

## De la hausse à la baisse des prix : impacts de la crise économique sur l'agriculture et les industries agroalimentaires

Frédéric Courleux

Chargé de mission Économie agricole

Bureau de la Prospective, de la stratégie et de l'intelligence économique

Sous-direction de la Prospective et de l'Évaluation

La crise financière que le monde vit depuis plusieurs mois est la conséquence de la titrisation des crédits hypothécaires à risque (subprimes). Cette innovation financière a contribué à alimenter la bulle des valeurs immobilières aux États-Unis. Elle a également conduit à une dissémination et une sous-évaluation massive du risque associé. La correction liée à l'éclatement de la bulle a dégénéré en une crise bancaire mondiale.

Dans ce contexte, la crise a potentiellement trois points d'entrée principaux au sein des activités agricoles et agroalimentaires :

- la réduction de l'offre de crédit ;
- la baisse de la consommation des ménages ;
- la baisse des prix des produits agricoles en deçà des coûts de production, après un contexte de forte hausse.

L'étude des causes de la volatilité des prix des matières premières agricoles végétales de ces derniers mois montre la complexité des facteurs en jeu. Les fondamentaux (production et demande alimentaires) des marchés agricoles ont orienté les prix à la hausse, mais ils ne permettent pas à eux seuls d'expliquer l'amplitude de la hausse observée. En outre, cela amène à s'interroger sur le rôle de la spéculation, *via* les marchés à terme notamment.

Le coût des désordres actuels pour l'économie réelle amène à s'interroger sur l'intérêt d'une prévention de la volatilité des prix à travers des outils de régulation. *L'International Food Policy Research Institute* (IFPRI), dans une récente publication, a ainsi reposé la question de la constitution de stocks stratégiques et propose d'agir sur les marchés à terme à travers un fonds public.

Ce document de travail ne représente pas les positions officielles du ministère de l'Agriculture et de la Pêche. Il n'engage que son auteur. L'objet de sa diffusion est de stimuler le débat et d'appeler commentaires et critiques. Ce texte a été réalisé comme support de la réunion du 24 novembre 2008 du Conseil Stratégique de l'Agriculture et de l'Agro-industrie Durables (CSAAD), qui a pour mission d'éclairer les décisions du Ministre de l'Agriculture et de la Pêche. Il a bénéficié des remarques de Jean-Paul Betbèze, Denis Lauras et Catherine Mollière de Crédit Agricole SA.

## 1 - Les causes de la crise financière : les conséquences d'innovations financières non maîtrisées<sup>1</sup>

La stratégie de sortie de crise consécutive à la sortie de la bulle Internet de 2000-2002 a conduit à une croissance moyenne de 10 % par an de la masse monétaire mondiale ces cinq dernières années. Compte tenu des taux de croissance de l'économie réelle, cet afflux de liquidités s'est traduit par une augmentation des prix des actifs financiers et de l'immobilier. Cette bulle a de surcroît profité de l'innovation financière qu'est la titrisation des crédits. Ce mécanisme permet aux banques de sortir des crédits de leur bilan en les associant avec des actifs à rentabilité plus certaine pour former des pools d'actifs (les *collateralised debt obligations*, CDO), qu'elles logent dans des structures, appelées SPV (*special purpose vehicles*) ou « conduits », échappant de la sorte aux règles prudentielles. Ces « conduits », qui peuvent peser plusieurs milliards d'euros, émettent des titres qui sont vendus à des fonds d'investissements ou à d'autres banques. *In fine* ce procédé a abouti à l'expansion de la capacité d'offre de crédit et à une sous-évaluation massive du risque.

Le retournement de la conjoncture, jusque-là haussière, du marché de l'immobilier américain, a conduit à augmenter la probabilité de défaut des créances les plus à risques, les *subprimes*, tout en baissant la valeur des collatéraux engagés. La réévaluation de la probabilité de perte des pools d'actifs, conjuguée à leur manque de transparence, a provoqué une suspicion généralisée sur ce type d'actifs de la part des investisseurs. Les banques ont alors été contraintes de réintégrer ces actifs et les pertes associées. L'excès de liquidités (au pluriel) initial s'est traduit *in fine* par une crise de liquidité (au singulier) qui a dans un premier temps obligé les banques centrales à injecter massivement de l'argent frais et à maintenir voire à baisser leurs principaux taux directeurs.

La destruction de valeur consécutive à la correction de la bulle, dans un contexte de craintes de récession due à un resserrement du coût de l'argent, a pu conduire les investisseurs à rechercher des valeurs refuges, dont ont fait partie les matières premières. L'or a franchi les 1 000 \$ (+ 30 % en 6 mois), le pétrole a battu tous les records et les matières premières agricoles n'ont pas été en reste.

L'éclatement des bulles de l'immobilier et des actifs financiers et la gestion des produits titrisés considérés comme toxiques ont profondément déstabilisé les institutions financières. Le premier remède, celui de l'injection de liquidités dans un système interbancaire paralysé, aussi utile qu'il soit, ne pouvait pas être la réponse aux dépréciations d'actifs qu'ont dû enregistrer les institutions financières suite à la contraction de leur valeur. Les banques les plus touchées ont dû procéder à des augmentations de capital pour sauvegarder leurs ratios de solvabilité. Dans un premier temps, dès la fin 2007 et au début 2008, ce sont essentiellement des fonds souverains, favorisés par l'évolution des matières premières, qui ont été appelés en renfort. Puis, échaudés par les nouveaux rebondissements d'une crise jusque-là essentiellement financière, les fonds souverains ont manqué à l'appel. Dans leur rôle de prêteur en dernier ressort, ce sont alors les États qui sont intervenus pour consolider les fonds propres des banques. La version la plus forte de cette intervention a consisté en des nationalisations partielles ou totales des institutions les plus mal en point. Dans une moindre mesure, et c'est le cas général pour le moment en France, le renforcement des fonds propres est passé par l'émission d'obligations spéciales que les banques ont intégrées dans leurs fonds propres sans effet de dilution sur leur capital.

La chute de la banque d'affaires Lehman Brothers et la nationalisation de l'assureur AIG (American international group), début septembre 2008, ont sans doute constitué une réplique dont l'onde de choc a été dévastatrice pour un système financier déjà largement affecté. Le rôle qu'ont pu jouer les ventes à découvert dans cette réplique a amené les autorités de régulation étasuniennes à suspendre, au moins temporairement, ces pratiques qui consistent à parier sur la chute d'une valeur. L'incidence de l'éclatement de la bulle des matières premières sur ces institutions, largement investies dans ce secteur, et précédemment fragilisées, est parfois avancée pour expliquer leur sort.

1. Voir notamment sur le sujet la publication au Conseil d'analyse économique (CAE) de MM. Artus, Bethèze, De Boissieu et Capelle-Blancard, *La crise des subprimes*, ainsi que M. Aglietta, *Lettre du CEPII*, février 2008.

*In fine*, la crise financière, consécutive à l'éclatement de bulles spéculatives, a été suffisamment forte pour engendrer une crise bancaire qui semble à son tour en mesure de déclencher une crise économique dont il est encore trop tôt pour estimer l'ampleur. Les canaux par lesquels une crise financière et bancaire se transmet à l'économie dite « réelle » sont potentiellement multiples. Le durcissement de la politique monétaire par un relèvement des taux directeurs, souvent présenté comme la mauvaise réponse pour tenter de juguler la crise de 1929, ne semble pas être à craindre. Les banques centrales sont restées très mesurées dans leur réponse au retour d'une inflation

- plutôt modeste en définitive et déjà en voie de résorption - qui s'expliquait avant tout par la bulle des matières premières.

Le second facteur porte sur la capacité du secteur bancaire à assurer sa fonction - quasi-souveraine - de financement de l'économie. La question centrale à ce jour est celle de savoir si les difficultés rencontrées par les banques dans leurs activités financières ne vont pas se traduire par une réduction excessive de l'offre de crédit en dépit d'une politique monétaire encore expansionniste.

Enfin, le troisième facteur, lié au second, tient au comportement de la demande. L'effet richesse induit par la hausse des prix des actifs financiers et de l'immobilier associé à un accès très facile au crédit ont stimulé la consommation, notamment par l'accroissement de l'endettement des ménages. Ce cycle de croissance tiré par une consommation basée sur l'endettement semble arrivé à son terme. La capacité à accompagner cette fin de cycle pour en limiter les effets récessifs sans hypothéquer le retour rapide d'une confiance nécessaire à la sortie de crise devrait marquer l'agenda politique des prochaines années.

## **2 - Retour sur la hausse des prix des matières premières agricoles : quels enseignements mobiliser pour appréhender le recul actuel des prix agricoles ?**

Les matières premières connaissent actuellement un épisode de volatilité très forte. Après avoir connu des sommets au cours du premier semestre 2008, les prix des matières premières, dont les productions agricoles végétales, enregistrent actuellement un mouvement de recul important. Si cette baisse des prix présente l'avantage de diminuer certaines tensions inflationnistes, on ne peut à ce jour exclure aucun scénario quant à son ampleur et aux conséquences sur les revenus des agriculteurs. Dès lors, il semble intéressant de revenir sur les causes de l'envolée des prix des matières premières végétales, afin de chercher à en tirer des enseignements pour expliquer l'évolution actuelle. En particulier, on s'attardera sur le facteur spéculation financière et sur l'hypothèse selon laquelle l'ampleur de la hausse des prix s'expliquerait par un phénomène de report sur les matières premières de liquidités touchées par les premières étapes de la crise financière.

### **2.1 - L'examen des fondamentaux**

Les prix des principales matières premières végétales ont connu une hausse spectaculaire au cours de la campagne 2007-08. Évoluant dans une fourchette comprise entre 100 et 200 \$/t depuis la fin des années 1970, le prix du blé coté à Chicago a avoisiné les 500 \$/t à la mi-mars 2008 (voir figure 1 en annexe). Le maïs a connu une évolution quelque peu différente avec un pic moins élevé, de l'ordre de 300 \$, en juin de la même année.

#### Des stocks au plus bas depuis la fin de campagne 2003/04

Depuis la campagne 2000/01, les stocks de céréales ont subi une érosion sensible. Mise à part la présente campagne, seule la campagne 2004/05 s'est clôturée sur un solde positif. En particulier, les stocks mondiaux ont connu des baisses importantes en 2002/03 et en 2003/04, de l'ordre de 70 millions de tonnes en blé et 47 millions de

tonnes en maïs. De fait, les ratios stocks finaux/consommation de la campagne 2003/04 sont tombés à des niveaux faibles, 22 % pour le blé et 15 % pour le maïs, alors qu'ils avoisinaient au début de la décennie respectivement 35 % pour le blé et 25 % pour le maïs (figure 2 en annexe).

C'est donc dans un contexte de stocks bas que commence le cycle de hausse des prix dont on peut dater le début au premier semestre 2006. Le blé Soft Red Winter (SRW) cotait alors aux environs de 130 \$/t à la bourse de Chicago et le contrat de maïs s'échangeait à un peu plus de 100 \$/t. À ce stade, on peut s'interroger sur l'adéquation de ces niveaux de prix, relativement bas, avec le niveau des stocks. La bonne récolte 2004 avait certes permis d'augmenter les stocks, mais cette reconstitution était tout à fait partielle<sup>2</sup>.

### Une demande alimentaire en hausse continue

L'accroissement de la population mondiale et de son niveau de vie moyen se traduisent par une augmentation de la demande alimentaire. Pourtant, ce phénomène est loin d'être soudain, mais correspond *a contrario* à une tendance de fond depuis plusieurs décennies (figure 3 en annexe). Dès lors, il est difficilement invocable pour expliquer à lui seul un phénomène aussi soudain que la brutale hausse des prix ici étudiée.

### La demande non alimentaire

La production de biocarburants a connu pour le moment deux phases de développement. La première date des années 1970 où, en réponse aux deux premiers chocs énergétiques, le Brésil a mis en place un programme ambitieux de production d'éthanol, à partir de cannes à sucre, qui couvre actuellement 17 % de sa consommation de carburant. La seconde est plus récente et est devenue significative depuis le début des années 2000. Elle concerne en premier lieu les États-Unis et leur filière éthanol à partir de maïs, et dans une moindre mesure l'Union européenne et ses filières biodiesel et éthanol à base, respectivement, d'oléagineux, et de betteraves et de céréales<sup>3</sup>.

Le sucre a été la première matière agricole à connaître une hausse significative de ses cours lors des campagnes 2005/06 et 2006/07. Cette hausse a été expliquée par la hausse des prix de l'éthanol dont l'incorporation dans le carburant a augmenté fortement du fait de l'interdiction d'un dérivé pétrolier, le methyl tert-butyl ether (MTBE). D'autres raisons, parmi lesquelles les conclusions du panel sucre à l'OMC, interdisant à l'UE les exportations subventionnées de sucre au-delà de certaines limites négociées, ont également joué, si bien que les tensions sur le prix du sucre, retombées dès la mi-2006, ne s'expliquent pas par la seule demande non alimentaire.

La production étasunienne d'éthanol connaît actuellement un développement important. Elle mobilisait à peine 25 Mt de maïs en 2002/03, ce sont 76 Mt qui ont été transformés en 2007/08, et pour la campagne actuelle on table sur 104 Mt. Pour la campagne 2007/08, cela représente 23,8 % de la production américaine et 10,2 % de la production mondiale. Mais ces rapports ne tiennent pas compte de la production de co-produits. Si un kilo de maïs donne presque un demi-litre d'éthanol, il donne aussi 250 à 300 grammes d'un fourrage riche en protéines. Ainsi, sans tenir compte de ce surplus en protéines, on peut ramener la part du maïs mobilisé par les biocarburants en 2007/08 à 17,7 % des ressources de maïs aux États-Unis et à 7,6 % de la production mondiale en 2007/08.

En 2007/08, l'augmentation de la demande non alimentaire s'est traduite par une augmentation des surfaces dévolues au maïs de près de 7 % au niveau mondial, au détriment du soja aux États-Unis principalement, bien que ce recul des surfaces en soja ait été compensé en partie par l'exploitation de nouvelles terres arables en Amérique du Sud. Cet effet de substitution a en tout cas conforté la hausse des prix du soja, déjà entretenue par une demande croissante pour l'alimentation animale.

2. Voir Catherine Mollière, « Matières premières agricoles : analyse du marché mondial des matières premières agricoles végétales », *Éclairages*, juillet 2008.  
3. Les autres pays producteurs sont ici négligés soit parce que les volumes produits y sont faibles, soit parce que ces productions ne rentrent pas directement en compétition avec des productions alimentaires.

Une étude de l'OCDE<sup>4</sup> apporte un éclairage intéressant sur les relations de diffusion des hausses entre secteurs. En mobilisant une technique économétrique nommée « cointégration », des inférences entre prix des différentes matières premières peuvent être mises en évidence. Les résultats montrent que le prix du pétrole a eu un effet significatif sur ceux du sucre, de l'éthanol et de l'huile de soja. En revanche, aucune causalité entre le pétrole et le maïs n'a été trouvée. Mais le résultat le plus intéressant est celui qui veut que ce soit le prix du blé qui ait influencé celui du maïs et non l'inverse. Ce dernier résultat peut être invoqué comme étant un argument disculpant les biocarburants dans la hausse des prix des céréales. L'analyse du différentiel de prix entre le blé SRW et le maïs, tous deux cotés à Chicago, va dans le même sens : c'est le blé qui a imprimé et précédé le mouvement de hausse au maïs (figure 4 en annexe)<sup>5</sup>.

En définitive, les argumentaires qui ont fait porter toute la responsabilité de la hausse des prix sur les biocarburants semblent d'autant plus excessifs, maintenant que le reflux des prix a largement commencé et que la production de biocarburants continue.

### Le cas atypique du blé

Le blé est sans doute la production qui a connu l'augmentation de son cours la plus brusque. Déjà sous tension depuis la mi-2006, la cotation à Chicago du blé qui correspond en principe à celui du Soft Red Winter (SRW) est passée de 180 \$/t à 340 \$/t entre mai 2007 et décembre 2007, avant d'atteindre 471 \$/t le 12 mars 2008. La faiblesse des stocks mondiaux (voir ci-dessus) et l'annonce d'une récolte mondiale légèrement inférieure à la consommation (entre - 4 et - 7 Mt), bien qu'en hausse par rapport à l'année précédente (610 Mt contre 598 Mt) ne suffisent certainement pas à expliquer cet emballement, étant donné qu'aucune baisse des surfaces significatives n'a été alors observée, et que l'on voit mal comment la consommation de blé aurait pu se substituer à une autre céréale eu égard au niveau de prix atteint.

Une étude de l'OCDE<sup>6</sup> va dans ce sens (figure 5 en annexe). Constatant l'écart entre sa prévision de juin 2007 et l'évolution observée des cours, elle a mobilisé son modèle de prévision AGLINK-COSIMO *a posteriori* en corrigeant les hypothèses sur les surfaces et les rendements (*update*), le prix du pétrole et les taux de change, pour aboutir à la conclusion que ces paramètres n'expliquent que de façon modeste l'évolution des prix. La plus grande part du différentiel entre prix observé et prix prévu reste inexplicée, et incombe *de facto* aux déterminants que le modèle ne peut correctement représenter, parmi lesquels compte la spéculation.

## **2.2 - Les effets des politiques de limitation des exportations**

Des exportateurs traditionnels ont appliqué des taxes à l'exportation sur le blé ou sur le riz pour limiter l'inflation domestique et/ou prélever des ressources budgétaires. Ces pratiques sont mises en œuvre de façon systématique mais variable par certains pays, comme l'Argentine, qui peut ainsi prélever une part substantielle de ses ressources budgétaires. En 2007/08, des pays exportateurs de blé comme le Kazakhstan, l'Ukraine et la Russie ont également adopté différentes mesures de restriction de leurs exportations. Paradoxalement, ces 4 pays ont connu une augmentation de leur production de blé au cours de la campagne 2007/08. S'ils agissent de la sorte, ce n'est donc pas tant par crainte de pénuries mais pour limiter l'inflation et prélever des ressources budgétaires. L'éventualité que la flambée des prix agricoles ne se traduise en inflation généralisée, déstabilisatrice pour les fondements de leur système économique, est un risque que ne veulent pas prendre ces pays, quitte à affecter leur balance commerciale. Ainsi, en cherchant à protéger leurs marchés nationaux de la hausse des prix agricoles, ils contribuent

4. Impact relatif sur les prix mondiaux des produits des changements structurels à court et long termes sur les marchés agricoles. Le choc des prix des matières premières : le retournement structurel d'une tendance de prix bas ?, TAD/CA/APM/CFS/MD(2008)3.

5. Ce point est relevé d'une analyse du ministère de l'agriculture britannique : DEFRA, *The Impact of Biofuels on Commodity Prices*, avril 2008.

6. Impact relatif sur les prix mondiaux des produits des changements structurels à court et long termes sur les marchés agricoles. Évolution à court terme des marchés agricoles – Simulation AGLINK-COSIMO, 27-28 mars 2008, TAD/CA/APM/CFS/MD(2008)2.



à renforcer la hausse des prix sur les marchés mondiaux en limitant les échanges et en fournissant des informations susceptibles de nourrir un mouvement de panique. S'agissant du riz, des mesures du même ordre ont été mises en place, notamment par des pays asiatiques comme l'Inde ou le Viêt-Nam, ce qui a sans doute été l'un des principaux facteurs de la faible disponibilité et donc du prix élevé sur le marché international du riz.

### 2.3 - La spéculation

L'ampleur de la hausse des prix des matières premières au cours de la période 2007-2008 et surtout la rapidité du recul observé depuis quelques mois, notamment pour le pétrole, ont amené bon nombre d'analystes à considérer la spéculation comme l'un des facteurs explicatifs.

Grossièrement, la spéculation peut s'opérer de deux manières. La première consiste à pratiquer des rétentions de marchandises dans l'optique de vendre ultérieurement plus cher. L'exemple des navires remplis de riz patientant au large de Dakar, qui a largement défrayé la chronique, au printemps dernier, mais aussi celui d'agriculteurs cherchant à tirer profit de l'évolution des prix font partie de cette catégorie.

La seconde, sur laquelle on se focalise ici, ne passe pas par un contrôle physique de la marchandise. Elle utilise une catégorie de marchés financiers, les marchés à terme, pour profiter, à la hausse comme à la baisse, de la volatilité des prix. Les marchés à terme sur matières premières agricoles comptent parmi les plus anciens marchés de la sorte, les premiers ont été créés aux XVII<sup>e</sup> siècle au Japon. Pour les céréales, la principale place boursière est actuellement celle de Chicago.

#### Principes de base des marchés à terme<sup>7</sup>

L'utilité des marchés à terme réside dans leur capacité à fournir une couverture contre le risque d'une variation importante des prix pour des agents cherchant à couvrir une activité physique. Concrètement, un agriculteur ou un meunier peuvent, s'ils sont satisfaits par le prix proposé, « consolider » ce niveau de prix pour la vente de sa production ou l'achat de ces marchandises. Pour ce faire, l'agriculteur vend au prix proposé, bien avant sa récolte, un engagement à livrer à une place précise, une production pour un volume donné et une qualité spécifiée, à une date future. Dans la pratique, cette livraison n'aura pas lieu, car avant que le contrat n'arrive à échéance, l'agriculteur va « déboucler sa position » en rachetant son engagement. Si les cours ont chuté entre le moment où il s'est engagé et le moment où il déboucle, il rachète moins cher ce qu'il a vendu, et il gagne donc la différence. À l'inverse, si les cours ont augmenté, il aura subi une perte par son activité de couverture, mais cette perte sera compensée par la vente à un meilleur prix que celui initialement escompté de sa marchandise réelle.

Pour que le marché à terme fonctionne correctement, une condition est nécessaire : il faut que le prix du contrat à terme évolue de manière similaire au prix de la marchandise physique. La différence - le prix à terme est habituellement supérieur au prix physique - est appelée base ; en théorie, elle correspond au coût de transport et de stockage jusqu'au lieu et à la date de livraison, mais en pratique elle peut varier en fonction des tensions que connaissent les deux marchés. On appelle « risque de base » la possibilité pour l'agriculteur que l'écart entre les deux prix augmente, si bien que la perte liée à l'activité de couverture n'est plus compensée par un meilleur prix pour la vente réelle.

Les intérêts d'un marché à terme sont multiples. Tout d'abord, il facilite la recherche de contreparties. Chaque agriculteur ou meunier trouvera une contrepartie pour lui acheter ou lui vendre son engagement de vente ou d'achat. Les spéculateurs (les acteurs qui n'ont aucune activité physique à couvrir) contribuent à la liquidité du marché. Par conséquent, et ce point est d'importance pour la suite, chaque contrat, qui correspond à une « position ouverte »,

<sup>7</sup> Voir sur le sujet l'ouvrage de F. Declerck et M. Portier, *Comment utiliser les marchés à terme agricoles et alimentaires ?*, Editions France Agricole - Educagri, 2007.

implique obligatoirement un acheteur et un vendeur. De fait, le réflexe de l'économiste consistant à chercher à traduire en prix des quantités à l'achat ou à la vente n'est pas transposable pour l'étude des marchés à terme : il n'y a pas de relation directe entre le nombre de positions, son évolution et le prix. Ce sont pour chaque contrat les deux contreparties qui se mettent d'accord sur un prix, évidemment proche du prix de la dernière transaction réalisée.

Le second intérêt des marchés à terme est celui de la transparence. Contrairement à un marché de gré à gré, les informations sur le prix sont transparentes et disponibles au moindre coût pour tous. Enfin, par la multitude des acteurs impliqués, le marché à terme assure une fonction de découverte en continu du prix par la confrontation de multiples sources d'informations.

Enfin, il faut préciser que les marchés à terme sont surtout utiles comme instruments de gestion du risque prix pour les acteurs commerciaux, quand les prix connaissent une volatilité minimale. Si les cours sont déprimés et ne fluctuent que très peu, les acteurs commerciaux n'auront guère intérêt à y avoir recours.

### Les fonds indiciels, des boucs émissaires ?

Parmi les investisseurs institutionnels, une nouvelle catégorie est apparue au début des années 2000, les investisseurs sur indices ou fonds indiciels. Les spéculateurs traditionnels sont considérés comme nécessaires au bon fonctionnement des marchés à terme car ils les rendent suffisamment liquides en se positionnant de façon active à l'achat comme à la vente en fonction de leur anticipation des évolutions de marché. *A contrario*, les investisseurs sur indice ont une stratégie beaucoup plus passive, ils ne jouent que la hausse en se plaçant à l'achat car ils cherchent à proposer à leurs clients *via* des contrats d'échanges (des *swaps*) un moyen de diversifier leur portefeuille pour limiter le risque de dépréciation lié à l'inflation et à la chute du dollar. De surcroît, cette passivité se traduit par le « roulement » (*rolling*) de leurs positions : à l'approche du terme d'un contrat, de nouvelles positions sont automatiquement ouvertes en remplacement des anciennes.

Les principaux indices sont le Standard and Poor's Goldman Sachs Commodity Index (S&P GSCI) et le Dow Jones-AIG Index (DJ-AIG), et sont gérés par les institutions éponymes qui sont en fait des intermédiaires entre l'investisseur à la recherche de diversification et les marchés à terme. Une vingtaine de matières premières constitue ces indices : des énergies fossiles, des métaux et des produits agricoles. Ces derniers représentent en moyenne 25 % des deux indices. Ces fonds existent depuis le milieu des années 1990, mais suite à la crise financière des années 2000-02, où les bons résultats d'investisseurs ayant opté pour les matières premières ont été remarqués, la stratégie consistant à intégrer dans son portefeuille des indices sur matières premières s'est répandue, à telle enseigne que les contrats à terme sur matières premières sont devenus pour certains « une nouvelle classe d'actifs ». En pratique, les fonds indiciels sont des fonds négociés en bourse (*exchange traded funds*) dont les investisseurs peuvent acheter des parts. Ces fonds sont créés par des établissements financiers qui prennent eux-mêmes des positions sur les marchés à terme pour recréer l'évolution de l'indice.

La montée en puissance de ces indices a alerté dès 2005 et a incité l'autorité de régulation des marchés à terme sur matières premières, la CFTC (Commodity Futures Trading Commission), à modifier sa classification des participants aux marchés à terme. Précédemment enregistrés comme agents commerciaux, les fonds indiciels sont depuis janvier 2006 notifiés dans une catégorie qui leur est propre, dans une des publications hebdomadaires de la CFTC, les *commitments of traders* (COT).

Les vifs débats outre-Atlantique sur les causes de la hausse vertigineuse du prix du pétrole ont été l'occasion de propositions drastiques prônant la suppression des fonds indiciels. La hausse de la valeur des capitaux mobilisés sur les fonds indiciels a été largement médiatisée. Cependant, l'examen du nombre de positions ouvertes détenues à l'achat par les fonds indiciels ne montre pas d'évolution significative au cours de la période de hausse des prix.

Les figures 6 et 7 en annexe représentent l'évolution du nombre de positions ouvertes sur le marché du blé SRW à Chicago et leur répartition entre les différentes classes d'agents. Une rupture apparaît à partir de janvier 2006, elle correspond au changement de classification évoqué plus haut. Certes, le nombre de positions ouvertes, c'est-à-dire de contrats non encore débouclés, a augmenté sensiblement sur la période, mais cette hausse s'est déroulée entre 2004 et 2006, avant l'envolée des prix. En outre, aucun changement significatif dans les positions n'est observable au cours de la période où les cours se sont emballés.

La montée en puissance des fonds indiciels à l'achat (CIT Index Long) s'est donc faite sans évolution significative du prix alors que les stocks étaient à un niveau faible. Cet état de faits, surprenant à première vue, met en évidence l'absence de relation directe entre le prix, d'une part, et l'évolution du nombre de positions ouvertes d'autre part. *A contrario*, on observe une baisse du nombre de positions ouvertes depuis le début 2008, époque à partir de laquelle le repli des cours a débuté.

L'importante part des fonds indiciels parmi les positions ouvertes à l'achat amène à s'interroger sur l'identité des vendeurs qui ont permis leur entrée. La figure 7 représente les positions à la vente sur ce même marché et indique que ce ne sont pas des investisseurs institutionnels mais des acteurs considérés comme commerciaux (CIT Comm Short No Index), qui seraient aux environs d'une centaine selon les données de la CFTC.

Certaines analyses ont vu dans la hausse de la valeur des fonds indiciels un facteur d'explication de la flambée des prix. L'augmentation de la valeur des fonds étant alors expliquée par le report de liquidités sur les matières premières devenues des valeurs refuges. S'agissant des marchés pour lesquels nous disposons d'informations, cette interprétation ne semble pas pertinente. Comme on l'a vu, le nombre de positions ouvertes détenu par les fonds indiciels est resté constant lors de la période de hausse de prix. La hausse de la valeur des fonds provient donc exclusivement de l'augmentation de la valeur des positions acheteuses consécutive de la hausse des prix. La hausse de la valeur des fonds est donc davantage la conséquence que la cause de la hausse des prix.

Si les fonds indiciels n'ont pas eu le rôle de déversoir de liquidités sur les marchés financiers des matières premières, on peut toutefois penser que leurs spécificités (acheteurs, passifs) ont joué un rôle dans l'augmentation des prix. En effet, les fonds indiciels constituent une demande de contrats à terme tout à fait particulière dans la mesure où elle ne diminue pas avec la hausse des prix : lors du roulement des positions, les fonds indiciels sont passifs dans la négociation des prix. On peut même penser que les fonds indiciels ont un intérêt certain à la hausse des cours, car plus les prix augmentent plus leur valeur augmente. Une fois de plus, au-delà de l'explicitation du phénomène, il semble tout à fait impossible de quantifier son effet propre dans l'épisode de hausse.

Le débat sur les fonds indiciels a néanmoins été l'occasion de réhabiliter un questionnement préexistant sur l'efficacité des marchés à terme. Dwight R. Sanders et ses collègues de l'université d'Illinois<sup>8</sup> ont en effet présenté les fonds indiciels comme le moyen de corriger un biais caractéristique des marchés à terme agricoles, celui d'une proportion plus grande de vendeurs que d'acheteurs parmi les acteurs commerciaux. Ce biais n'est pas sans rappeler la notion de *normal backwardation* que théorisa Keynes pour expliquer en quoi les marchés à terme peuvent se révéler limités pour offrir une couverture au risque de prix satisfaisante.

### Les marchés à terme, la partie émergée de l'iceberg ?

Si les marchés à terme pour les produits agricoles bénéficient d'une transparence et de règles particulières, ce n'est pas le cas de tous les marchés. On ne dispose que d'informations très partielles sur l'ensemble du marché de gré à gré dont les volumes de transactions sont considérables. Les estimations sur les encours des marchés de matières premières de gré à gré font état de 13 000 milliards.

8. Sanders, D.R., S.H. Irwin, et R.P. Merrin, (2008) « The Adequacy of Speculation in Agricultural Futures Markets : Too Much of a Good Thing ? », *Marketing and Outlook Research Report 2008*.



Il faut en effet remarquer que les activités de trading au quotidien ne sont généralement pas référencées dans les rapports des COT, qui ne répertorient que les positions qui restent ouvertes à la fin d'une semaine. En règle générale, un trader clôture une partie de ses positions chaque soir.

Bien que cela ne concerne qu'indirectement les marchés agricoles via le prix du pétrole, les exemptions réglementaires dont bénéficient certains marchés de matières premières énergétiques comme l'ICE (InterContinental Exchange), depuis la création de la faille ENRON, en 2000, ont largement été montrées du doigt et ont amené le Congrès à s'y attaquer en votant une loi contre la spéculation excessive (voir ci-dessus).

Enfin, il est sans doute vain de chercher à proposer une explication rationnelle à un phénomène aussi irrationnel qu'une bulle spéculative. Le retour aux fondamentaux s'opère toujours, mais quitte à paraphraser J.M. Keynes, le marché peut rester plus longtemps irrationnel que vous ne pourrez rester solvable. En définitive, que ce soit l'atonie des cours des céréales entre 2004 et 2006, alors même que les stocks étaient particulièrement bas, ou la période de flambée des prix de 2007/08, il convient plus que jamais d'appréhender avec une certaine circonspection l'hypothèse d'efficience absolue des marchés.

### En conclusion

Que ce soit pour les matières premières agricoles comme pour le pétrole, le mouvement de hausse puis de baisse à l'œuvre depuis 18 mois laisse encore beaucoup de questions ouvertes. Les fondamentaux des marchés agricoles orientaient les prix à la hausse, mais l'amplitude de la hausse ne peut être expliquée par ces seuls fondamentaux. Si la spéculation ne peut pas créer une tendance, elle est susceptible de l'amplifier. Pour autant, les informations disponibles sur les marchés réglementés ne permettent pas de quantifier l'effet de la spéculation dans le mouvement de hausse. En particulier, le procès intenté aux fonds indiciels semble exagéré. Les liens entre la crise financière et la flambée des matières premières sont donc difficiles à mettre en évidence.

En revanche, la baisse des positions ouvertes depuis le début 2008 traduit bien le retrait des marchés agricoles qu'opèrent actuellement les investisseurs institutionnels confrontés à la crise. L'effet incitatif sur la production qu'ont provoqué les prix forts a fonctionné. La récolte 2008/09 atteint un niveau record et provoque le reflux des prix. De surcroît, les craintes de récession jouent également dans le sens d'une anticipation d'une décélération de la croissance de la demande alimentaire. Néanmoins, il semble difficile de se prononcer sur l'ampleur de la baisse des prix à attendre, même si l'on peut penser que les effets de la hausse des prix en termes de stimulation de la production continueront à s'exprimer au moins à court terme.

### **3. Les déterminants principaux de l'évolution de la situation à moyen terme pour les secteurs agricoles et agroalimentaires**

- Les déterminants endogènes (aux secteurs agricole et agroalimentaire)

- l'évolution des prix agricoles

La bulle sur les matières premières agricoles végétales a eu un effet incitatif sur la production dont les effets pourraient perdurer. Dans le même temps, on pourrait assister à une moindre augmentation de la consommation alimentaire du fait d'une croissance économique en berne, même si cette dernière varie relativement peu par rapport à la consommation d'autres biens. Ces évolutions, éventuellement renforcées par le retrait, choisi ou subi, des investisseurs institutionnels sur les marchés financiers de matières premières, commencent à conduire à un décrochage des prix agricoles dont rien ne permet de savoir s'ils resteront au-dessus des coûts de production pour la prochaine campagne.

- la capacité d'ajustement des prix des facteurs de production pour l'agriculture

L'augmentation des prix des matières premières agricoles s'est accompagnée de hausses des prix des intrants, spectaculaires dans le cas des engrais et de l'énergie. Si, en théorie, l'ajustement doit se faire, en pratique la forte concentration de ces secteurs limite la rapidité de ces évolutions. À la clef, les producteurs peuvent se trouver en proie au fameux « effet ciseaux des prix ».

- la transmission des prix dans la filière agroalimentaire

Les industries agroalimentaires ne sont pas égales dans leur faculté à pouvoir transmettre les évolutions de prix au sein des filières. Si certaines le peuvent, en raison de leur taille ou de leur stratégie de différenciation, ce n'est pas le cas de toutes.

- Les déterminants exogènes (aux secteurs agricole et agroalimentaire)

- la politique monétaire et la solidité du dollar

Les crises financières peuvent conduire des pays à l'adoption de politiques monétaires restrictives afin de protéger leur monnaie, mais ceci peut avoir des répercussions négatives sur l'activité économique. L'appartenance à la zone Euro nous préserve de ces problèmes propres aux monnaies faibles. À l'inverse, les dévaluations d'autres monnaies réduiront la compétitivité de nos secteurs agricoles et agroalimentaires. En outre, bien qu'il connaisse depuis quelques semaines un regain de forme, les déficits des États-Unis continuent d'interroger sur la solidité du dollar. Monnaie de référence pour les cotations des matières premières, un nouvel accès de faiblesse du dollar conduirait, dans le contexte actuel, les cours européens à un niveau très bas.

- la résilience du secteur bancaire français et l'offre de crédit

Un marché du crédit efficace constitue l'un des éléments cardinaux au bon fonctionnement de l'économie. Les difficultés que rencontrent les banques dans leurs activités financières interrogent sur leur résilience et leur capacité à proposer une offre de crédit satisfaisante. Pour l'heure, le secteur bancaire français semble moins affecté que ses homologues états-uniens ou britanniques, et les pouvoirs publics veillent à ce que des restrictions excessives à l'accès au crédit n'apparaissent pas.

- l'effet de la crise sur la demande alimentaire française et mondiale

D'un point de vue quantitatif, la consommation alimentaire est considérée comme variant peu à partir d'un certain niveau de revenu. En revanche, affectés dans leur pouvoir d'achat, les consommateurs peuvent chercher à réduire le contenu en services de leurs achats alimentaires (marketing, emballage, niveau d'élaboration du produit) et à se montrer moins regardant sur la qualité des produits. Cette évolution est susceptible d'avoir une incidence forte sur les filières différenciées, sur des critères de qualité et sur l'activité des industries agroalimentaires dans leur ensemble.

## **4 - Les réponses politiques en cours**

### **4.1 - Le rétablissement de l'encadrement de l'activité spéculative sur les marchés à terme**

Aux États-Unis, la chambre des représentants a adopté le 18 septembre dernier une loi (la *Stop excessive energy speculation bill*), contre la spéculation excessive visant à renforcer l'encadrement de l'activité des marchés à terme sur les matières premières. Elle impose à la CFTC de fixer des plafonds aux positions prises par les spéculateurs,

de référencer de façon transparente l'activité des fournisseurs de *swaps*, d'établir une procédure pour que les banques déclarent leurs activités de gré à gré. Cela signifierait sans doute la clôture de la faille ENRON. Enfin, sans que l'on puisse juger de la portée de cette mesure, la loi impose également que les régulations en vigueur aux États-Unis soient appliquées dans le reste du monde afin d'éviter une délocalisation des activités financières.

Le projet de loi avait déjà été présenté, le 14 juillet, sous une procédure spéciale qui nécessitait une majorité des 2/3, ce qui avait permis aux Républicains, pourtant minoritaires, de la bloquer. Néanmoins, certains n'hésitent pas à avancer qu'avant d'avoir été adoptée, la loi a déjà atteint son premier objectif : faire baisser les prix du pétrole. En effet, en anticipant les restrictions de leurs activités, certains fonds se sont certainement désengagés de ces marchés, causant l'éclatement de la bulle spéculative sur le pétrole.

Le dernier rebondissement de la crise financière met en lumière les liens entre la finance et la flambée des prix. L'annonce de la fermeture du fonds alternatif Ospraie, spécialisé dans les matières premières, après l'éclatement de la bulle de juillet-août, est considérée par certains comme l'élément déclencheur de la faillite de la banque Lehman, largement engagée sur ce type de fonds en tant que *prime broker*. Par ailleurs, en septembre dernier, la CFTC cherchait à tout prix à éviter que Lehman et AIG, mais aussi Goldman Sachs et Morgan Stanley, qui venaient de changer de statut, n'aient à liquider leurs positions sur les matières premières.

Finalement, la loi contre la spéculation excessive a abandonné une disposition du projet de loi initial visant à limiter l'accès aux marchés à terme en augmentant les dépôts de garanties. De l'ordre actuellement de 5 % - 7 %, il était proposé qu'ils soient portés à 25 % de la valeur des contrats. Mais la volonté de ne pas nuire aux places financières américaines qui auraient eu à souffrir de la « fuite de transactions » vers d'autres places moins regardantes a eu raison de cette disposition. Il faut néanmoins rappeler que suite à la précédente flambée des matières premières agricoles, en juillet 1973, les États-Unis avaient mis en place la CFTC et procédé à un relèvement sensible de la valeur des dépôts.

#### **4.2 - Que penser de la proposition de l'IFPRI visant à instrumenter les marchés à terme ?**

L'IFPRI (International Food Policy Research Institut) a proposé dans une publication de juin 2008 la constitution d'une réserve financière internationale pour agir directement sur les marchés à terme quand ils connaissent un épisode spéculatif. Estimé entre 12 et 20 milliards de dollars, ce fonds serait utilisé pour prendre des positions à la vente en cas « d'attaque spéculative » contre une céréale. L'unité en charge de ce fonds aurait également à définir une fourchette de prix pour chaque production au-delà de laquelle elle aurait le rôle d'alerter et d'inciter à la constitution ou au déblocage de stocks physiques préventifs de taille modeste.

L'intérêt de la proposition centrale de l'IFPRI est celle de l'absence de coût de stockage, alors que le coût de l'intervention sur les marchés à terme reste difficile à quantifier. Toutefois, si cette proposition soulève des questionnements légitimes, deux objections quant à sa faisabilité sont à émettre. La première tient au fait que l'on puisse douter de l'existence d'un lien de causalité direct et définitif entre l'évolution des positions ouvertes sur un marché à terme et le prix. Il ne faudrait pas surestimer la capacité à circonscrire un épisode aussi irrationnel et exubérant que la constitution d'une bulle spéculative. En outre, cette proposition part du principe d'un lien fort entre le prix à terme et le prix physique, or une instrumentation de la sorte risque potentiellement de discréditer le prix à terme dans sa propension à traduire correctement l'expression de la rareté réelle, ce qui signifierait le retrait des marchés à terme des agents commerciaux et la déconnexion du prix physique et du prix à terme.

Quoi qu'il en soit, cette proposition a le mérite de reposer la question des stocks et du coût de leur gestion sous un nouvel angle. La crise actuelle et les coûts des déséquilibres pour l'ensemble de l'économie (inflation, rente de situation due à une transmission de prix imparfaite, sous-optimalité des choix de production et d'investissements, etc.) n'amènent-ils pas à réévaluer le coût de la prévention et de la stabilisation ? En outre, si cette proposition a

été faite dans l'optique d'écrêter une hausse exagérée des prix, peut-on envisager une telle intervention pour empêcher que le prix ne tombe trop en deçà des coûts de production ?

#### **4.3 - Les plans de soutien aux institutions financières et un probable renforcement de la régulation du secteur de la finance**

Depuis le début de la crise et surtout depuis la réplique de septembre, le rôle de prêteur ou d'assureur en dernier ressort des autorités publiques est réapparu sur le devant de la scène. La mésestimation des risques causés notamment par l'opacité que crée la titrisation et les limites d'une gestion uniquement marchande et sans garde-fous des risques systémiques apparaissent au grand jour. Les annonces de plans de soutien aux institutions financières se multiplient. Si, dans un premier temps, les fonds souverains ont participé à certaines recapitalisations, ils ont laissé leur place à des interventions publiques sous forme de prises de participation (partielle ou totale) au capital, et pour les institutions les moins affectées, par l'émission d'obligations spéciales pour renforcer leurs fonds propres. L'alternative d'un rachat des créances hypothécaires douteuses par une structure *ad hoc*, proposée notamment dans le cadre du plan Paulson, semble pour l'heure devoir être écartée. En outre, il convient de faire état de propositions visant à aider les emprunteurs à rembourser leurs dettes par des aides directes et/ou une renégociation des taux, la plupart du temps variables et progressifs. Cette option n'est pas pratiquée mais présenterait l'avantage de s'attaquer à la racine du problème des crédits subprimes.

Au-delà de ce rôle de pompier, une volonté politique de redéfinir le fonctionnement de la finance semble se dessiner. Une réintermédiation du crédit au sein de banques et la limitation de la titrisation, la réglementation des activités de gré à gré, un contrôle de l'activité des paradis fiscaux, une redéfinition des normes comptables ou encore l'encadrement des agences de notation comptent parmi les mesures évoquées pour améliorer le fonctionnement du système financier et éviter qu'à l'avenir de nouvelles dérives apparaissent. Les prochains mois nous diront comment ces propositions se concrétiseront.

#### **5 - Quelles implications politiques pour quelles recommandations ?**

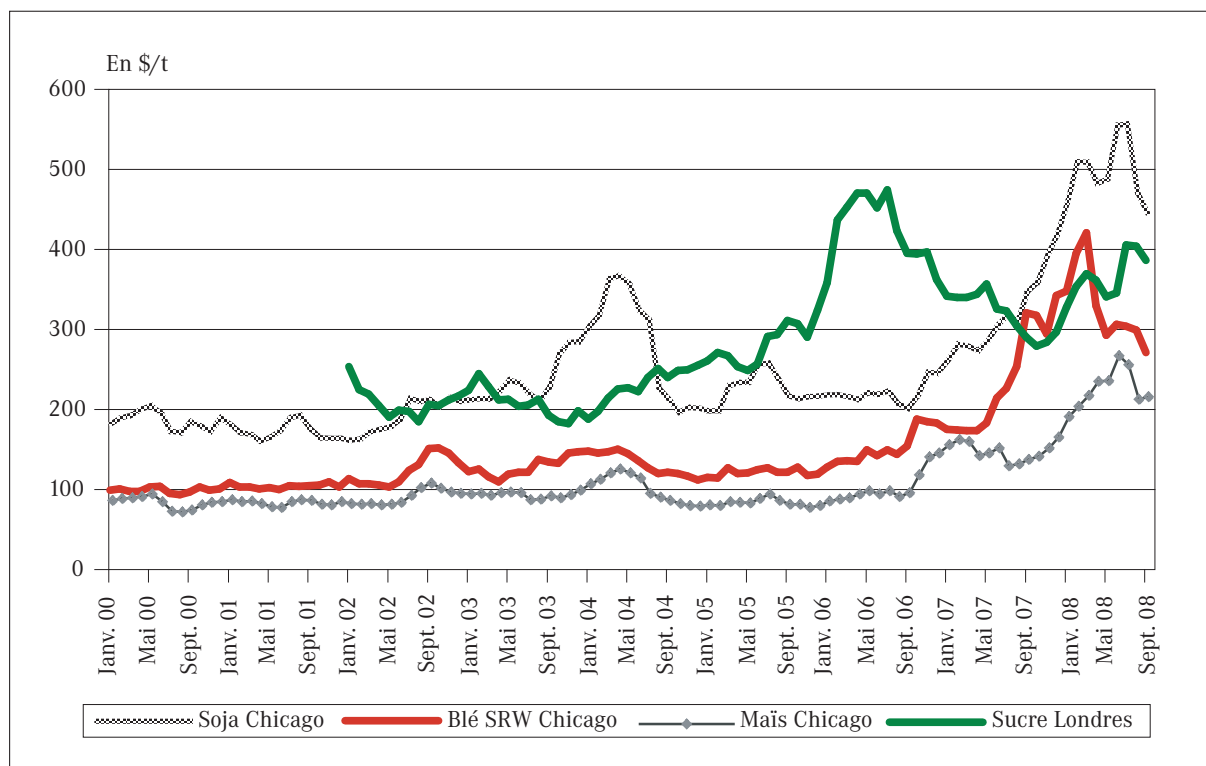
- Quels sont les indicateurs à privilégier pour suivre l'évolution des effets de la crise sur l'agriculture et l'agroalimentaire ?
- Les mesures prévues pour soutenir le secteur bancaire dans sa mission de financement de l'économie et notamment des secteurs agricoles et agroalimentaires seront-elles suffisantes pour éviter une restriction exagérée de l'accès au crédit ou une hausse des taux ? Quelles mesures complémentaires seraient à envisager ?
- La proportion d'investisseurs non commerciaux sur les marchés à terme des matières premières a été jugée excessive et va conduire à un renforcement des règles encadrant ces marchés aux États-Unis. Ces mesures seront-elles suffisantes pour rétablir les marchés à terme dans leur propension à offrir un signal-prix qui reflète de manière proportionnée l'évolution de l'offre et de la demande ? Ou à l'inverse, doit-on craindre que ce « tour de vis » réglementaire ne fasse fuir trop vite et trop longtemps les investisseurs institutionnels et ne provoque une dépression durable des prix ?
- Quelles régulations des marchés à terme de matières premières doivent être envisagées pour continuer à bénéficier de leur existence (transparence, référence, outils de gestion des risques) tout en limitant leurs défauts (volatilité amplifiée, effet dépressif) ?

- L'augmentation de la volatilité des prix des matières premières a un coût pour l'économie réelle (inflation, rente de situation due à une transmission de prix imparfaite, sous-optimalité des choix de production et d'investissements, etc.). Face à ce risque systémique, quels filets de sécurité (régime d'intervention, stocks stratégiques, etc.) sont à conforter ou à établir pour permettre un partage efficace entre prévention et gestion de la volatilité des prix ?
- Les effets de la crise sur l'économie réelle impacteront les franges les plus vulnérables de la population. L'aide alimentaire aux plus défavorisés fait partie de la politique agricole américaine au nom d'un équilibre entre États agricoles et États urbains. Doit-on imaginer la mise en place d'un système comparable en Europe ? D'autres types d'intervention sur la demande sont-ils préférables ?



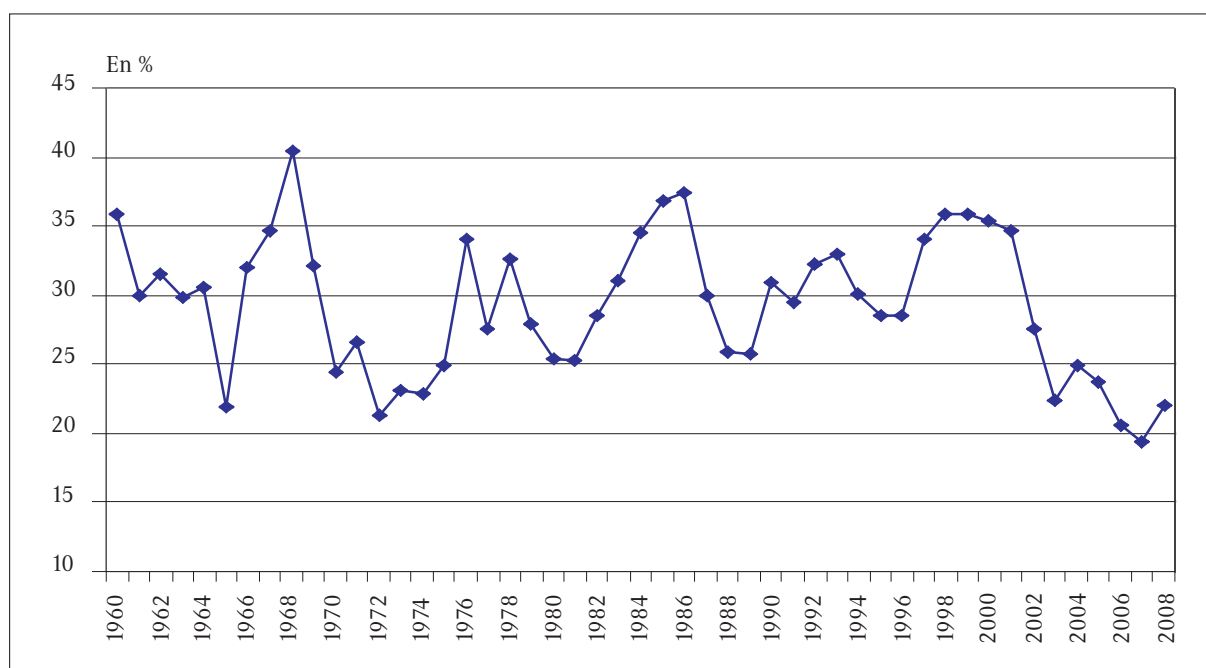
## ANNEXES

Figure 1 - Prix du soja, du blé, du maïs et du sucre sur leur principal marché à terme moyenne mensuelle



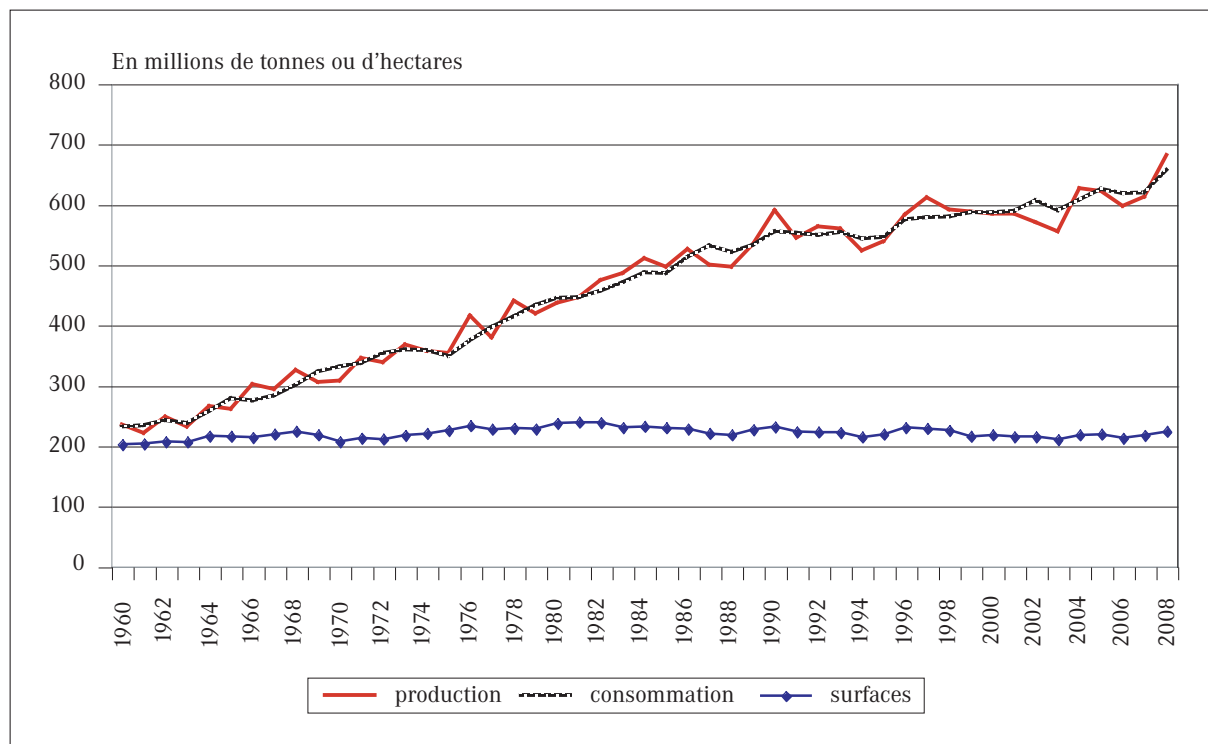
Source : Agreste

Figure 2 - Ratio stocks de fin de campagne sur consommation pour le blé au niveau mondial



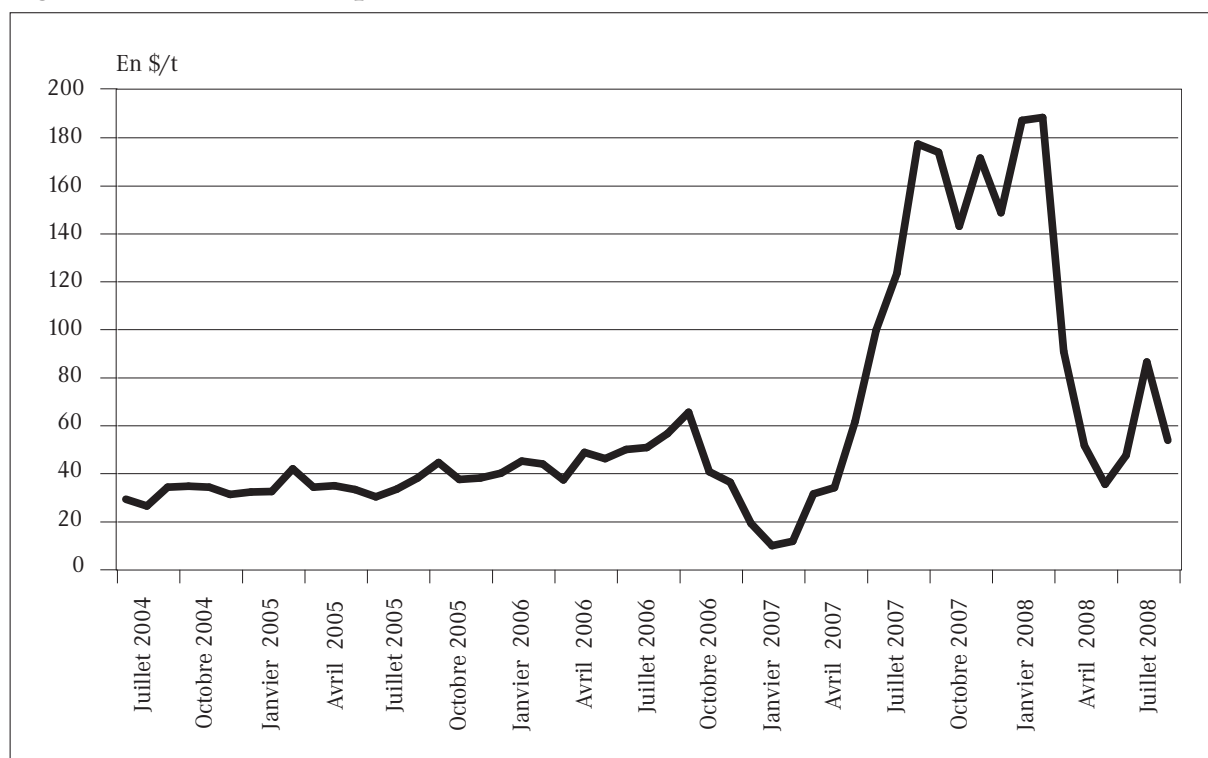
Source : USDA

Figure 3 - Production, consommation et surfaces récoltées au niveau mondial pour le blé



Source : USDA

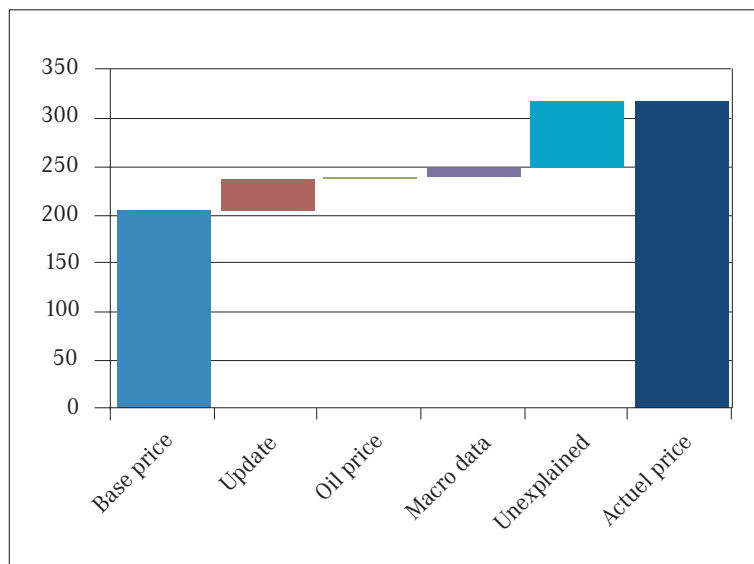
Figure 4 - Différentiel de prix blé-maïs



Source : ONIGC

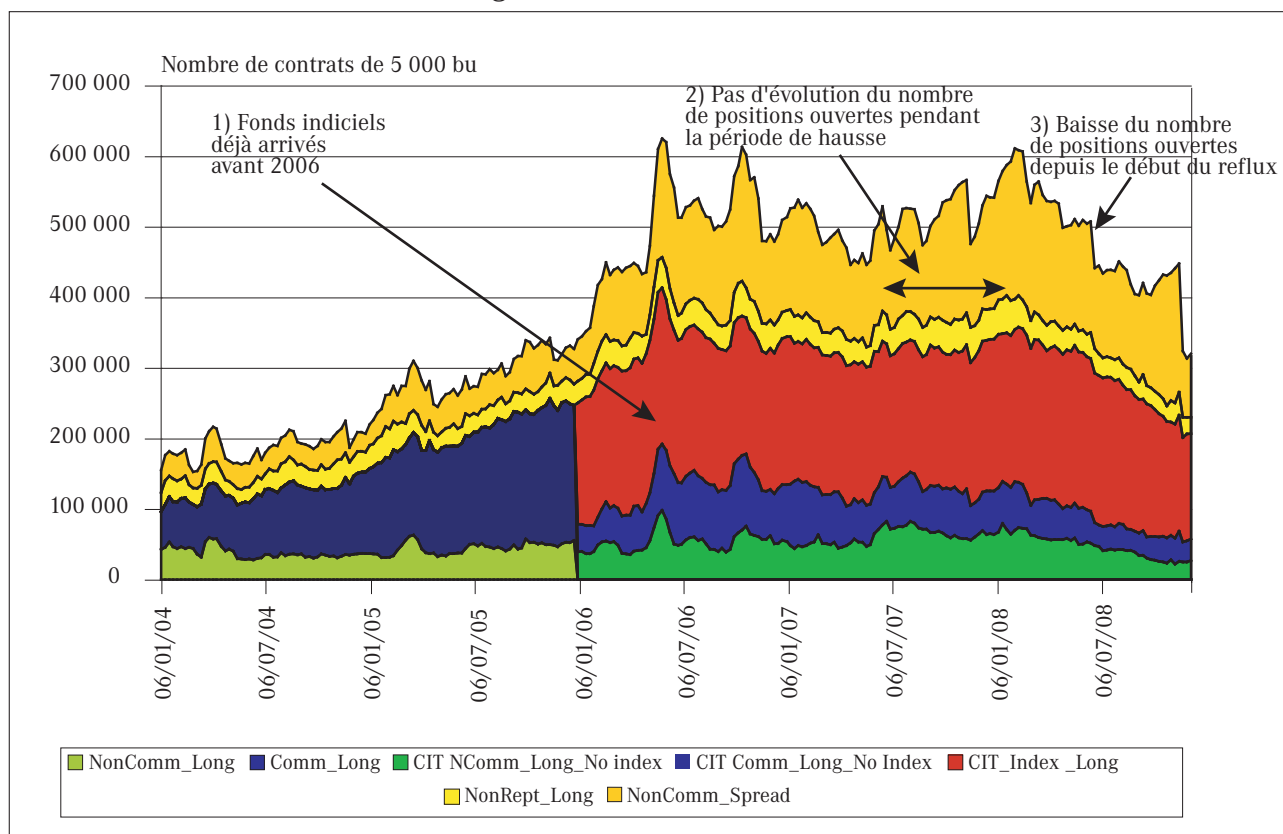
Figure 5 :

Mobilisation *ex post* du modèle AGLINK-COSIMO : les bâtonnets représentent de gauche à droite i) le prix prévu du blé en juin 2007 pour la campagne 2007/08, ii) le différentiel attribuable aux variations de l'offre, iii) le différentiel expliqué par les prix du pétrole, iv) le différentiel expliqué par les taux de change, v) le différentiel non expliqué et vi) le prix moyen observé sur la campagne 07/08 à la date de réalisation de l'étude.



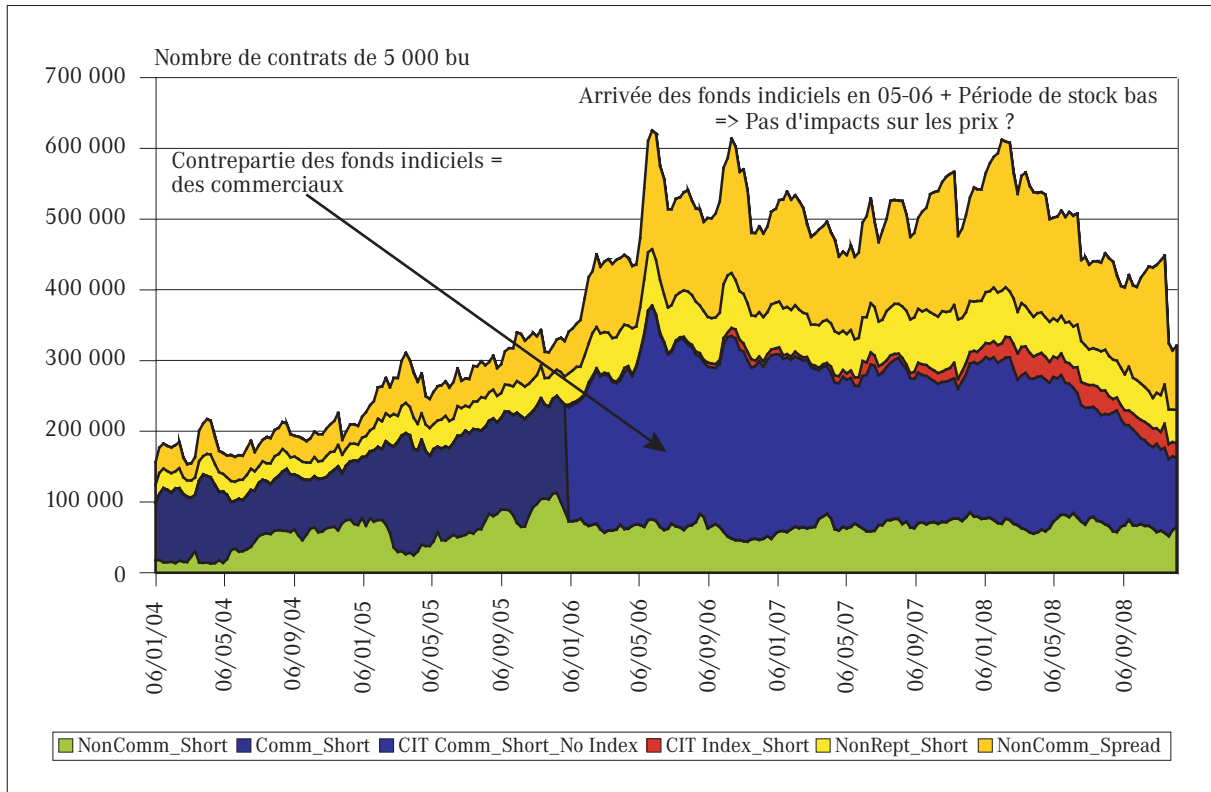
Source : OCDE

Figure 6 - Positions acheteuses contrats + options par types d'agents  
Marché à terme de Chicago Blé SRW



Source : CFTC

**Figure 7 - Positions vendeuses contrats + options par types d'agents  
Marché à terme de Chicago Blé SRW**



Source : CFTC

**Frédéric Courleux**  
 frederic.courleux@agriculture.gouv.fr  
 Chargé de mission Économie agricole  
 Bureau de la Prospective, de la stratégie et de l'intelligence économique  
 Sous-direction de la Prospective et de l'Évaluation