



## Accroissement de la volatilité sur les marchés mondiaux des céréales et oléagineux

**L'analyse des cours mondiaux des céréales et des oléagineux se complexifie. Les bilans de commercialisation expliquent la plupart des mouvements de cours entre campagnes. Pour autant, durant la campagne, certaines évolutions de cours, en particulier sur les marchés à terme, sont plus difficiles à analyser. La volatilité des cours européens s'accroît. Le marché européen est de plus en plus interconnecté avec le marché mondial.**

Au cours des deux derniers mois, l'évolution des cours des céréales ou oléagineux ne correspond pas toujours à l'évolution des utilisations et des stocks de ces produits. L'exemple du blé tendre illustre ce phénomène. Avec des stocks de fin de campagne qui atteindraient des sommets, les cours mondiaux devraient baisser à des niveaux assez bas. Mais, depuis quelques mois, les cours du blé, tant sur le marché mondial que sur le marché français, se maintiennent à plus de 120 €/t, ce qui constitue un niveau faible comparé aux deux dernières campagnes mais reste nettement supérieur au prix d'intervention et aux années antérieures à 2007.

Les disponibilités en céréales et oléagineux sont un des facteurs explicatifs de l'évolution des cours mais d'autres facteurs interviennent pour éclairer les variations des cours mondiaux des céréales et des oléagineux.

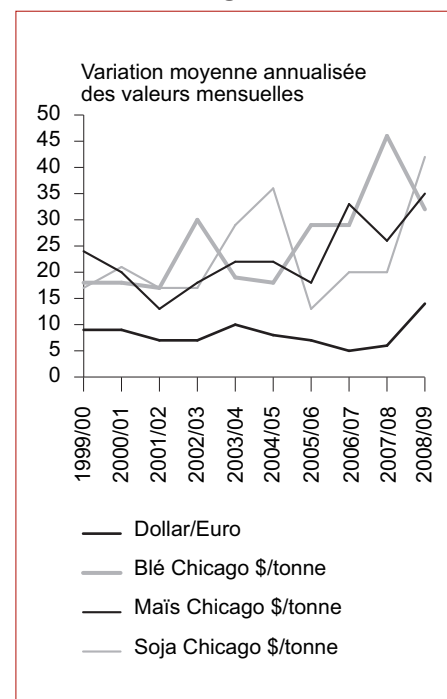
### La volatilité des prix mondiaux s'est nettement accrue depuis cinq ans

La volatilité mesure les fluctuations des cours autour de leur tendance (cf. Sources et méthodologie).

Depuis la campagne 1999/2000, la volatilité du taux de change dollar/euro s'avère nettement plus faible que celle observée sur le marché à terme de Chicago sur lequel, en moyenne sur les cinq dernières campagnes, la volatilité augmente nettement par rapport à la fin des années 1990. En 2008/2009, la volatilité des graines de soja sur le marché à terme de Chicago est trois fois plus importante que celle du taux de change dollar/euro.

Sur les marchés physiques, les marchés européens ne se distinguent plus des marchés américains en termes de volatilité. En effet, avec la réduction

### La volatilité augmente sur le marché à terme de Chicago



Source : La Dépêche

des protections aux frontières et du soutien des prix, les prix se rapprochent des prix mondiaux.

Depuis dix ans, la volatilité augmente fortement. Depuis deux campagnes, la volatilité des cours du blé rendu Rouen est très proche de celle connue par le prix du blé SRW origine Golfe du Mexique.

En 2008/2009, le marché français du maïs rendu Bordeaux a été nettement plus volatil que le marché américain avec plus de 35 % de volatilité annualisée contre près de 30 % pour le maïs américain yellow corn.

Cette augmentation de la volatilité a connu certains sauts qui ont marqué l'ouverture aux influences extra-européennes. En 2001/2002, les pays de la Mer noire, l'Ukraine en particulier, deviennent fortement exportateurs de blé à des prix très bas, concurrençant les blés européens. Il s'en est suivi une diminution des prix européens et une

envolée de leur volatilité. En 2003/2004, la sécheresse provoque une tension sur les cours des blés et maïs européens ainsi que l'importation de maïs depuis des pays tiers, entraînant une forte augmentation de la volatilité des cours européens. Au contraire, en 2005/2006 et 2006/2007, les larges ressources européennes rapprochent les cours du prix plancher que constitue le prix d'intervention, les stabilisant ainsi par rapport aux prix mondiaux.

De même pour le colza rendu Rouen, malgré une volatilité moindre, les cours sont de plus en plus influencés par les cours du complexe soja de Chicago. Les variations peuvent donc être très nettes au cours d'une même campagne, étant donné les variations du marché américain du soja qui est lui-même lié aux évolutions des cours mondiaux du pétrole et aux taux de change du dollar, en raison de l'utilisation des huiles comme carburant.

### À court terme, le taux de change du dollar influence peu les évolutions des cours

Les variations du taux de change dollar/euro sont parfois évoquées pour expliquer des variations des cours des céréales ou oléagineux. L'analyse des coefficients de corrélation entre le dollar et ces cours donne une première approche de l'impact des variations de taux de change sur ces marchés.

En termes d'évolutions mensuelles, la relation est faible entre les évolutions du taux de change dollar/euro et les évolutions des cours des céréales et oléagineux. Les coefficients de corrélation dollar/cours du produit sont peu élevés (au plus égal à 0,25 pour dollar/soja). Le taux de change dollar/euro n'explique ainsi que quelques « points » des variations des cours mondiaux. La relation va toutefois dans le sens attendu : à une baisse du dollar correspond une hausse des cours.

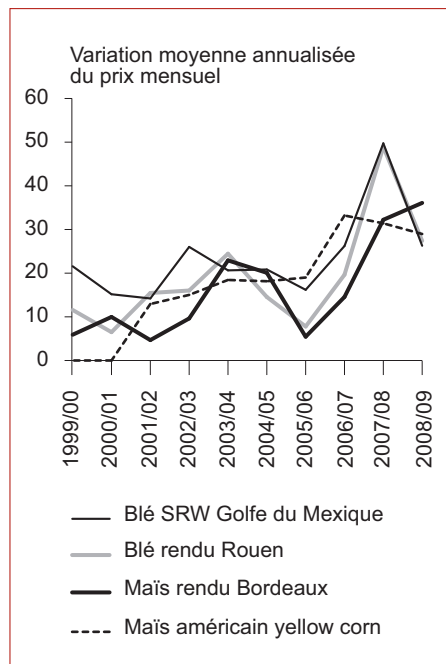
En termes de corrélation de long terme, en prenant le coefficient de corrélation des séries brutes, tous les coefficients de corrélation dépassent 0,5. La corré-

lation est d'autant plus importante pour les produits cotés sur le marché de Chicago, en particulier les graines de soja et le blé Soft red Winter. La corrélation est plus forte pour les graines de soja que pour le blé.

Il faut rester prudent dans l'interprétation de cette corrélation de long terme et ne pas établir de lien de causalité directe. En effet, il peut y avoir un simple parallélisme dans le temps entre d'une part la croissance des cours des céréales en relation avec la croissance de la demande mondiale et d'autre part la baisse du taux de change du dollar, en relation avec les marchés monétaires.

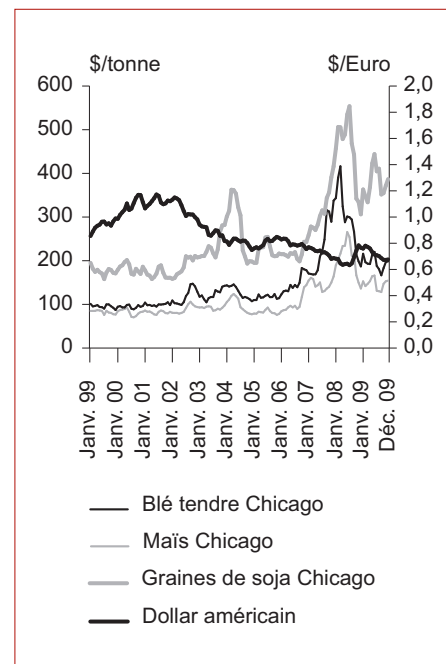
La meilleure relation que l'on observe toutefois entre cours du soja et du dollar peut toutefois être interprétée comme liée à l'influence du cours du pétrole sur le soja, le cours du pétrole subissant lui-même l'influence des cours du dollar.

### 2007/2008 : volatilité plus forte sur les marchés physiques du blé



Source : La Dépêche, FranceAgriMer

### Sur le long terme, l'interaction entre taux de change du dollar et cours de Chicago est peu évidente



Source : La Dépêche

### Sources et définitions

- La volatilité est égale à la dispersion des pourcentages d'évolution entre deux cotations successives. Elle a été calculée pour chaque campagne à partir des moyennes mensuelles de cotations. Ce calcul correspond au calcul de l'écart-type des pourcentages d'évolution mensuels.

L'écart-type est égal à la racine carrée de la variance :

$$\sigma(x) = \sqrt{V(x)}$$

La variance est égale à la somme des carrés des distances entre les différentes valeurs de l'échantillon et la moyenne :

$$V(x) = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n} \quad \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

La volatilité pour une période de 12 mois est égale à l'écart-type multiplié par la racine carrée de 12 (nombre de périodes).

- Les données de la conjoncture Grandes cultures sont des données annuelles. Les estimations de surfaces et de rendement sont fournies par les services déconcentrés de la statistique agricole en fonction de l'avancement du calendrier agricole. Elles sont établies à dire d'experts et à partir des premiers résultats des enquêtes objectives sur l'utilisation du territoire (observation directe de 320 000 points) et les rendements (interrogation de 13 000 exploitants sur les rendements moyens constatés après récolte).
- Les données de production européennes sont fournies par l'organisme statistique européen : [www.epp.eurostat.ec.europa.eu](http://www.epp.eurostat.ec.europa.eu)
- Les cotations mondiales et les bilans français provisoires (2008/2009) et prévisionnels (2009/2010) sont fournis par FranceAgriMer.
- Les bilans mondiaux sont établis par le Conseil International des Céréales et l'USDA : [www.igc.org.uk](http://www.igc.org.uk) et [www.usda.gov/oce/commodity/wasde/index.htm](http://www.usda.gov/oce/commodity/wasde/index.htm)
- Les cotations françaises sont reprises de l'hebdomadaire La dépêche/Le petit meunier.

### Pour en savoir plus

Toutes les informations conjoncturelles et structurelles sur les grandes cultures sont disponibles à parution sur le site Agreste de la statistique agricole : [www.agreste.agriculture.gouv.fr](http://www.agreste.agriculture.gouv.fr)

- dans « Données en ligne - Conjoncture agricole - Grandes cultures et fourrages » pour les séries chiffrées
- dans la rubrique « Conjoncture - Grandes cultures et fourrages » pour les publications Agreste Conjoncture

Les dernières publications Agreste parues sur le thème sont :

- « Semis d'hiver : la sole de blé tendre augmente mais celle de colza est en retrait », Infos rapides Grandes cultures n° 10/10, décembre 2009
- « Céréales et oléagineux : le repli des cours se nuance selon les productions », Synthèse Grandes cultures - Céréales et oléoprotéagineux n° 2009/96, décembre 2009
- « Bonne année pour les récoltes de la plupart des grandes cultures », Infos rapides Grandes cultures n° 9/10, novembre 2009.
- « Cours des matières premières très sensibles aux équilibres de leurs bilans mondiaux et régionaux », Synthèse Grandes cultures - Céréales n° 2009/90, novembre 2009
- « Rendements au rendez-vous pour les grandes cultures », Synthèse Grandes cultures - Céréales n° 2009/89, novembre 2009
- « Récolte record pour le colza et la plupart des céréales à paille », Infos rapides Grandes cultures n° 8/10, octobre 2009.
- « Campagne 2009/2010 : des ressources mondiales de maïs incertaines », Synthèse Grandes cultures - Céréales n° 2009/79, juillet 2009

Le Centre de documentation et d'information Agreste (CDIA) : ouverture les lundis, mardis et jeudis de 14 h à 17 h - Tél. : 01 49 55 85 85, Mél. : [agreste-info@agriculture.gouv.fr](mailto:agreste-info@agriculture.gouv.fr)

### Organismes et abréviations

- Cic : Conseil international des céréales
- FAO : Food and Agriculture Organization of the United Nations
- Fob : free on board (franco à bord)
- FranceAgriMer : office national unique des produits de l'agriculture et de la mer, issu depuis le 1<sup>er</sup> avril 2009 de la fusion des offices agricoles dont l'OniGC
- SRW : soft red winter
- USDA : United States department of agriculture



## Agreste : la statistique agricole

Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche  
Secrétariat Général  
**SERVICE DE LA STATISTIQUE ET DE LA PROSPECTIVE**  
12 rue Henri Rol-Tanguy - TSA 70007 - 93555 MONTREUIL SOUS BOIS Cedex  
Tél. : 01 49 55 85 05 - Site Internet : [www.agreste.agriculture.gouv.fr](http://www.agreste.agriculture.gouv.fr)

Directrice de la publication : Fabienne Rosenwald  
Rédacteur : Pierre Carrelet  
Composition : SSP Beauvais  
Dépôt légal : À parution  
ISSN : 1274-1086  
© Agreste 2010

Cette publication est disponible à parution sur le site Internet de la statistique agricole  
[www.agreste.agriculture.gouv.fr](http://www.agreste.agriculture.gouv.fr)