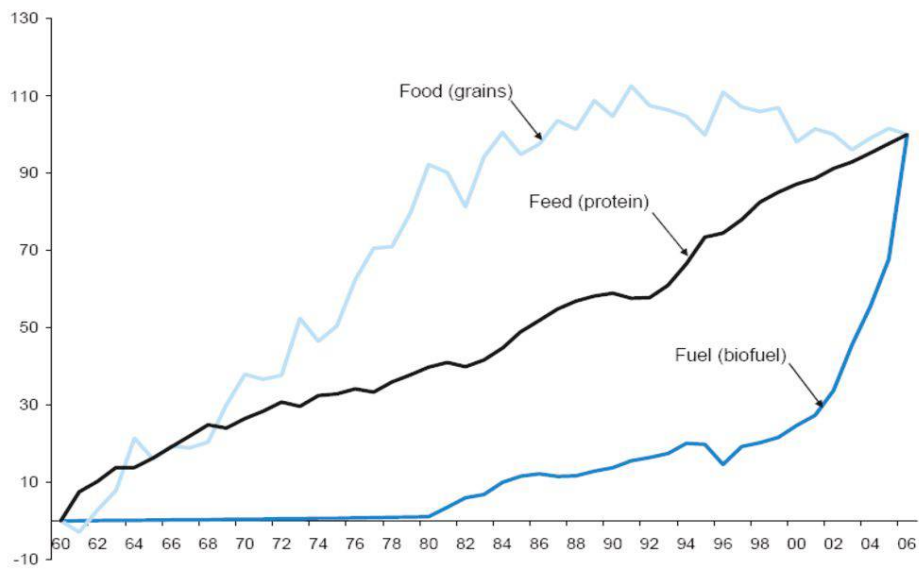
Si l'on considère l'ensemble des céréales, des estimations de l'USDA montrent que la demande de maïs américain pour la production d'éthanol entre pour 1/3 dans la croissance de la demande mondiale de ces produits (contre 1/4 pour la consommation animale et environ 45% pour la demande alimentaire). Certains ont vu dans ce chiffre des raisons de relativiser la responsabilité de l'éthanol de maïs américain dans la hausse des cours mondiaux du blé et d'autres céréales – et in fine dans la hausse des cours agricoles considérés dans leur ensemble.

⁴ Citons ainsi la hausse des coûts de production provoquée par la hausse du prix de l'énergie, les biocarburants, les aléas climatiques, la demande des pays émergents, la faiblesse du dollar, les politiques publiques de restriction aux exportations, la baisse des stocks, le faible investissement en recherche et développement agricoles. Voir des contributions de Gilbert (2008a, 2008b) et de Mili (2008) en plus de celles mentionnées dans la note de bas de page précédente.



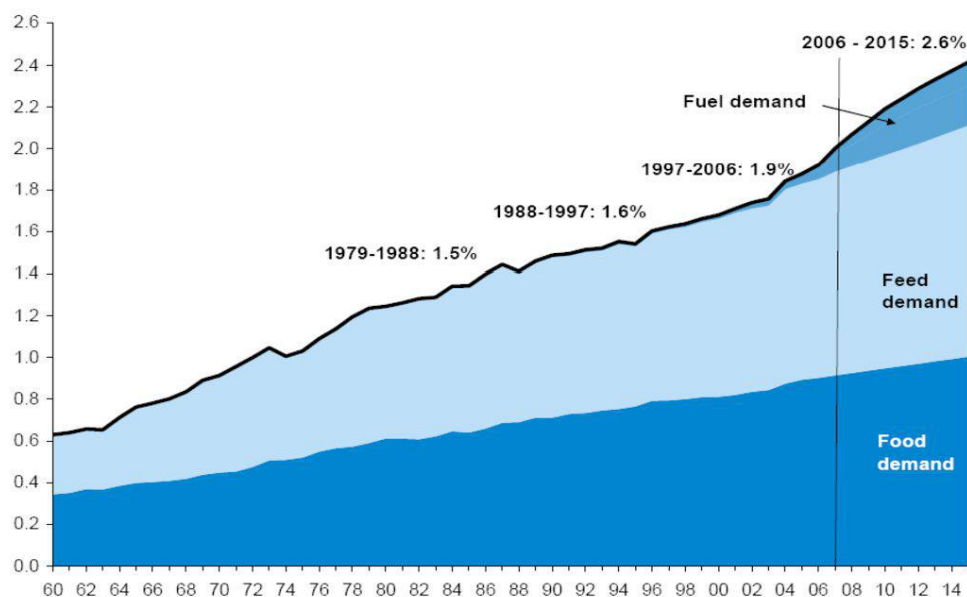
Graphique 4 : Evolution de la demande d'importation de maïs et de la demande intérieure des Etats-Unis pour la production d'éthanol

Source : USDA, World Agricultural Outlook Board, 2008



Graphique 5 : Evolution de l'indice de la consommation par tête de produits agricoles (2006=100)

Source : Fao, USDA, Goldman Sachs Commodities Research



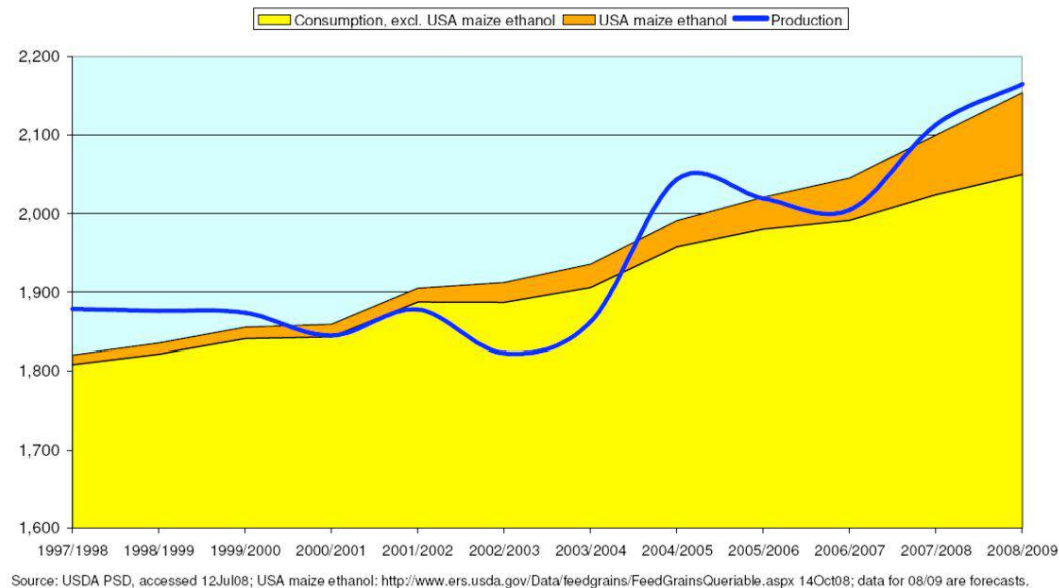
Graphique 6 : Evolution de la demande de produits agricoles (milliards t)

Source : USDA, Goldman Sachs Commodities Research

L'utilisation de données agrégées au niveau mondial minore inmanquablement la part qu'occupe statistiquement la consommation énergétique de maïs nord américain dans l'ensemble des céréales produites et consommées (graphique 7). Ainsi selon Bricas et Bru (2008), « [c]e ne sont pas les volumes actuels de produits agricoles destinés aux agrocarburants qui expliquent la hausse des prix, sauf localement chez les fournisseurs de maïs des Etats-Unis, principaux producteurs de ces carburants. D'après les estimations d'Agrimonde, projet de prospective mené par le Cirad et l'Inra, sur le total des calories végétales produites dans le monde, moins de 5 % sont destinées aux usages non alimentaires dont font partie les agrocarburants. L'alimentation humaine représente 55 % de ce total et l'alimentation animale 30 %. En outre, les volumes destinés aux agrocarburants sont, pour le moment, faibles. Ainsi, selon l'Agence internationale de l'énergie, en 2005, 1 % des terres cultivées servaient à produire des agrocarburants remplaçant 1 % de notre consommation mondiale de carburants fossiles. En revanche, la hausse annoncée de l'utilisation des céréales pour des agrocarburants accroît l'intérêt du marché des produits agricoles pour les spéculateurs financiers. C'est donc plus l'anticipation de cette hausse de la demande qu'une hausse réelle qui contribue à expliquer la flambée des prix. » (Bricas et Bru, 17 avril 2008, La hausse des prix alimentaires au Sud : causes, conséquences, propositions, <http://www.cirad.fr/fr/actualite/communiquer.php?id=919>).

Si la hausse du prix américain du maïs, puis des céréales, s'explique par l'accroissement rapide de la demande intérieure de maïs pour la production de biocarburants, les discordances entre analyses concernent l'effet de contamination de la hausse des prix américains à l'ensemble du monde et à d'autres produits. Retenons ici, même si les chiffres sont contestables (en particulier en l'absence de contrefactuel solide) les ordres de grandeur des simulations

quantitatives conduites pour situer la contribution de la hausse de l'offre de biocarburants de maïs américain dans l'accroissement des prix mondiaux agricoles durant l'épisode 2006-2007 (tableau 2).



Graphique 7 : Evolution de la consommation mondiale de céréales

Source graphique : Alexandratos (2008 : 5)

Auteurs	Hausse expliquée Produits
Lipsky (2008)	70% Maïs 40% Soja
Collins (2008)	60% Maïs
Rosegrant et al. (2008)	47% Maïs 26% Blé 25% Riz

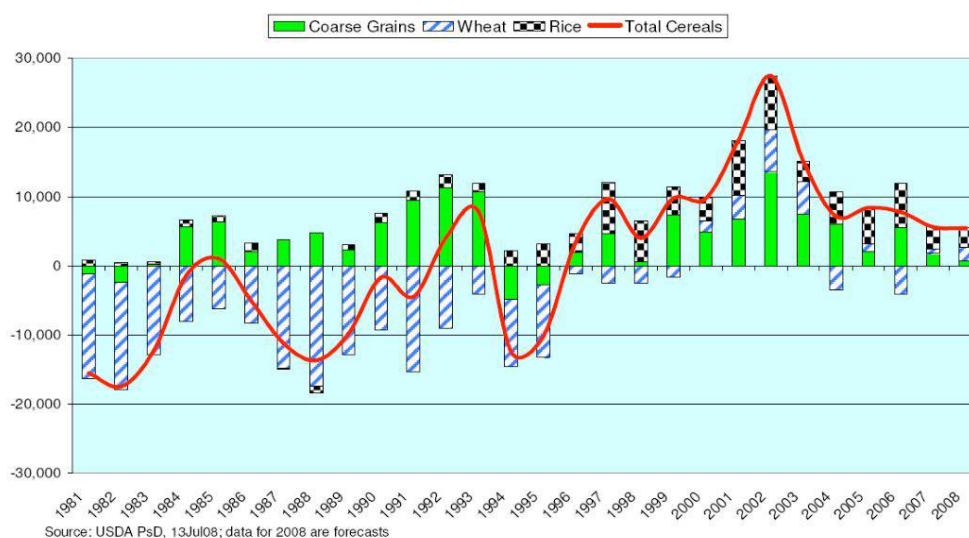
Tableau 2 : Estimations de la propagation des effets de la hausse de la production de biocarburant de maïs américain sur les cours des céréales

Retenons aussi que la tension provoquée par la raréfaction réelle et anticipée du maïs alimentaire sur le marché nord-américain a eu des effets directs sur les cours du soja et du blé, par substitution dans les assolements, laquelle a contribué à la hausse et à l'amplitude exceptionnelle des cours, même si la mesure exacte de cette contribution est impossible, tout comme sa mesure relative, en l'état des modèles mondiaux disponibles.

3.2. LA TRANSITION ALIMENTAIRE DES PAYS ÉMERGENTS EST-ELLE RESPONSABLE ?

La croissance des pays émergents, en particulier de l'Inde et de la Chine, est couramment citée comme une hausse majeure des cours alimentaires⁵. Comme le rappelle Alexandratos (2008), la voix d'Amartya Sen s'est mêlée au concert, pour souligner que « les riches avaient de plus en plus faim » et que leur appétit risquait d'être fatal aux plus pauvres⁶. Des mesures par la FAO signalent pourtant que la croissance de la consommation chinoise et indienne de céréales a été sensiblement moins forte entre 2002 et 2008 que durant les années 1990 – exception faite du maïs (Alexandratos, 2008). Et si la consommation de viande a continué de croître, la croissance s'est plutôt ralentie durant les cinq dernières années. L'évolution de la consommation de viande n'a pas eu non plus le caractère exceptionnel que l'on a pu lire dans la presse. Au total, l'effet de la hausse du revenu chinois et indien sur les prix mondiaux des céréales est modeste tout au plus selon la Fao et la Banque Mondiale (2008).

Tel n'est pas le cas en revanche des oléagineux et des huiles végétales, dont la demande d'importation indienne mais surtout chinoise s'est considérablement accrue depuis le tournant du siècle. La Chine par exemple importe aujourd'hui 45% des graines de soja échangées dans le monde, contre à peine 10% il y a dix ans. La transition alimentaire vers des régimes de consommation riches en lipides survient dans les pays émergents à des niveaux de revenu beaucoup plus faible que ce que l'on a pu observé au XIXe et XXe siècle parmi les pays de l'OCDE (Voituriez, 1999). Par ailleurs, la demande d'oléagineux pour la production de biodiesel a également joué un rôle non négligeable. L'USDA estime que 7% de l'offre d'huiles végétales dans le monde était utilisé en biodiesel en 2007, lequel entrerait pour 1/3 dans la croissance de la consommation d'huiles végétales entre 2004 et 2007.



Graphique 8 : Commerce net de céréales de l'Inde et de la Chine (1000 t)

Alexandratos (2008 : 18)

⁵ Voir par exemple le World Economic Outlook du FMI (p. 60) d'avril 2008.

⁶ "The Rich Get Hungrier", New York Times, 28 mai 2008

L'effet revenu a donc très vraisemblablement joué pour ces produits, tant sur la consommation énergétique que sur la consommation alimentaire, sans pour autant créer un « choc » qui une année particulière aurait frappé le marché et l'aurait poussé vers des sommets.

4. LE RÔLE DE LA SPÉCULATION

Caractérisés par une instabilité que ne connaissent pas, dans des proportions comparables, les secteurs industriels et manufacturiers et les services, les prix des matières premières contreviennent aux idées de « prix d'équilibre » ou de « moyenne ». La hausse des cours entre 2006 et 2008 a pourtant fait croire que ceux-ci s'inscrivaient durablement à la hausse, changeaient de valeur d'équilibre, porté par un déficit structurel entre offre disponible et la demande insatiable de biocarburants et des pays émergents. Dans quelle mesure la flambée des prix n'a pu être qu'une bulle, semblable à celle que l'on rencontre sur les marchés financiers, est la question à laquelle nous nous intéressons ici.

L'intérêt porté par les banques d'affaire et les hedge funds pour les marchés de matières premières durant la période 2006-2008 a connu sans doute sa manifestation la plus spectaculaire par la publication d'un témoignage d'un gestionnaire de fonds d'investissement sur la responsabilité des investisseurs institutionnels dans les hausses conjointe des prix de l'alimentation et de l'énergie. Intitulé « The Accidental Hunt Brothers – How Institutional Investors Are Driving Up Food and Energy Prices », la charge de Michael Masters et de son co-auteur Adam White est implacable. L'argument principal, et ses preuves, peuvent être exposés comme suit.

Forme hybride de marché sur lequel se côtoient des opérateurs gérant le risque encouru sur les marchés physiques (les physical hedgers dits encore commercial en référence à une activité de commerce de matière première) et les spéculateurs sur matière première (ou « non commercial ») n'intervenant eux jamais sur le marché physique, les marchés à terme de matières premières ont connu un bouleversement considérable ces cinq dernières années. Alors que prédominaient les opérateurs physiques et que l'intervention des spéculateurs, nécessaire à l'octroi de liquidité dans le marché, restait limitée et sévèrement réglementée (et ce depuis les leçons de la crise de 1929 prises par l'administration Roosevelt en 1936 dans son Commodity Exchange Act), la distinction entre marchés à terme de matières premières et marchés financiers est devenue poreuse. Un assouplissement de la législation en 1991, 1998 puis en 2003, a ouvert les marchés à terme de matière première à un nombre croissant d'investisseurs extérieurs, les fonds de pension et compagnie d'assurance vie étant les plus connus du grand public. Tel est le cas en particulier des investisseurs sur indice de matière première (index speculators), investisseurs qui voyaient dans la liberté accrue d'intervenir sur les bourses de matière première l'opportunité d'enregistrer des gains supérieurs aux rendements sans risque, tout en diversifiant leur portefeuille par des placements sur des actifs présentant une corrélation faible ou négative avec d'autres classes d'actifs.

Les indices de matières premières les plus connus sont le The Standard & Poors - Goldman Sachs Commodity Index, le the Dow Jones - AIG Commodity Index, l'indice Deutsche Bank liquid commodity index (DBCI) et l'indice Reuters CRB. Les principales différences entre ces différents indices portent sur les pondérations accordées à certains types de matières premières, en particulier les produits énergétiques. Le tableau 3 montre la composition et la pondération du S&P-GSCI (lequel comporte 24 commodities) et de l'indice DJ-AIG (19

produits). L'évolution de cet indice sert de référence aux placements des investisseurs institutionnels sur ces marchés. En pratique, les investisseurs sont « long » c'est-à-dire acheteurs sur les marchés à terme de matières premières. Ils spéculent à la hausse en faisant tourner (« rouler » en anglais) une position d'achat qu'ils dénouent avant maturité et renouent de période en période, enregistrant des profits substantiels tant que les cours des composants de l'indice montent. Le sort des prix de l'énergie et des prix des denrées se trouve ainsi, par l'activité de ces spéculateurs sur indice, intrinsèquement lié.

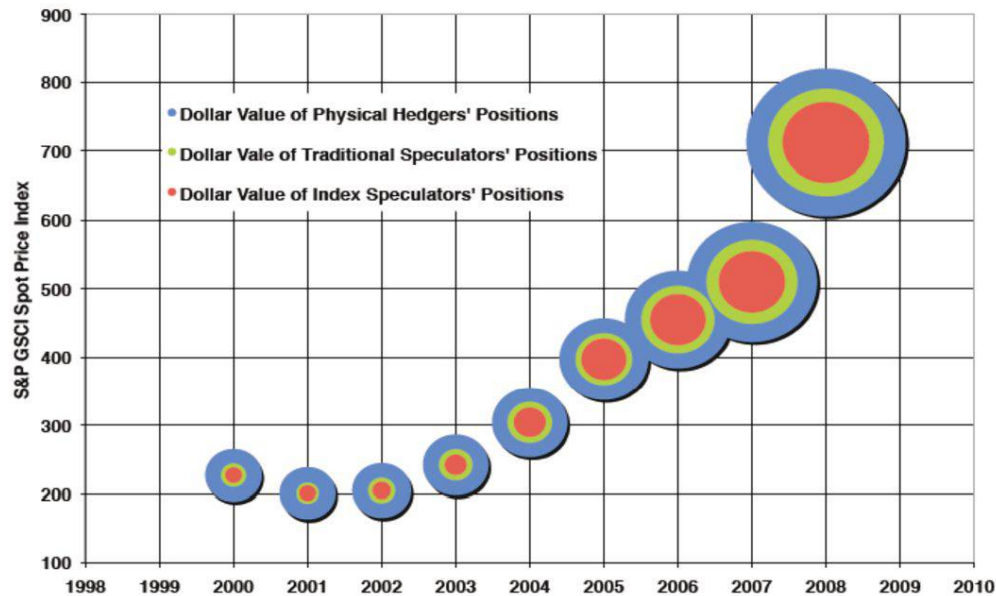
		S&P-GSCI	DJ-AIG
Produits agricoles	Cacao	0,2	0
	Café	0,5	2,7
	Maïs	3,6	6,9
	Coton	0,7	2,2
	Huile de soja	0	2,9
	Soja	0,9	7,4
	Sucre	2,1	2,8
	Blé	3	3,4
	Blé KC	0,7	0
Elevage	Porc	0,8	2,5
	Boeuf	1,6	4,1
Energie	Pétrole brut brent	14,8	0
	Pétrole brut WTI	40,6	15
	Diesel	5,4	0
	Fuel domestique	5,3	4,5
	Essence	4,5	4,1
	Gaz naturel	7,6	16
Métaux de base	Aluminium	2,1	6,9
	Plomb	0,2	0
	Nickel	0,5	1,7
	Zinc	0,4	1,8
	Cuivre	2,6	6,7
Métaux précieux	Or	1,5	6,1
	Argent	0,2	2,4

Tableau 3 : Pondération des indices de matières premières (S&P-GSCI et DJ-AIG)

Source : Standard & Poor, Dow Jones, Masters et White (2008a)

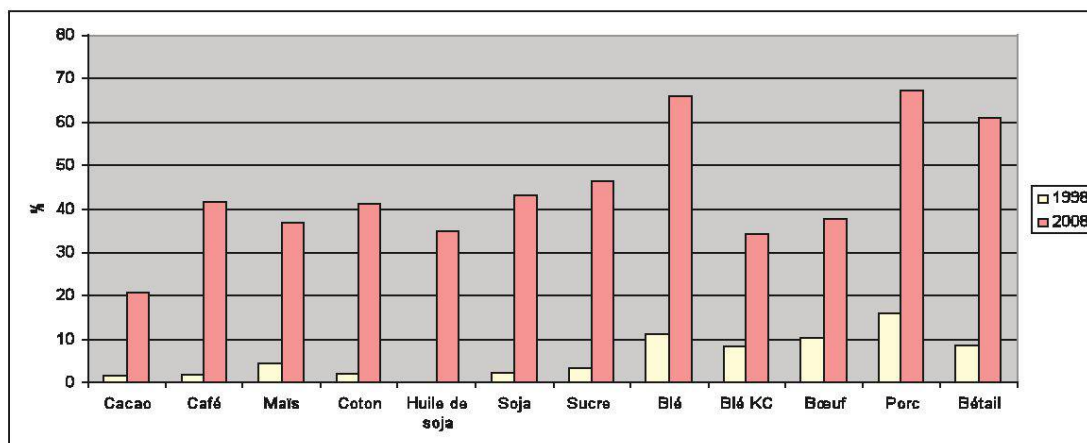
Entre 2003 et 2008, les achats sur marchés à terme de matières premières effectués sur la base d'indices tels que ceux que l'on vient de décrire sont passés de 13 à 317 milliards de dollars. Au cœur de l'argument de Masters et White figure le fait que la part des positions prises sur les marchés à terme par spéculateurs sur indice a connu un essor sans précédent entre 2005 et 2008 (graphique 9). En 1998, les physical hedgers ou « commerciaux » détenaient 77% des positions d'achat prises sur les marchés à terme de matières premières, les spéculateurs traditionnels (« non commercial ») 16% et les spéculateurs sur indice 7%. En 2008, les proportions se sont renversées. Les opérateurs physiques détiennent 31% des

positions d'achat, les spéculateurs traditionnels 28% et les spéculateurs sur indice 41%. Cette proportion peut approcher 70% sur certains produits (graphique 10). Ce sont 2,7 millions de contrats à terme de matières premières qui ont été achetés par les spéculateurs sur indice entre 2003 et 2008, contre 1,4 millions pour les spéculateurs traditionnels et moins de 900000 pour les hedgers.



Graphique 9 : Valeur en dollars des positions prises sur les marchés à terme par les différents intervenants – commerciaux (« physical hedgers »), non commerciaux traditionnels (« traditional speculators ») et spéculateurs sur indice.

Source : Masters et White (2008a)



Graphique 10 : Proportion des positions d'achat à terme (« long ») prises par les investisseurs sur indice

Source : D'après données de Masters et White (2008a)

Plusieurs études revues par Mongars et Marchal-Dombrat (2006) dans un document publié par la Banque de France, examinent l'hypothèse de matières premières constituant une classe d'actifs à part entière, sous-jacente à l'argumentation de Masters et White. Parmi les études recensées, celles de Gorton et Rouwenhorst (2005) et JP Morgan (2006), suggèrent que l'introduction des matières premières dans un portefeuille diversifié permet d'améliorer le ratio rendement/risque du portefeuille. Ibbotson Associates (2006) situent la part optimale des matières premières au sein d'un portefeuille diversifié dans une fourchette de 22 % à 29 %.

« L'intérêt des investisseurs pour les matières premières s'est intensifié au cours des dernières années en liaison avec la progression spectaculaire des cours de la plupart d'entre elles » notent Mongars et Marchal-Dombrat en 2006. « Certains investisseurs institutionnels — tels que des fonds de pensions néerlandais ou californiens — ont confirmé qu'ils s'étaient constitués ou envisageaient de se constituer une exposition modeste (moins de 5 % de leurs actifs) aux matières premières. En parallèle, le développement de nouveaux supports d'investissement a permis aux investisseurs particuliers d'acquérir également ce type d'exposition. Le sentiment que la rapide croissance économique en Asie devrait se poursuivre et se traduire par une demande soutenue de ces pays pour les matières premières peut expliquer cet engouement. Celui-ci semble être également alimenté par les travaux académiques et d'analystes de marché soulignant que l'introduction des matières premières dans les portefeuilles est une source appréciable de diversification des risques. Ce constat et cette interprétation suggèrent que les investisseurs sont amenés à introduire progressivement mais durablement les matières premières dans leurs portefeuilles ».

Peut-on néanmoins affirmer que les matières premières constituent une classe d'actifs à part entière, s'interrogent les deux auteurs? Au terme de leur étude, ils apportent « une réponse positive à cette question dans la mesure où, sur longue période, le rendement des placements liés aux matières premières paraît supérieur au rendement sans risque et présenter une corrélation faible ou négative avec d'autres classes d'actifs et ne semble pas pouvoir être reproduit à partir d'une simple combinaison linéaire d'actifs ».

La seule incertitude concerne à nouveau la causalité réelle entre hausse et ampleur des cours d'un côté, et spéculation excessive de l'autre. Masters et White soutiennent une telle causalité, qu'ils établissent sur la base d'une corrélation significative entre positions d'achat spéculatives et hausses des prix des matières premières. Ils soulignent par ailleurs, avec d'autres auteurs, que la contamination, par les activités sur indice, d'une spéculation particulière propre au marché du pétrole, est à peu près avérée (Masters et White, 2008b), tandis que les présomptions d'un report de positions spéculatives sur les matières premières après effondrement de la bulle internet, puis des bulles de l'immobilier et enfin celle des subprimes est très forte même si elle n'est pas démontrée. La remise en cause du rôle déclencheur de la spéculation est à rechercher du côté d'économistes tels que Irwin et Holt (2004) et Gilbert (2008). Les réserves des premiers concernent une période qui ne nous intéresse pas directement ici, puisqu'elle précède la flambée de 2006-2008. Christopher Gilbert quant à lui a testé économétriquement la responsabilité des investissements sur indices dans la hausse des cours de 4 produits cotés au marché à terme du Chicago Board of Trade – le maïs, le soja, l'huile de soja et le blé. Il montre que la causalité est avérée dans le cas du soja – mais dans le cas du soja seulement, concluant ainsi qu'au total, les preuves d'une responsabilité de

la spéculation sur indice dans le boom des prix des matières premières entre 2006 et 2008 restent limitées.

Nous pouvons retenir cependant que, même limitée au soja selon les calculs de Gilbert (2008), la spéculation a joué un rôle moteur dans la hausse des cours d'une matière première, en lien direct avec la hausse provoquée sur le pétrole par ces mêmes investisseurs institutionnels. Nous avons au total complémentarité de trois causes, chacune déterminante de la hausse du prix d'une denrée conjointement à celui de l'énergie : l'offre de bio-carburant dans le cas du maïs, la spéculation sur indice dans le cas du soja, et l'anticipation générale (même si elle est erronée sur la seule base de la balance courante actuelle des produits agricoles des pays considérés) de la demande d'énergie et de produits alimentaires de la part des pays émergents durant les prochaines années.

CONCLUSION

De nombreux articles ont été écrits, qui énoncent les causes de la hausse conjointe des cours des produits agricoles et de l'énergie. Ils prennent le plus souvent position les uns contre les autres, accablant ici les biocarburants, là les pays émergents, chacun avançant des pourcentages de hausse des cours qu'aucun modèle explicatif complet ne permet d'exprimer en réalité. À la question « Les prix agricoles et de l'énergie sont-ils structurellement liés depuis l'épisode de hausse 2006-2008 ? », une revue de la littérature apporte les cinq réponses suivantes.

1. La hausse des cours des matières premières dans leur ensemble est certes spectaculaire lorsqu'on la mesure en dollars ou en euros courants, mais elle est très relative et même modeste en comparaison des sommets atteints durant les années 1970. Elle touche de surcroît les différents produits constituant l'agrégat des matières premières de manière très différenciée – le marché de l'énergie étant le plus affecté par l'envolée des prix, loin devant les produits alimentaires, les boissons et les produits agricoles à usage industriel.
2. Un mouvement conjoint des cours agricoles et de l'énergie se manifeste pendant l'épisode bref de hausse s'étirant de 2006 à 2008, sans antécédent connu durant les vingt années qui précèdent. Il y a bien une nouveauté, au regard de l'histoire récente, dans l'envolée simultanée des cours de l'alimentation et de l'énergie, même si l'épisode est bref.
3. Parmi ces causes candidates à l'explication de la hausse conjointe des prix alimentaires et de l'énergie, on rencontre dans la littérature l'offre de biocarburants, la croissance de la demande des pays émergents, et la spéculation. À l'exception de la demande des pays émergents, dont la responsabilité immédiate semble pouvoir être rejetée, les deux autres facteurs de hausse conjointe que sont les biocarburants et la spéculation ont, d'après les évaluations statistiques, joué un rôle déterminant dans la hausse immédiate d'un produit particulier. Il s'agit du maïs dans le cas des biocarburants, et du soja dans le cas de la spéculation.

4. Les substitutions du côté de l'offre physique de produits alimentaires (maïs/blé, maïs/soja, soja/blé) et les substitutions du côté de la demande « papier » - c'est-à-dire financière - de ces produits à des fins de diversification de risque (indices de matières première/equity), ont tout ensemble, dans l'anticipation d'une tension croissante et prolongée du marché en raison de hausse attendue de la demande des pays émergents, propagé la hausse à d'autres produits agricoles et amplifié celle-ci. La crise fut donc en grande partie politique - politique américaine de soutien aux bio-carburants et dérégulation des marchés à terme. Une crise « aux yeux bleus » pour reprendre l'expression du président Lula appliquée à la crise financière.

5. Crise politique qui n'a pas trouvé de solution politique ; elle est donc amenée à se répéter. Les injonctions pour une nouvelle régulation mondiale des marchés, réitérés aux sommets de la FAO par les chefs d'Etat, n'ont débouché sur aucune mesure ni aucun agenda de négociation structuré. C'est peut-être là le seul enseignement de cette crise. Les prix des produits alimentaires et des produits fossiles sont liés aujourd'hui beaucoup plus étroitement qu'ils l'ont jamais été durant les vingt dernières années. A l'identique, les questions alimentaires et énergétiques le sont aussi désormais : la « sécurité alimentaire » n'est plus une question globale ; elle redevient une prérogative nationale, comme peut l'être la sécurité énergétique, impropre à toute solution multilatérale concertée.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abbott, Ph.C., Hurt, Ch. et W.E. Tyner (2008), « What's Driving Food Prices ? », Issue Report 75, Farm Foundation.
- Ai, Ch., Chatrath, A. et F. Song (2006), « On the Comovement of Commodity Prices », *American Journal of Agricultural Economics*, 88(3): 574-588.
- Alexandratos, N. (2008), « Food Price Surges: Possible Causes, Past Experiences and Relevance for Exploring Long-Term Prospects », *Population and Development Review*, 34(4): 663-697.
- Banque Mondiale (2008), Responding to High Food and Fuel Prices Double Jeopardy, Paper for the G-8 Hokkaido-Toyako Summit, July 2, 2008, Washington, D.C.
- Boussard, J.M., Gérard, Fr. et M.G. Piketty (2008a), « Pourquoi les prix agricoles augmentent-ils ? », *OCL*, 15 (2) : 81-87.
- Boussard, J.M., Gérard, Fr. et M.G. Piketty (2008b), Should global agriculture be liberalized ? Theories, models and realities, Quae, Montpellier, France.
- Cashin, P.A., McDermott, C.J. et A. Scott (1999), « The Myth of Co-moving Commodity Prices », Bank of New Zealand Discussion Paper G99/9.
- Collins, K. (2008), « The Role of Biofuels and Other Factors in Increasing Farm and Food Prices », supporting material for a review conducted by Kraft Food Global, Inc.
- Commission Européenne (2007), The impact of a minimum 10% obligation for biofuel use in the EU-27 in 2020 on agricultural markets, AGRI G-2/WM D(2007).
- Currie J. (2007), « Food, Feed, and Fuels: An outlook on the Agriculture, livestock and biofuel markets », Goldman Sachs International, mars.

- Dewbre, J., Giner, C., Thompson, W. et M. Von Lampe (2008), « High food commodity prices : will they stay? who will pay? », *Agricultural Economics* (39) : 393-403.
- Evans, A. (2008), « Rising Food Prices: Drivers and Implications for Development », Chatham House Food Supply Project, CH/BP 08/01.
- Frankel, J. (2008), « Comment: Real rates key to commodity prices », Reuters, 19 mars.
- Fuglie, K.O. (2008), « Is a slowdown in agricultural productivity growth contributing to the rise in commodity prices? », *Agricultural Economics* (39) : 431-441.
- Gilbert, Ch.L. (2008), « Commodity Speculation and Commodity Investment », Discussion Paper 20, Università Degli Studi Di Trento.
- Gilbert, Ch.L. (2008), « How to Understand High Food Prices », Discussion Paper 23, Università Degli Studi Di Trento.
- Good, D. et S. Irwin (2008), *The New Era of Corn, Soybean, and Wheat Prices, Marketing and Outlook Brief 08-04*, Department of Agricultural and Consumer Economics, University of Illinois at Urbana-Champaign, September
- Gorton, G. et G. Rouwenhorst (2005), « Facts and fantasies about commodity futures », NBER Working Paper, n° 10595, février.
- Guyau, L. (2008), « Les marchés des matières premières : évolution récente des prix et conséquences sur la conjoncture économique et sociale », *Rapport du Conseil Economique, Social et Environnemental*, Les éditions des Journaux officiels.
- Headey, D. et S. Fan (2008), « Anatomy of a crisis: the causes and consequences of surging food prices », *Agricultural Economics* (39): 375-391.
- Ibbotson Associates (2006), « Strategic asset allocation and commodities », 27 mars
- JP Morgan Securities Ltd (2006), « Are alternatives the next bubble? », septembre
- Lipsky, J. (2008), *Remarks At the Council on Foreign Relations*, New York, Mai.
- Mongars Ph. et Ch. Marchal-Dombrat (2006), « Les matières premières : une classe d'actifs à part entière ? ». Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n°9, décembre.
- Masters, W. A. et G. Shively (2008), « Introduction to the special issue on the world food crisis », *Agricultural Economics* (39): 373-374.
- Masters, M.W. et A.K. White (2008), « The Accidental Hunt Brothers. How Institutional Investors Are Driving Up Food and Energy Prices », *Special Report*, 31 juillet.
- Masters, M.W. et A.K. White (2008), « The Accidental Hunt Brothers – Act 2. Index Speculators Have Been a Major Cause of the Recent Drop in Oil Prices », *special Update*, 10 septembre.
- Mili, Y. (2008), « Controverses sur les déterminants de la hausse des prix alimentaire », mimeo, IDDRI, Paris.
- Mitchell, D. (2008), « A Note on Rising Food Prices », *Policy Research Working Paper 4682*, The World Bank, Washington, DC.
- Palaskas, Th.B. et P.N. Varangis (1991), « Is There Excess Co-Movement of Primary Commodity Prices? », *Working Paper WPS 758*, The World Bank, Washington, DC.
- Pindyck, R.S. et J.J. Rotemberg (1990), « The Excess Co-Movement of Commodity Prices », *The Economic Journal*, 100 (403): 1173-1189.
- Rosegrant, M. (2008), « Biofuels and Grain Prices: Impacts and Policy Responses », *Testimony for the U.S. Senate Committee on Homeland Security and Governmental Affairs*, 7 May 2008, IFPRI, Washington, D.C.
- Trostle, R. (2008), « Global Agricultural Supply and Demand: Factors Contributing to the Recent Increase in Food Commodity Prices », *Report WRS-0801 from the USDA Economic Research Service*, version révisée en juillet 2008.
- Voituriez, T. (1999), « L'huile de palme et son marché : la modélisation de la volatilité », *Thèse de doctorat en Sciences Economiques*, Université de Paris I.