

# MATIF

## MARCHES A TERME : MODE D'EMPLOI



Arnaud Diemer  
Université Blaise Pascal, Clermont Ferrand  
IHEDREA, Paris

# PLAN

## I. PREAMBULE

**A. Fixation des marges**

**B. Comprendre son environnement et les caractéristiques de son marché**

**C. Typologie des marchés**

## II. CARACTERISTIQUES DES MARCHES A TERME

**A. Objectifs d'un marché à terme**

**B. Fonctions d'un marché à terme**

**C. Conditions d'existence d'un à terme**

**D. Organisation d'un marché à terme**

## III. LE PRINCIPE DE LA BASE

**A. La base**

**B. Les relations entre cours au comptant et cours à terme**

## IV. TYPES D'INTERVENTION

**A. Opération de couverture d'un exploitant agricole**

**B. Opération d'arbitrage**

**C. Opération d'un organisme stockeur**

**D. Options « Call » et « Put »**

## I. PREAMBULE

Le fait que les exploitants agricoles se tournent davantage vers les marchés à terme, est le reflet d'une double réflexion :

- une recherche de rentabilité à la ferme (baisse des coûts de production et de stockage, logique de rendements, amélioration de la qualité des produits) qui ne permet plus de dégager des revenus suffisants
- une recherche de rentabilité hors de la ferme (coûts de transports, analyse des marchés, contractualisation...) qui devient prédominante

Sur longue période, on constate que les stratégies agricoles ont pris la forme suivante :

- Amélioration des rendements dans les années 60
- Utilisation des intrants et mécanisation dans les années 70
- Réduction des coûts dans les années 80 (charges mécaniques, transports...)
- Stratégie de masse, de diversification ou de différenciation dans les années 90
- Analyse des marchés agricoles (MAT) et contractualisation dans les années 2000

Si les marchés à terme restent un outil technique difficile à utiliser et à maîtriser, ils permettent cependant de répondre à une question simple : à quel moment doit-on vendre sa production ? C'est un moyen de reconnecter les décisions de production (un agriculteur emblave en septembre – octobre) et de commercialisation (la vente), des décisions que l'exploitant agricole avait longtemps confiées à sa coopérative.

L'utilisation des marchés à terme ne dispense pas les agriculteurs d'une série d'opérations très importantes, ce que nous appellerons le préalable, il s'agit en l'occurrence :

- Du calcul des marges sur la base d'un prix anticipé.
- D'une connaissance de son marché et de son environnement international
- D'une analyse des outils pertinents (marché au comptant, livraison différée, marché à terme, option).
- D'une étude de sa clientèle (identifier les principaux clients, jouer sur la sécurité de paiement...).

## A. Calcul des marges

La question des marges répond à une logique comptable qui revient à distinguer les charges fixes des charges variables, mais également à une logique marchande puisque le prix de vente (généralement le prix de marché) permet de déterminer ce qu'il reste à l'exploitant une fois les coûts défalqués. Ces marges sont généralement exprimées en fonction d'une unité de valeur, ainsi dans le cas des céréales, on rapporte la marge brute à l'hectare (c'est une manière de savoir ce que rapporte, mais également ce que coûte chaque parcelle du facteur terre).

On le voit, l'accès au marché oblige l'exploitant à calculer son point mort. Pendant longtemps, cette difficulté avait pu être évitée grâce à l'intermédiation de la coopérative. Cette dernière s'engageait auprès de l'exploitant à lui acheter sa production dès octobre (livrable en juillet-août) moyennant un prix prédéterminé.

Suite à la volatilité des prix de marché (les prix européens se rapprochant de plus en plus des prix mondiaux) et au processus de réorganisation des coopératives (fusion), cet engagement coopérative-exploitant n'arrive plus à garantir une rémunération stable et pertinente à l'exploitant.

Dès lors, il lui faut effectuer un calcul de marge (estimation des rendements, de la production, des coûts) sur la base d'un prix de vente (de marché) anticipé, et cela, avant même d'emblaver les terres.

La tâche principale de l'exploitant est donc d'affiner son anticipation du prix de marché (semer du blé en octobre de l'année courante, c'est donc anticiper le prix du blé en juillet-août de l'année suivante). Le poids des anticipations sera plus ou moins important selon les capacités de stockage de l'exploitant (un stockage à la ferme donne un degré de liberté à l'exploitant, celui de ne pas être obligé de vendre lorsque le blé est au plus bas).

## B. Comprendre son environnement et les caractéristiques de son marché

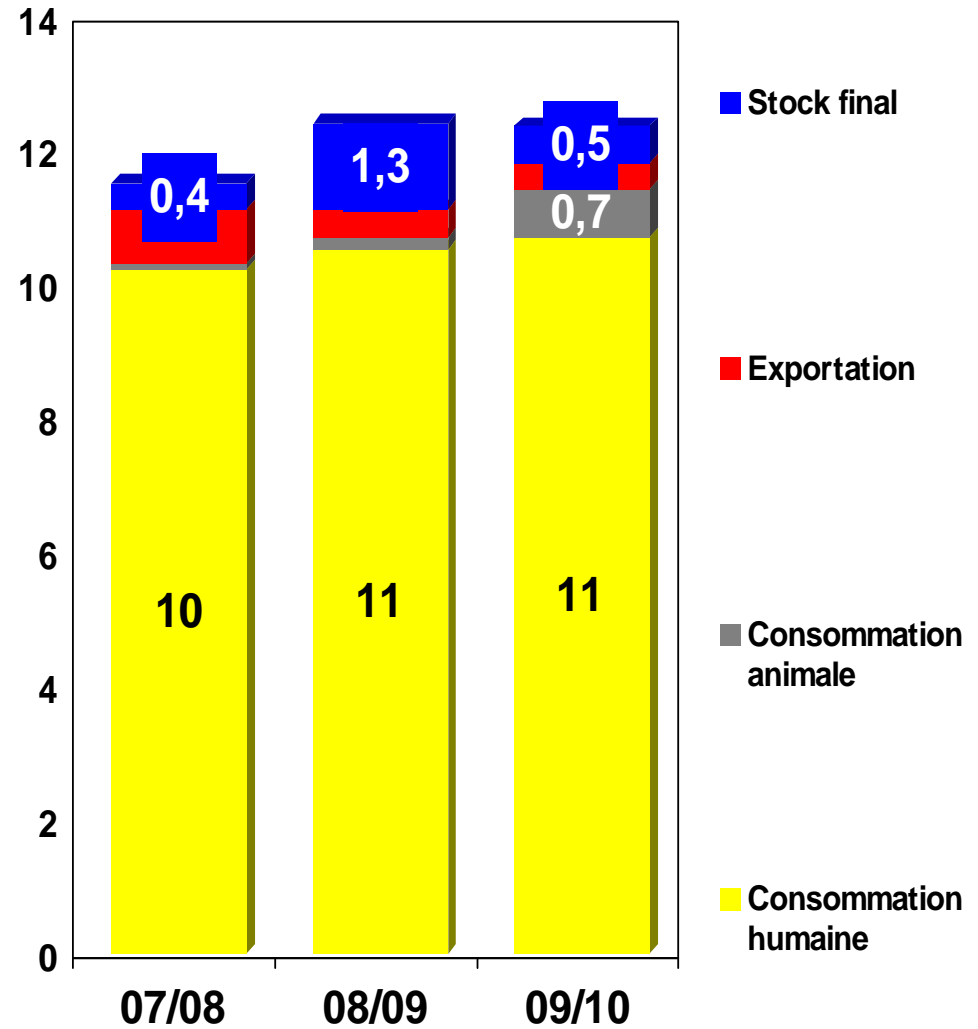
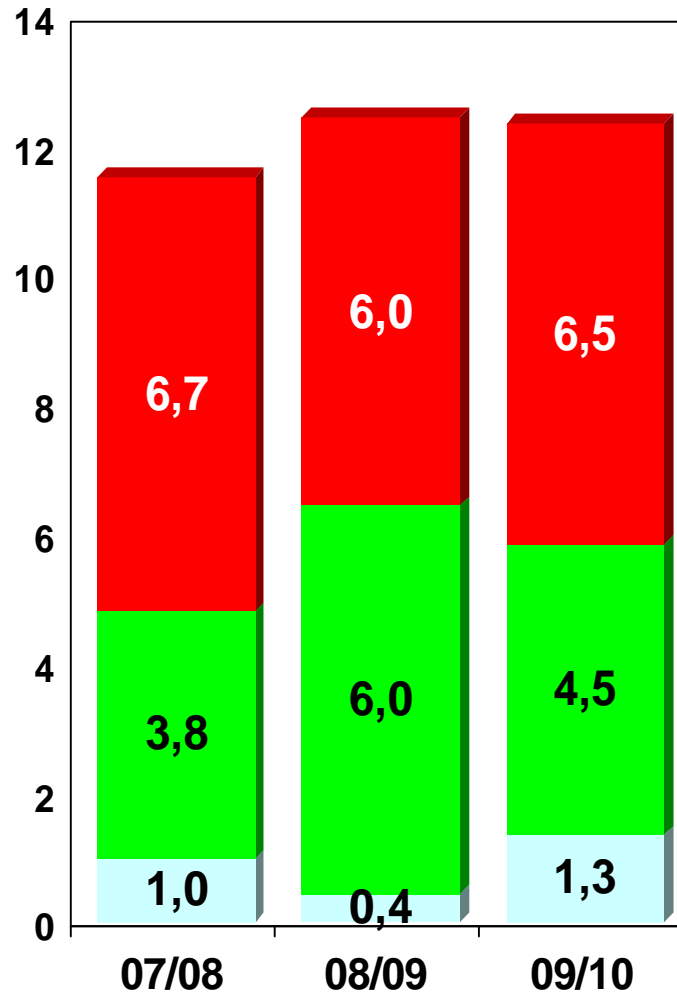
L'exploitant agricole doit connaître l'environnement macroéconomique international (situation de crise subie par certains pays; élargissement de certaines régions telles que l'Europe; croissance soutenue de pays comme la Chine, la Russie, l'Inde...) afin d'anticiper les principaux points de croissance ou de retournement du marché. Ainsi dans le cadre de l'élargissement de l'Europe, l'entrée de la Pologne à modifier l'organisation du marché du lait.

→ Il convient de cerner l'impact des échanges internationaux. **Ce sont les zones de surplus ou de déficit qui font les prix.** L'Australie, le Canada, l'Argentine et le Brésil représentent seulement 15% de la production mondiale des principales cultures marchandes (blé, colza, soja, tournesol, ...) mais 35 à 40% des exportations mondiales.

Récoltes médiocres en Argentine depuis trois ans (16.3 Mt en 07/08, 8.3 Mt en 08/09 et 7.6Mt en 09/10), les exportations devraient passer de 10.9 (07/08) à 2.5 Mt (09/10). Retour à la normale en Australie mais problèmes qualitatifs (13 Mt en 07/08, puis 21.4 Mt en 08/09 et finalement 23 Mt en 09/10), soit près plus de 15 Mt exportées pour 09/10 (85% vers l'Asie, l'Océanie et le Moyen Orient). Exportations dynamiques de l'Union Européenne. Stocks importants en France.

# Brésil bilan blé : projections 2009/10

Stock initial Production Import



Source : USDA (2009)

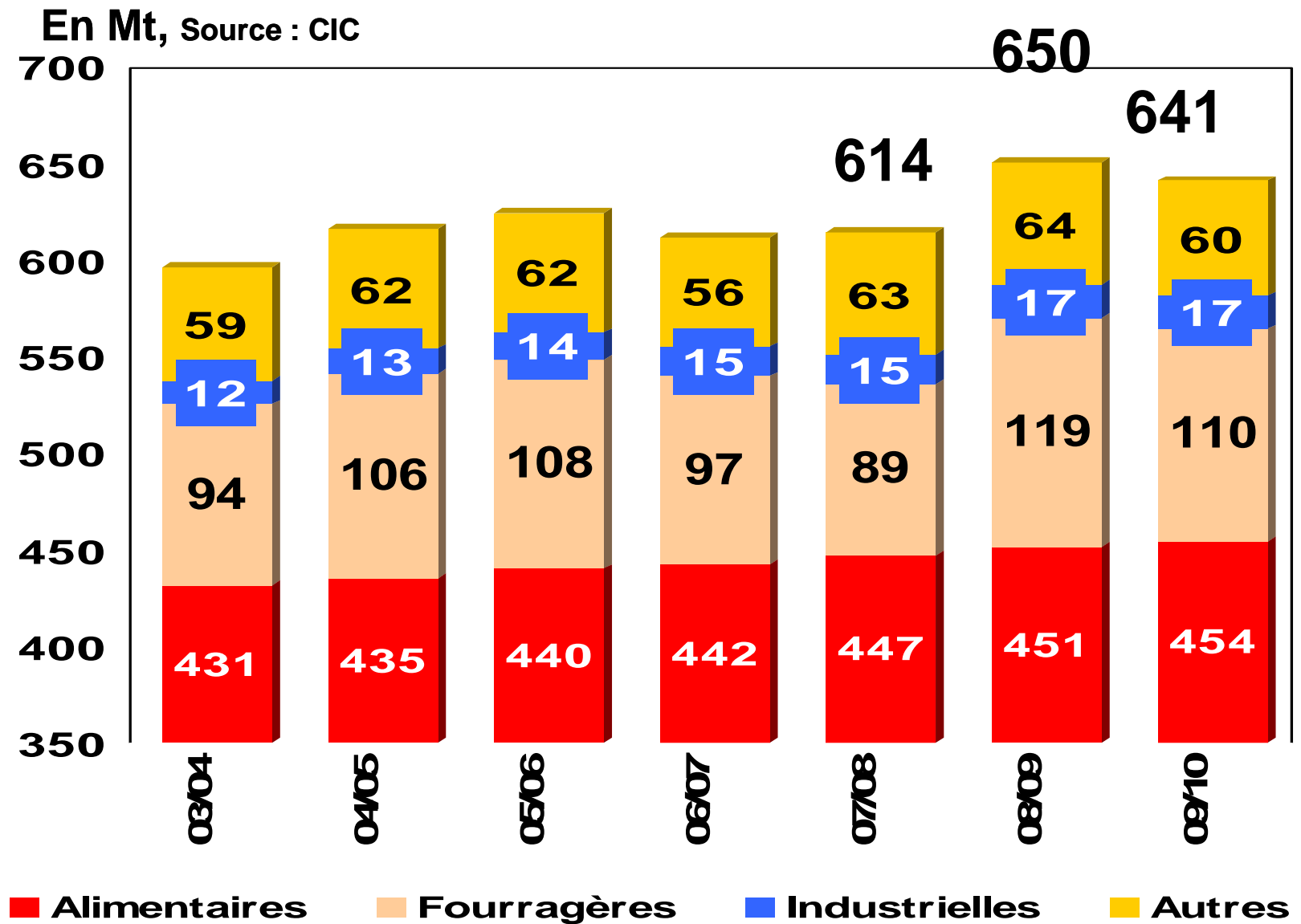
- Depuis trois ans, **la consommation mondiale est supérieure à l'offre mondiale**. La Chine et l'Inde (38% de la population mondiale, 15% des importations mondiales), à la fois producteur et consommateur (notamment lorsque leurs cultures sont détruites par les aléas climatiques) seraient à l'origine de certains mouvements erratiques de prix. Augmentation de la production chinoise (152 à 166 000 t).

Thèse du développement économique : tout pays ayant une croissance forte, doit opérer un décollage par l'intermédiaire de sa classe moyenne, ceci se traduit concrètement par le passage d'une alimentation à base de céréales à une alimentation d'origine animale. C'est ainsi que l'Inde qui a une croissance de 8-9% par an, a vu son production de volailles augmenter de 12% par an depuis 5 ans. La Chine avec une croissance comprise entre 11.5% (2007) et 10.4% (2008) a vu sa consommation de viande par tête progresser de 4.5% par an depuis 2001. Or le monde animal est nourri à partir de céréales et de tourteaux (soja, colza, tournesol). Cette modification des marchés serait à l'origine de la hausse des prix. Le régime carné nécessite 5 fois plus de terres que le régime végétarien, pour produire un kilo de viande, il faut entre 3 et 10 kg de céréales.

- L'Inde et la Chine ont un poids réel sur les exportations de céréales et d'oléagineux, toutefois elles sont devenues toutes deux, depuis 2007, producteurs et non plus consommateurs. A l'exception du soja (30 millions de tonnes importées en 2007), la Chine a exporté 5 millions de tonnes de maïs, 3 millions de tonnes de blé et 1 million de tonnes de riz. De son côté, l'Inde n'a pas importé de blé en 2008 et a continué à exporter du riz, de la viande et des produits laitiers. Enfin la consommation de volailles en Inde (2 kg de poulet par an et par tête) est trop faible pour peser sur les cours.

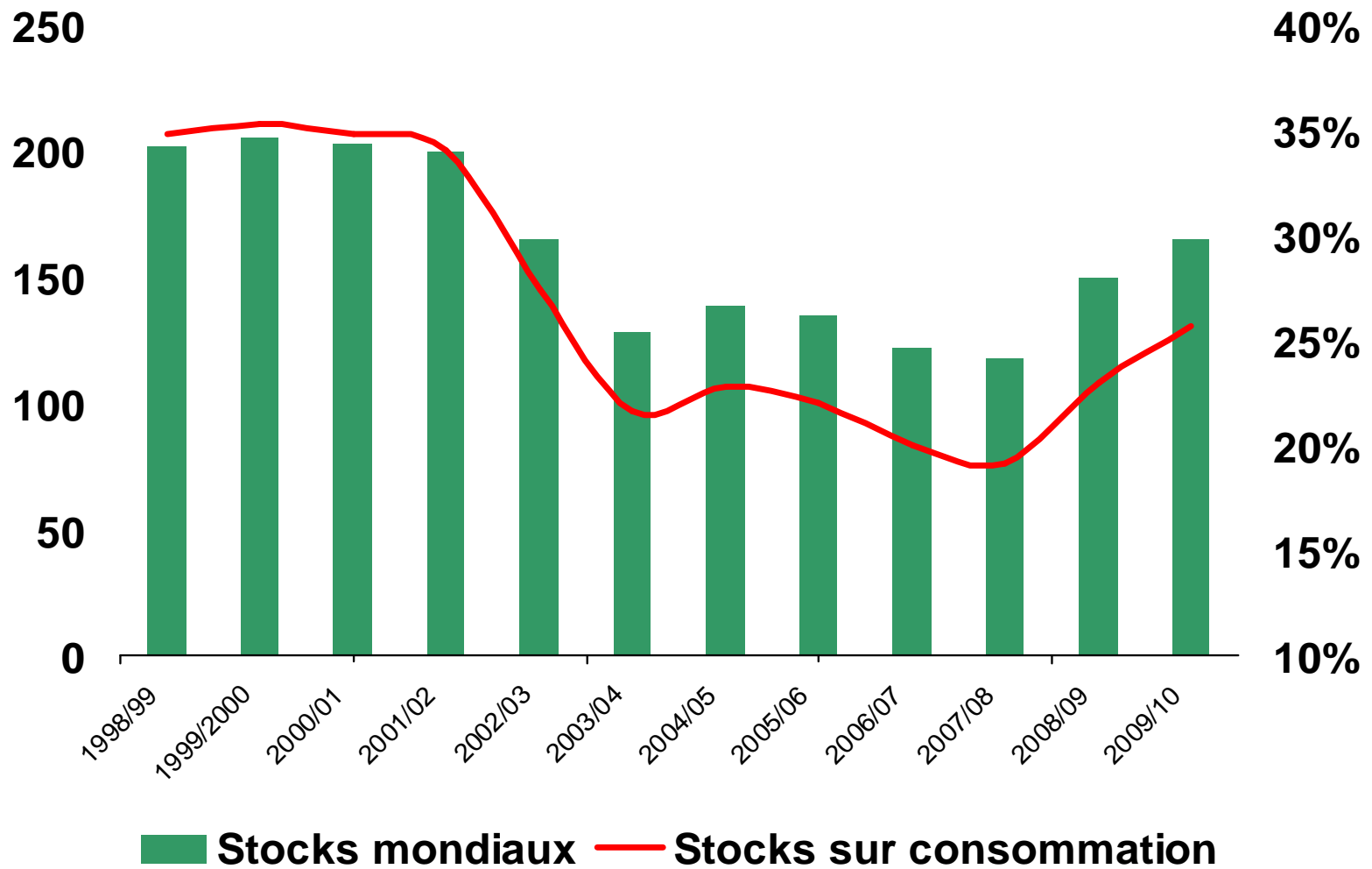
- **Les grands exportateurs ont cherché à réduire leurs stocks afin de diminuer leurs coûts de gestion et fonctionner en flux tendus.** Cette situation s'est généralisée à toutes les céréales et les oléagineux : déstockage du blé dur au Canada (50% des parts de marché), déstockage de 65 millions de tonnes de blé en Chine de 2000 à 2006 ; déstockage de blé tendre en Europe (150 à 120 millions de tonnes de 2004 à 2007). Dans le cas de l'Europe, ce déstockage a pesé sur les cours car les stocks européens sont considérés comme stabilisateurs des prix mondiaux.

# Utilisation mondiale de blé



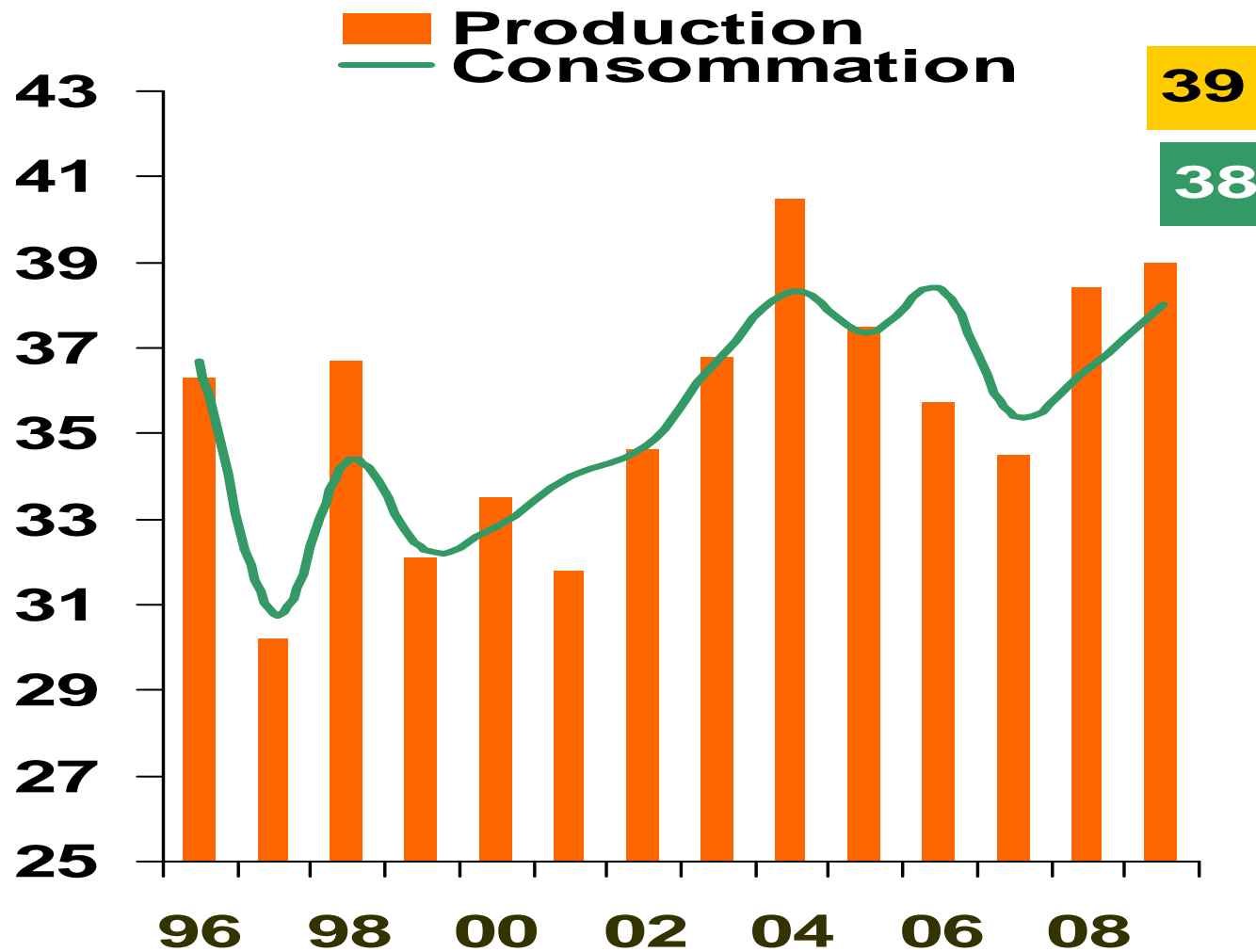
# Stocks mondiaux de blé

(source *CIC en Mt*)



# Bilan mondial du blé dur 09/10

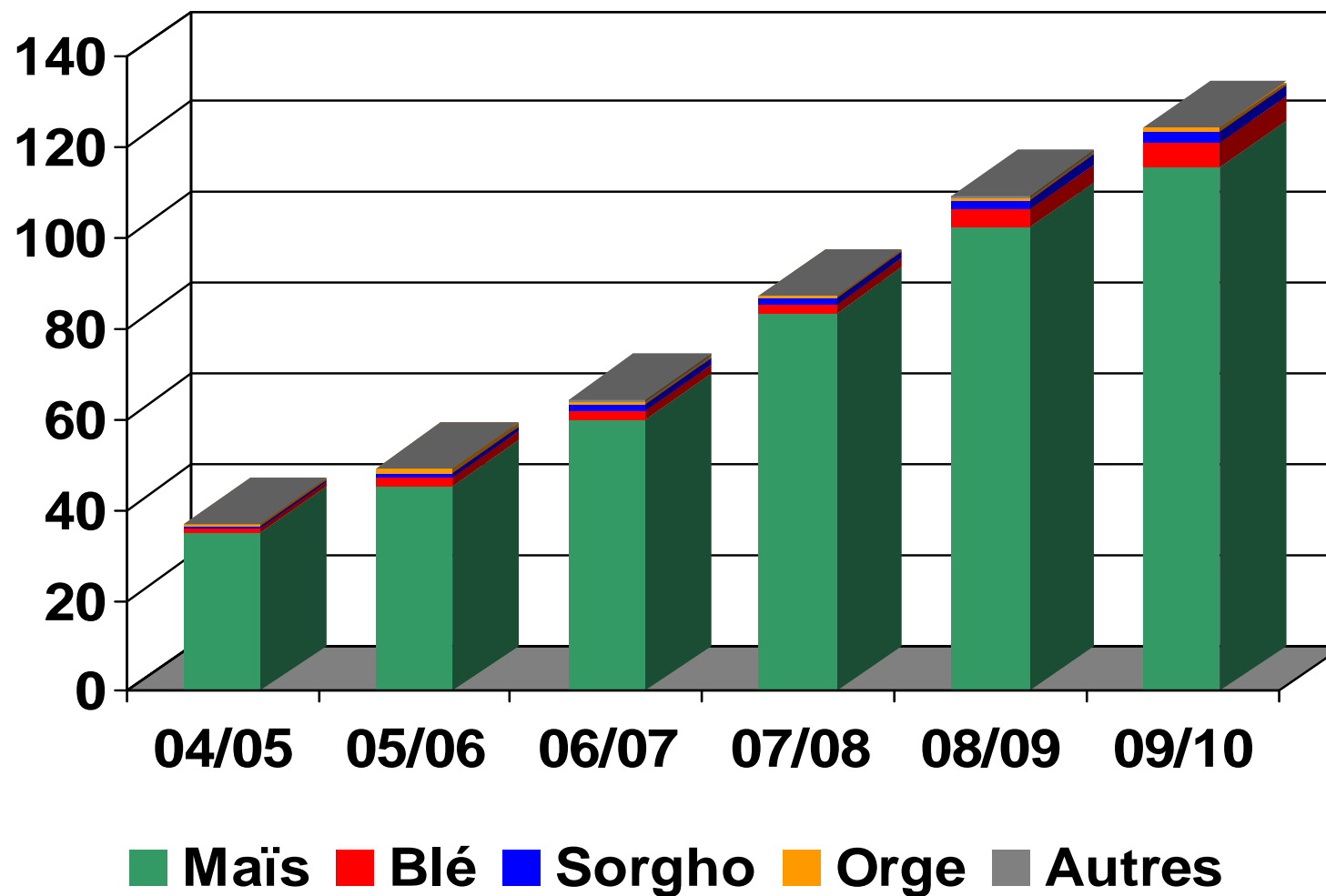
(En Mt) source CIC 29/10/2009



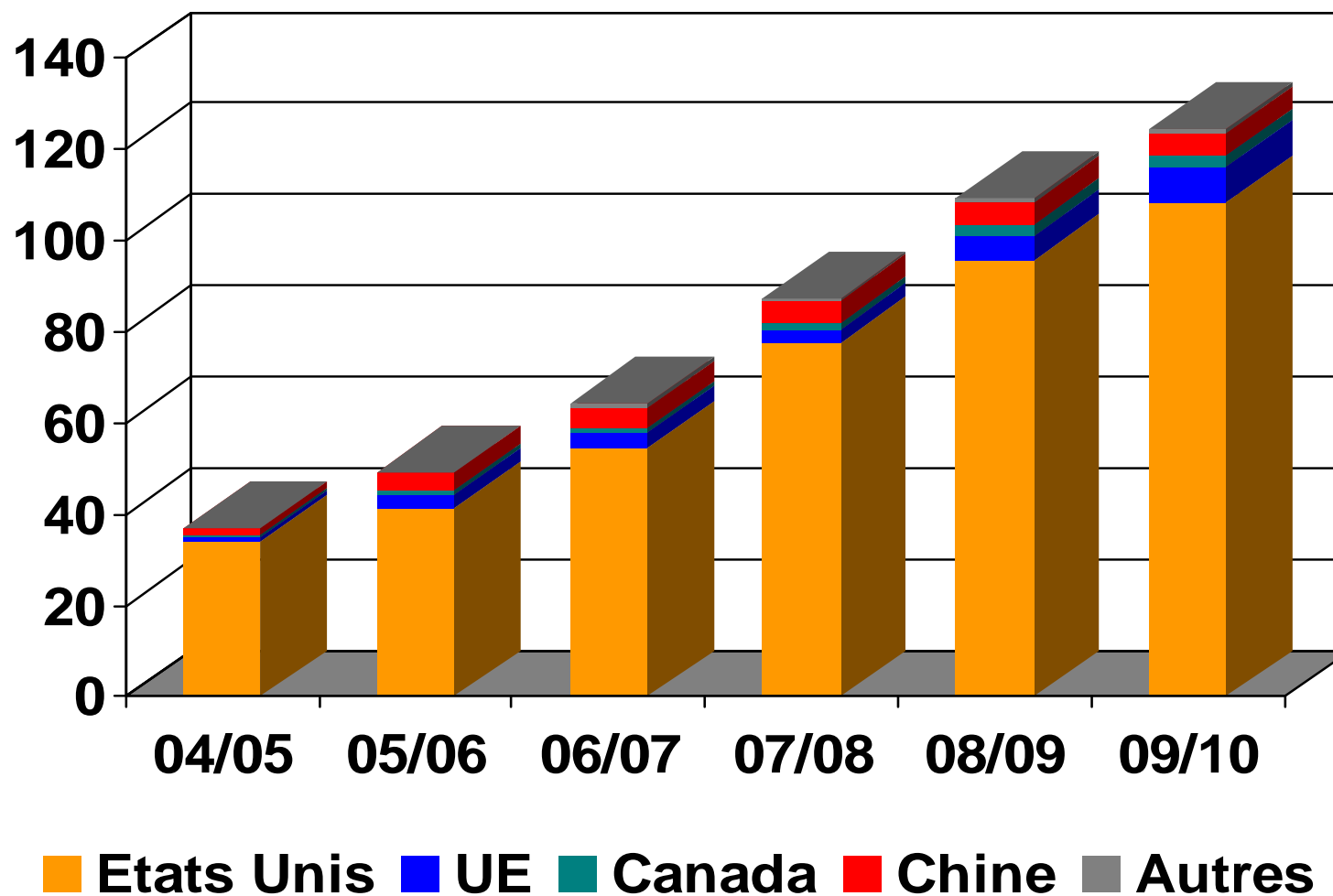
- **L'analyse de la production, de la consommation et des échanges** traduit un effet, connu sous le nom d'effet King. Dans le cas du porc, une hausse de 2% de la production agricole génère une baisse des prix de plus de 50%. Dans le cas du blé dur, le Canada et les USA représentent 80% des échanges mondiaux, une baisse de 15% de la production américaine se traduit par une hausse de 25% des prix.

→ **La pression des agro-carburants** : la concurrence entre terres agricoles dédiées aux cultures alimentaires et terres agricoles dédiées aux cultures énergétiques. En 2007-2008, les agriculteurs américains ont consacré 79 millions de tonnes de maïs au bioéthanol. Près de 24% de la production totale de maïs a ainsi servi à alimenter en carburant les automobilistes américains. Selon le FMI, ce phénomène serait à l'origine de 70% de la hausse du prix mondial du maïs. L'Europe en prévoyant d'utiliser 10% d'agrocarburants pour les transports d'ici 2010, aurait une certaine responsabilité dans la hausse des cours de 2008 (la production de bioéthanol est passée de 4.9 à 10.2 millions de tonnes de 2006 à 2007; celle de biodiesel de 578 000 à 1.77 millions de tonnes sur la même période). **On risque d'assister à un resserrement des liens entre énergie et agriculture, donc à plus de volatilité des cours** (lien entre le prix du pétrole et le cours des produits agricoles).

# Utilisations mondiales de céréales pour la fabrication d'éthanol



# Utilisations mondiales de céréales par pays pour la fabrication d'éthanol



→ **Le coût du fret** devient déterminant dans la compétitivité prix. Entre 2007 et 2008, on a assisté à une véritable concurrence entre matières premières et ressources énergétiques. L'effet Jeux Olympiques et les besoins en énergies fossiles de la Chine ont généré d'énormes tensions sur le transport maritime en 2007 et 2008. Toutes les barges utilisées pour les produits agricoles ont été louées aux chinois pour alimenter leur croissance économique.

# Fret : Baltic Dry Index

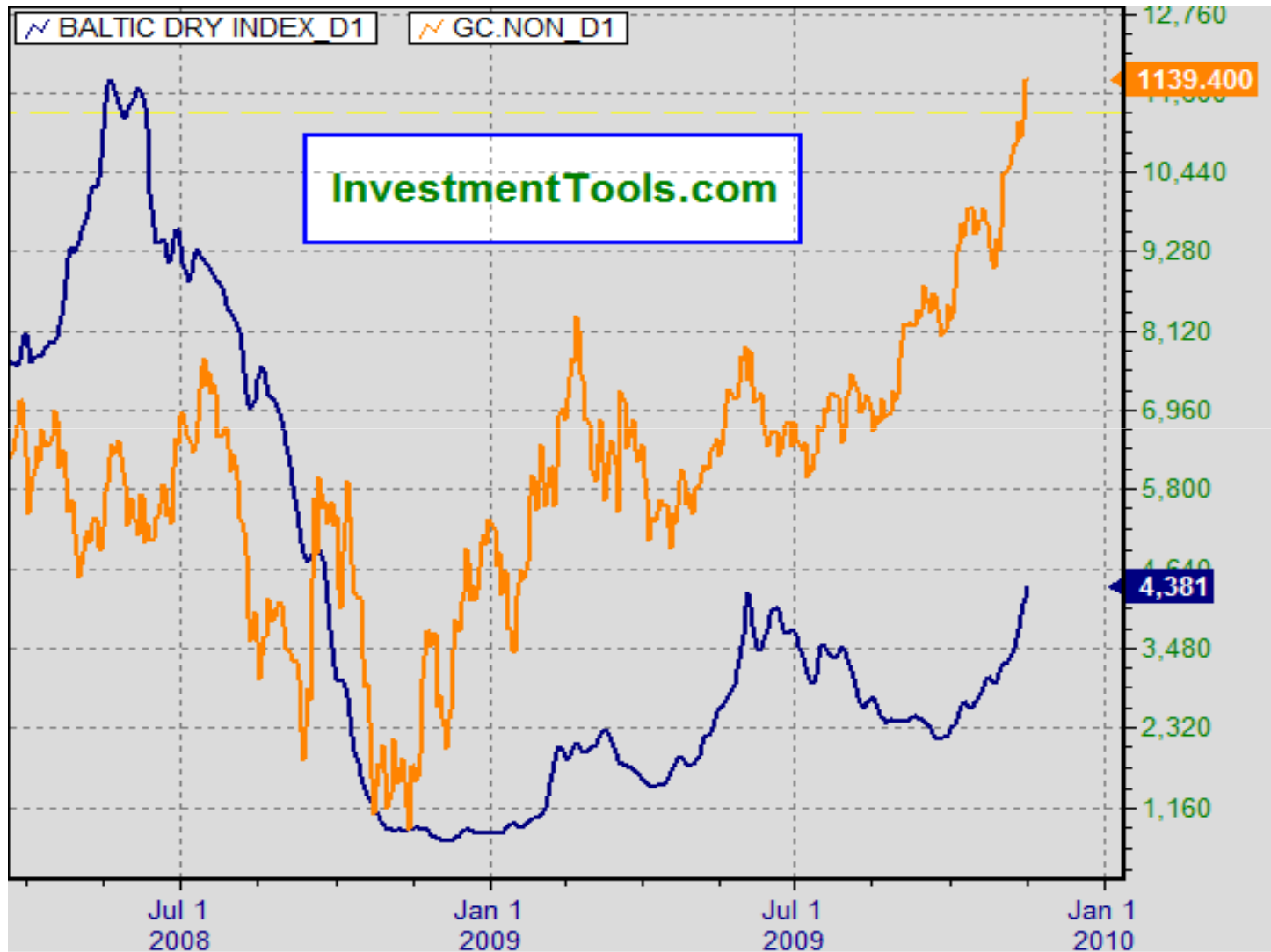


Chart created with NeoTicker EOD © 1998-2007 TickQuest Inc.

# Fret : Baltic Dry Index

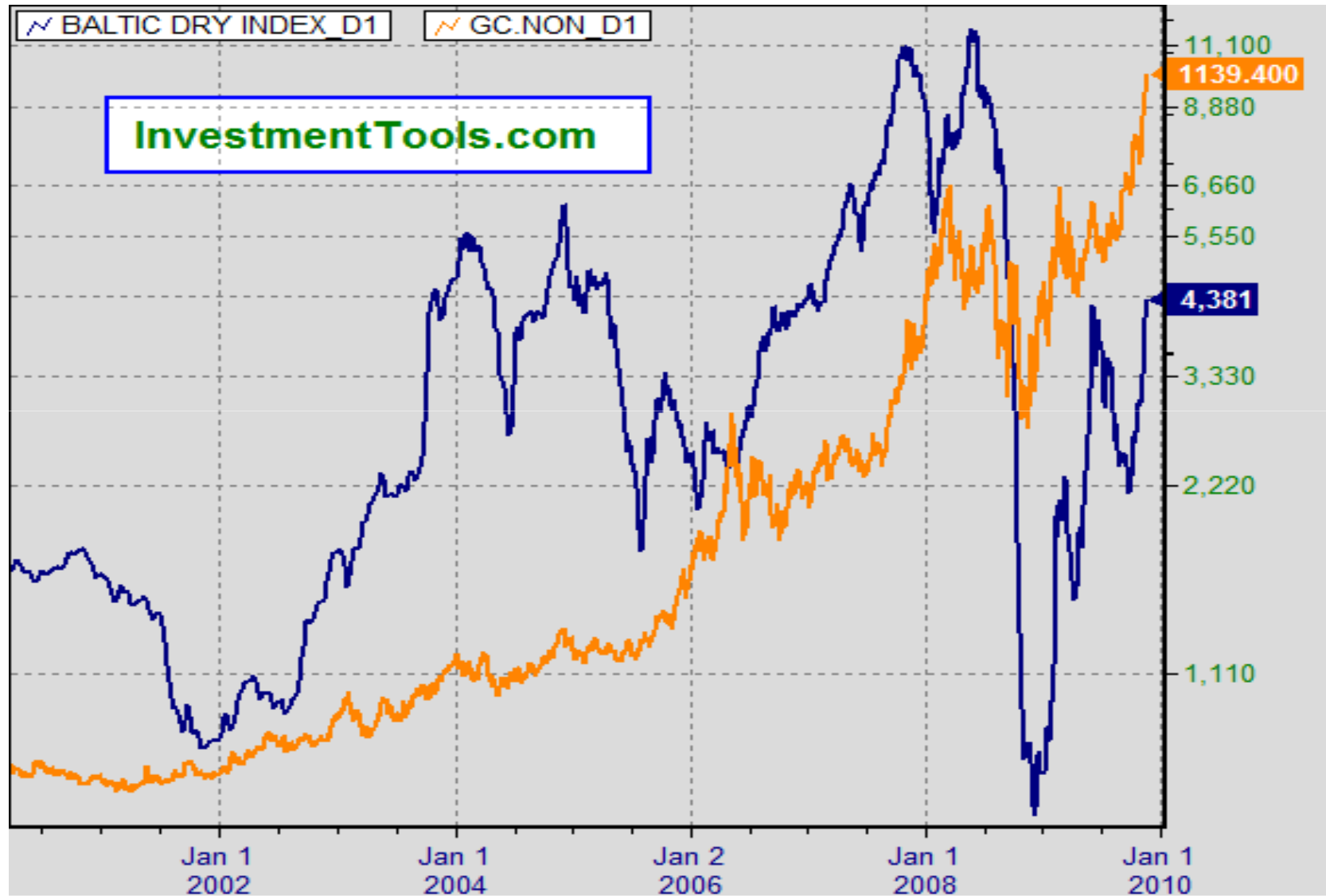


Chart created with NeoTicker EOD © 1998-2007 TickQuest Inc.

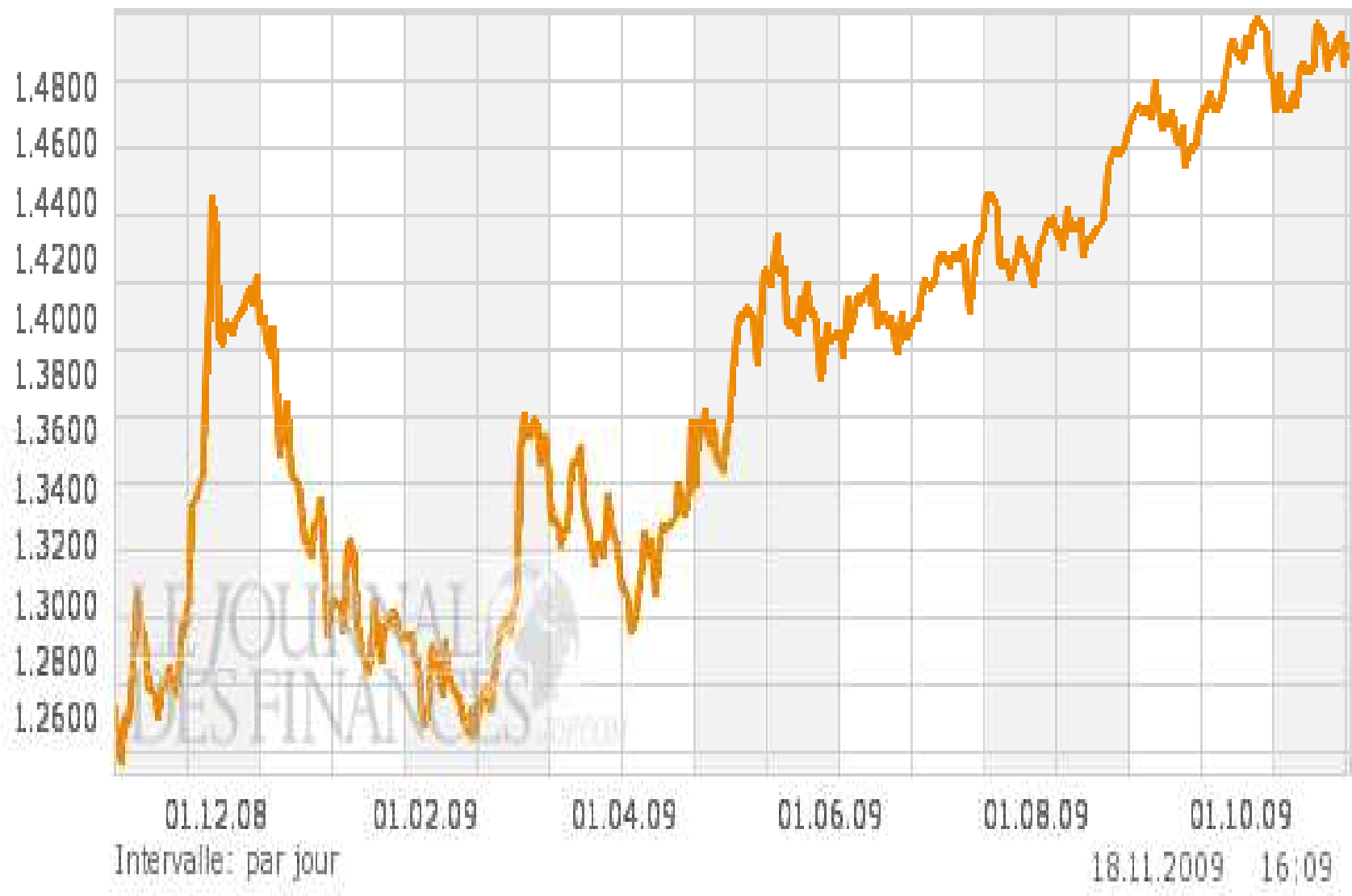
- **Les conditions climatiques** ont toujours été à l'origine des baisses ou des hausses de la production, créant ainsi des zones de déficit ou de surplus (on rappelle que trois années consécutives de « bonne » production américaine suffirait à faire plonger les cours des céréales), cependant ce qui a changé, c'est la volatilité des prix accentuée par les changements climatiques. Durant la campagne 2006-2007, les sévères gelées survenues en Russie et en Ukraine ont fait augmenter les prix. L'été 2007 a engendré une hausse des prix en Europe. De même la sécheresse en Australie a quelque peu affecté le marché en 2008.
- **Le taux de change (et plus particulièrement la parité dollar / Euro)** joue sur la monnaie de facturation des produits agricoles. Généralement payés en dollars, les produits agricoles subissent les fluctuations du change. Les prix mondiaux libellés en dollars ont augmenté de 56% en 2008.

# Taux de change Euro / \$ en 2008

Au 12 janvier 09



# Taux de change Euro / \$ en 2009



→ **Les marchés agricoles sont en train de devenir des marchés financiers.** Les opérations de spéculation génèrent une certaine dérive du capitalisme financier et modifient les comportements sur les marchés agricoles. Les marchés à terme, lieux de couverture, deviennent progressivement des lieux d'arbitrage et spéculation. La crise financière des subprime (crise immobilière et crise des actifs financiers) a amené les opérateurs du marché à se replier sur les marchés agricoles. La financiarisation des marchés agricoles contribue à rendre plus instables les cours des matières premières.

# EVOLUTION DU CAC 40 (2008)

07/11/2008

Boursorama



BLE DE MEUNERIE EN EURO - Historic chart (EUR)



Wheat - Historic chart (GBP)



COLZA EN EURO - Historic chart (EUR)



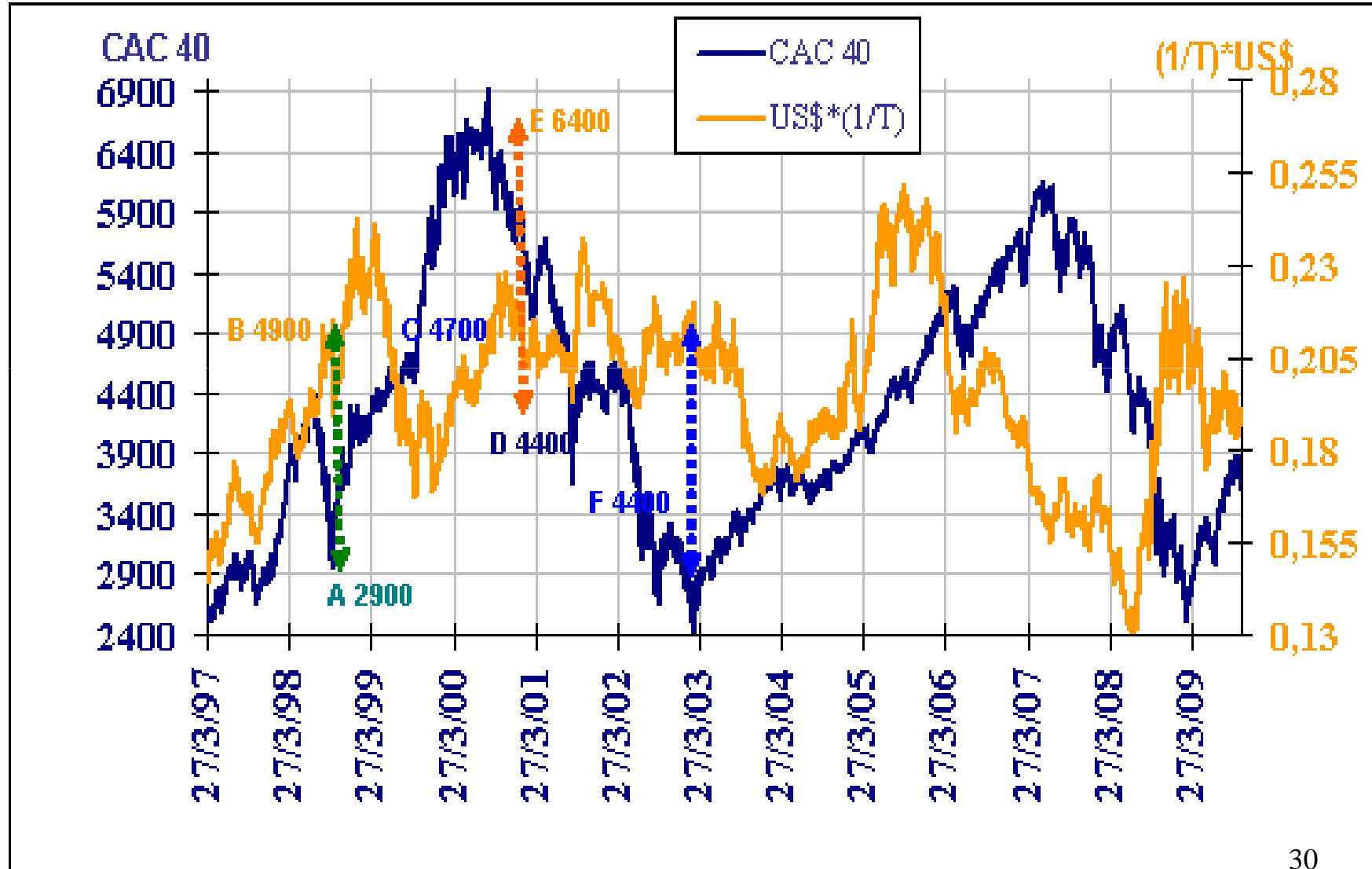
FUTURE MAIS - Historic chart (EUR)



White Sugar - Historic chart (USD)

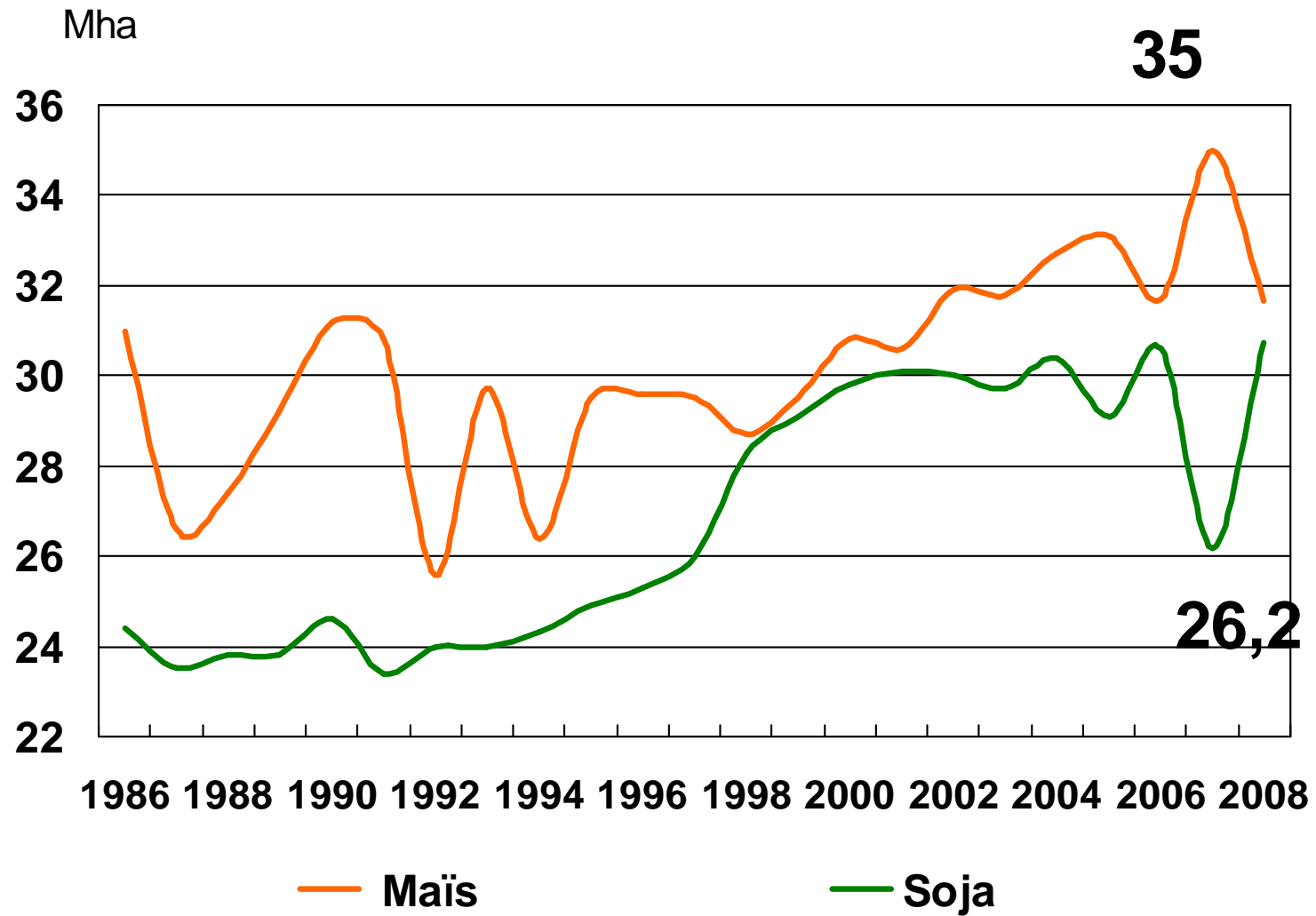


# Evolution du CAC 40 de 1997 à 2009

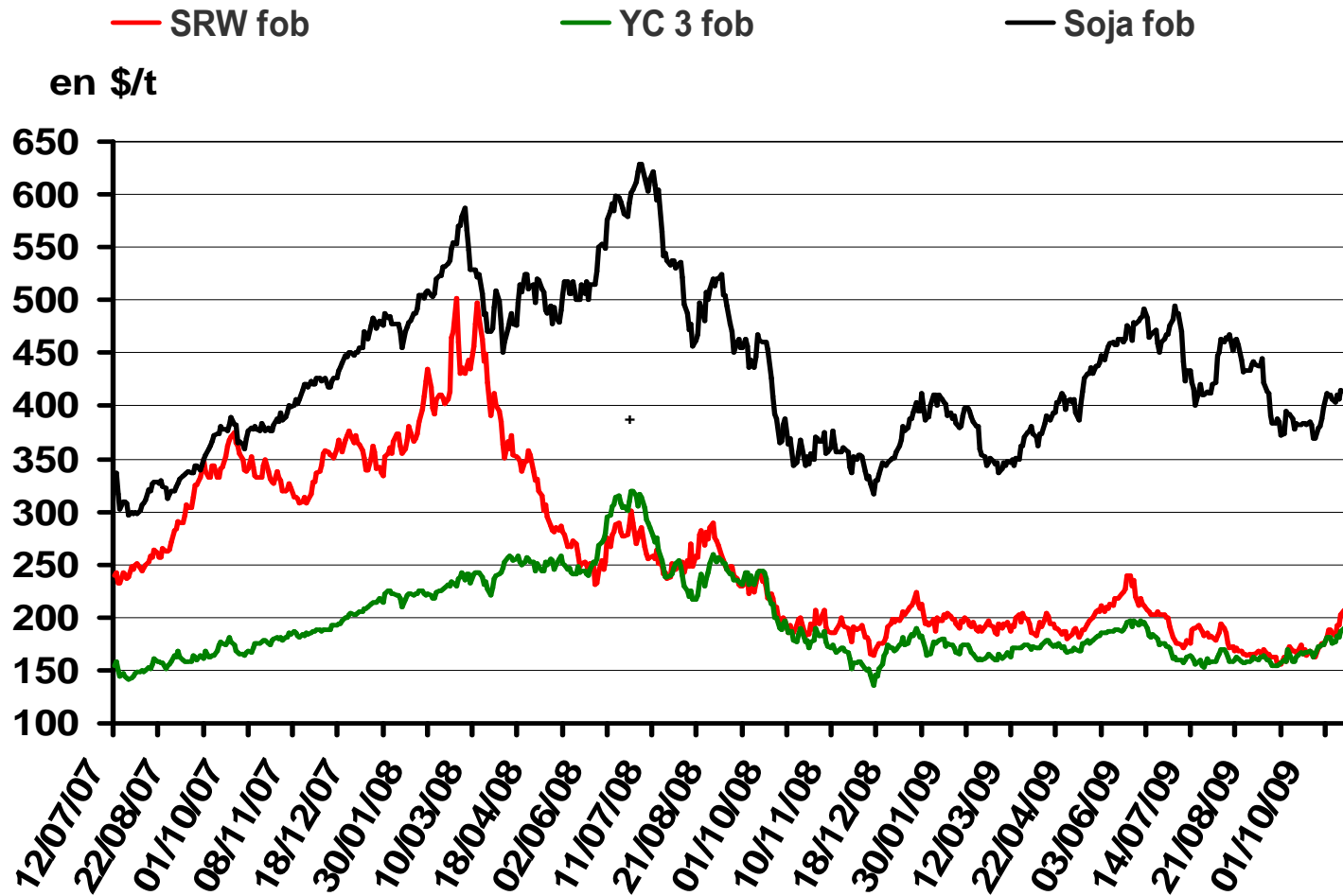


→ **Les effets de substitution** entre produits agricoles modifient l'offre mondiale et déstabilisent par la même occasion, les marchés agricoles. Cette tension est particulièrement vive sur les marchés du soja et du maïs, mais également entre le soja et le blé (en Argentine, le match blé - soja est en train de tourner à l'avantage du soja, les emblavements de blé sont les plus bas depuis 100 ans).

# Surfaces semées en maïs et en soja aux Etats-Unis (Source USDA en Mha)



# Prix du SRW, du MAÏS et du SOJA



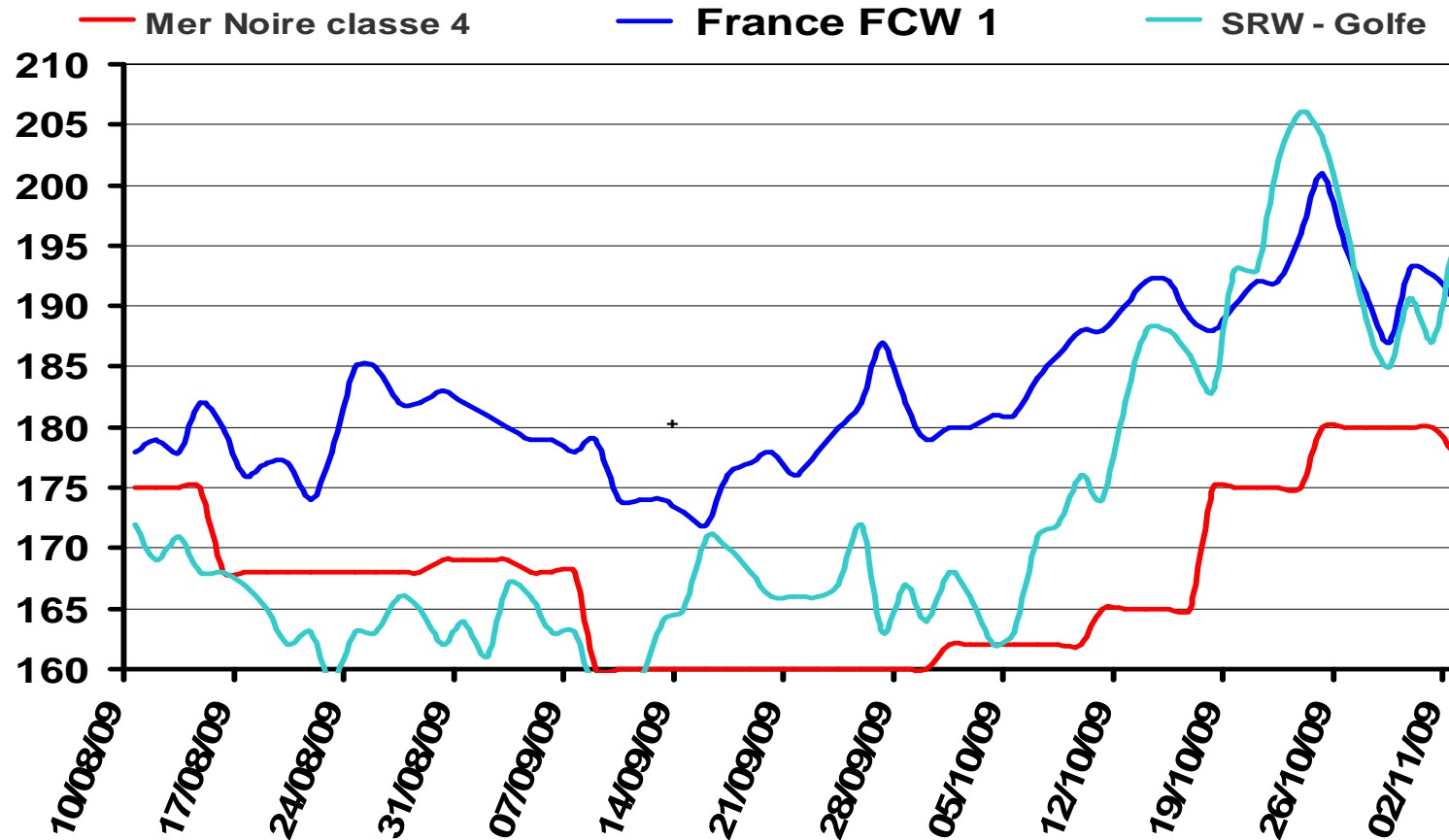
→ Ayant circonscrit son marché, l'exploitant agricole devra ensuite tenir compte de sa **position géographique** à l'égard des zones de stockage, de production et de consommation. Sa compétitivité s'exprime à la fois en termes de coût de production, de coût de stockage et de coût de transport. Ainsi le marché du colza est strictement européen, relancé par les biocarburants, il tourne autour de deux tritrateurs (Cargill, Bunge) et sept usines (Compiègne, Dieppe, Rouen, Brest, Bordeaux, Lezoux, Sète). Cependant il subit les évolutions de la parité \$/€ et notamment le coût du fret Canada – Europe (port de Rouen) égal à 13\$/tonne (alors que le coût du fret Châteauroux – Rouen est de 12 \$/tonne).

Les prix s'expriment généralement en prix rendus (tenant compte des coûts de transport jusqu'au lieu de destination) par rapport à une base donnée (juillet, le plus souvent) et en prix FOB (Free on Board : départ du lieu de stockage ou de production). C'est l'importance des bassins de production et de transport qui déterminent la référence à un port d'embarquement (Rouen, Dunkerque, La Pallice,...), une ville de départ production (Port la Nouvelle, Creil Metz, Eure et Loir...) dans le cas du blé tendre. Ces prix sont donnés par l'ONIC (Office National Interprofessionnel des Céréales).

A côté des cotations traditionnelles exprimées en « base juillet » et en rendu port d'embarquement, l'ONIC diffuse désormais des cotations internationales quotidiennes pour les blés français et hebdomadaires pour les orges de brasserie. Ces cotations sont directement comparables à celles d'autres origines. Elles incluent les majorations mensuelles et les coûts de mise à fob. Exprimées en euros et en dollars (hors restitutions à l'exportation), elles permettent d'améliorer la compréhension des opérateurs étrangers en leur donnant un élément de comparaison homogène. Pour le blé, deux types de cotations internationales sont disponibles : le **French Channel Wheat (FCW)** pour les sorties de blé assurées par les ports de la Manche et de la Mer du Nord, soit 80 % des exportations françaises sur pays tiers et 15 % des ventes sur l'Union Européenne. Est cotée en 2003/2004, la classe représentative 1 : FCW 1. En effet, 75% de la récolte française 2003 est classée dans les catégories E et 1. Le **French Atlantic Wheat (FAW)** pour les opérations réalisées à partir de la façade atlantique, soit 15 % des sorties de blés français. Sont actuellement cotés les blés de classe 1 (FAW 1).

Les cotations sont présentées au stade négoce (hors TVA). Pour obtenir le prix culture, il suffit de retrancher la marge de l'OS (9 à 12 € la tonne) et les taxes à la charge du producteur (dans le cas du blé tendre : 1.27 €/t ; blé dur : 0.77€/t). Rappelons enfin que le prix d'intervention base juillet est égal à 98.52 €/t.

On assiste depuis quelques années à un resserrement des écarts de prix mondiaux pour de nombreux produits agricoles, notamment le blé tendre.

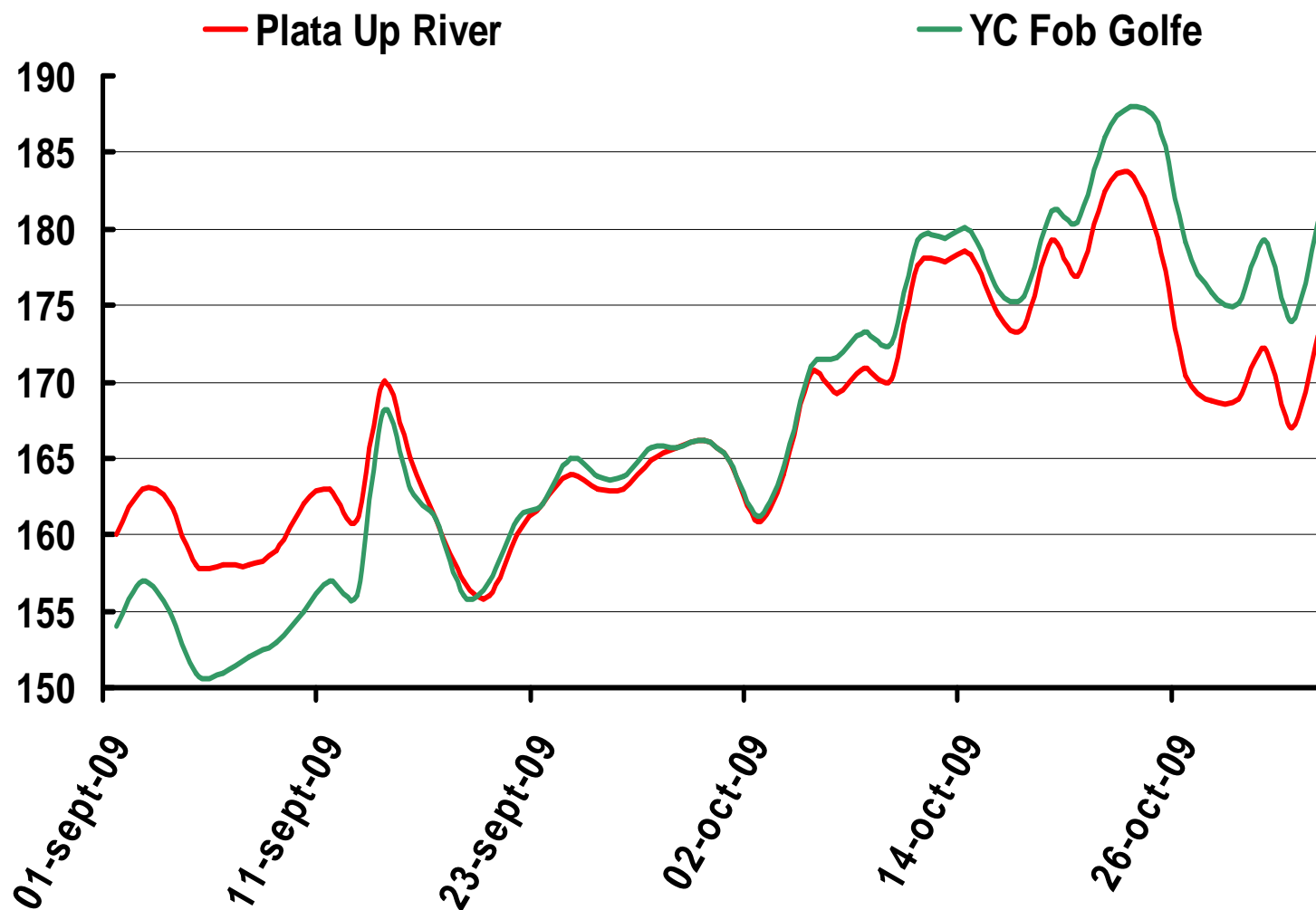


Source : CIC (en \$/t)

Tous ces éléments devraient générer plus de volatilité des prix dans l'avenir et l'apparition d'une superposition de deux cycles.

- Une tendance à la fois baissière (à la suite de la récolte) et haussière des cours (au fur et à mesure que l'on se rapproche de la nouvelle récolte).
  - Des fluctuations brutales de cours (à la hausse comme à la baisse) durant des périodes très courtes.
- Ceci devrait accroître le besoin de se couvrir sur les marchés à terme.
- Ceci va également encourager une certaine spéculation sur les matières premières.

# Mais : cotations mondiales



## C. Typologie des marchés

Les marchés sont généralement regroupés en 3 familles : les marchés au comptant, les forward marchés (marchés à livraison différée) et les marchés à terme. Il faut cependant ajouter à cette typologie les marchés de gré à gré, les marchés aux enchères (marchés au cadran) ainsi que les autres principes de vente (adjudication, appel d'offres...)

### 1. Le marché au comptant

Un marché est un lieu de rencontre et de confrontation de l'offre et la demande. De cette confrontation, découle un prix d'équilibre, le prix de marché. Ce prix est donc défini à l'issue de la négociation entre l'acheteur et le vendeur. Ceux-ci s'échangent le titre de propriété contre la somme convenue. Le produit est généralement disponible sur la place du marché mais parfois, pour plus de commodité, l'estimation se fait à l'aide d'un échantillon représentatif ou d'un descriptif détaillé de ses caractéristiques. **Un contrat à livraison immédiate intervient lorsque le produit est réglé et livré au moment de la négociation.** Par contrat, on entend un accord entre deux parties sur l'échange d'un produit à un prix déterminé après s'être mis d'accord sur la quantité, la qualité, les conditions de livraison, et le prix du produit.

## 2. Le marché à livraison différé (forward contracts)

Le temps est ici pris en compte dans les échanges. Il apparaît tout d'abord utile aux opérateurs de négocier les termes de l'échange avant de le réaliser. En effet, en dehors du prix, les contrats doivent préciser de nombreux éléments techniques comme les moyens de transport, la qualité requise, les modalités de paiement et surtout les procédures à suivre en cas de litige. Par ailleurs et pour des raisons de risque, certains producteurs ne se décident à lancer des fabrications qu'avec l'assurance de débouchés précis. Les contrats à livraison différée répondent à ces attentes. Ils constituent un moyen de coordination des opérateurs en séparant dans le temps la négociation commerciale de la livraison physique du produit. Un vendeur s'engage à livrer une quantité donnée de marchandise à un acheteur, à une date future, date à laquelle le règlement sera réalisé. Le règlement est effectué sur la base d'un prix fixé dès la négociation. Un producteur de colza a donc la possibilité de bloquer sa marge en vendant à un prix fixé avant la récolte pour livraison différée (c'est la politique généralement pratiquée par les coopératives céréalières).

## 3. Les marchés à terme (future markets)

Ce sont des marchés sur lesquels des transactions donnent lieu à paiement et livraison des marchandises (ou actifs financiers) à une échéance future.