

# Les marchés à terme et la gestion du risque agricole

par Monsieur Michel Portier  
*directeur général – Agritel*

et Monsieur Patrick Gentile  
*consultant – Agritel*



## SOMMAIRE DE L'ARTICLE

### Introduction

### 1. Typologie des différents risques

### 2. La gestion du risque de prix à travers des marchés à terme

- 2.1. Rappel de quelques principes fondamentaux
- 2.2. Les opportunités de gestion apportées par les marchés à terme
- 2.3. Les conditions d'accès aux marchés à terme

### 3. Les avantages et les inconvénients des marchés à terme par rapport aux marchés physiques

- 3.1. Les avantages des marchés à terme par rapport aux marchés physiques
- 3.2. Quelques inconvénients tout de même !

### 4. Bilan des principales places boursières

- 4.1. Chicago : les volumes annuels négociés en 2011
- 4.2. Euronext : les volumes annuels négociés en 2011

### 5. Les produits structurés et les options

- 5.1. Les principaux produits cotés
- 5.2. Les produits structurés et les options

### 6. Les différents participants

- 6.1. Typologie des participants
- 6.2. La classification de la CFTC
- 6.3. La position ouverte des fonds

### 7. Les perspectives d'avenir

### Bibliographie

### Annexe

### Le comportement des agriculteurs face au marché

## LISTE DES ILLUSTRATIONS

### Tableau 1

Principe de la couverture sur le marché à terme

Hypothèse : hausse des prix de 25 €uros / tonne entre septembre 2012 et novembre 2013

### Tableau 2

Principe de la couverture sur le marché à terme

Hypothèse : baisse des prix de - 40 €uros / tonne entre septembre 2012 et novembre 2013

### Tableau 3

Le système des contrats à prime

Hypothèse de calcul de prix : échéance Euronext mars 2013 + 5 €uros / tonne

### Tableau 4

Stratégie de couverture à base d'options

Hypothèse : hausse des prix de 25 €uros / tonne entre septembre 2012 et novembre 2013

### Tableau 5

Stratégie de couverture à base d'options

Hypothèse : baisse des prix de 40 €uros / tonne entre septembre 2012 et novembre 2013

### Carte 1

Les principaux marchés à terme dans le monde

### Graphique 1

Somme des volumes et positions ouvertes de tous les contrats Futures et Options d'Euronext Paris

### Graphique 2

Position nette des fonds par rapport à la position ouverte sur le maïs au CBOT

### Graphique 3

Position nette des fonds par rapport à la position ouverte sur le blé au CBOT

### Graphique 4

Position nette des fonds par rapport à la position ouverte sur le soja au CBOT

## INTRODUCTION

Les évolutions de la Politique agricole commune (PAC) initiées au début des années quatre-vingt-dix – avec la diminution des prix garantis sur les oléagineux, puis sur les céréales – nous ont peu à peu conduits à subir une explosion de la volatilité des marchés de matières premières agricoles, avec de nouveaux défis à relever par les acteurs des filières agro-alimentaires. Le démantèlement, pour des raisons économiques, des différents filets de sécurité a en fait « brisé les digues » qui protégeaient l'Europe de la volatilité des marchés mondiaux. Dès lors, nous avons importé une volatilité déjà existante sur les marchés américains. Pour cette raison, de nouveaux outils de gestion – sur le modèle des marchés dérivés de Chicago – se sont développés, mais avec des conséquences que certains déplorent aujourd'hui : à savoir une financiarisation des marchés de premières agricoles, avec souvent « un divorce » entre la sphère financière et l'économie réelle.

Dans ce cadre, la notion de risque a considérablement évolué ces dernières années, en contraignant producteurs et industriels à relever un nouveau défi : celui de la volatilité qui peut désormais mettre en péril la survie d'une entreprise ! Aujourd'hui, en effet, qui a les moyens d'assumer des amplitudes quotidiennes de 5 à plus de 20 € la tonne sur les marchés du blé, sans avoir mis en place une réelle politique de gestion des risques ?

## 1. TYPOLOGIE DES DIFFÉRENTS RISQUES

La notion de risque apparaît dès lors qu'une évolution de prix entraîne une modification dans la structure du résultat d'une entreprise. Pour porter un diagnostic sur la situation et les problèmes à résoudre, il est essentiel de connaître le risque auquel on doit faire face. Nous avons identifié un certain nombre de risques spécifiques au niveau des filières agricoles, avec des modes de couvertures différents selon leurs caractéristiques :

- **Le risque de prix** à la hausse ou à la baisse reste avant tout lié à l'évolution de l'offre et de la demande sur le marché. Les aléas sur celles-ci sont liés à des facteurs économiques, à l'accroissement de la population

mondiale et, surtout, à l'augmentation de la fréquence des incidents climatiques. Les producteurs et les industriels sont tous confrontés aux risques de prix, mais dans des contextes économiques et politiques souvent divergents : leurs stratégies de couvertures seront donc très différentes.

Du côté de l'offre, il peut s'agir de :

- Changements politiques en matière de production : intensification, politique rurale, embargo
- Variations des conditions climatiques : sécheresse, gel, inondations, ouragans
- Aléas sanitaires : maladie des plantes et épidémies animales
- Méthodes et pratiques culturales
- Recherche en amélioration des plantes et des animaux
- Évolution des surfaces en terres agricoles selon l'eau disponible, la dégradation (érosion, pollution) et l'augmentation des surfaces urbaines et industrielles
- Variations de rendements
- Modifications des coûts de transport, de conservation et de stockage
- Politiques d'incitation, de limitation et d'interdiction
- Décisions politiques en matière d'alimentation et de santé, d'utilisations non-alimentaires des produits agricoles et d'échanges internationaux
- Volatilité des taux de change
- Risques sociaux et politiques dans les pays.

Du côté de la demande, il peut s'agir de :

- Changements dans la demande alimentaire humaine, qui dépend elle-même de la démographie et du type d'alimentation lié aux revenus de la population par région du monde
- Variations de la demande du secteur animal
- Politiques d'aide alimentaire
- Évolutions de la demande non alimentaires : énergie (agro-carburants) et industrie
- Décisions politiques en matière de réglementations notamment sur les échanges internationaux
- Volatilité des taux de change.

- **Le risque de rendement** reste essentiellement lié aux risques climatiques pouvant affecter le bon déroulement de la production durant toute la période allant des semis aux moissons.

- **Le risque de qualité** est lui aussi lié aux risques climatiques et sanitaires pouvant survenir des semis à la moisson.
- **Le risque de coût de production** dépend à la fois du rendement (pour déterminer la valeur des fertilisants nécessaires) et des conditions climatiques (pour la valeur des pesticides à utiliser aux différents stades du développement végétatif de la plante).
- **Le risque de contrepartie** est inhérent à toute transaction entre deux acteurs économiques qui peuvent devenir défaillants. Ce risque n'existe pas sur les marchés à terme listés.

Dans la mesure où l'offre ne peut s'ajuster qu'avec retard aux modifications de la demande, les fluctuations de prix sont inévitables sur les marchés. De nouveaux outils ont donc été mis en place afin de gérer ces nouveaux défis, en utilisant notamment les marchés à terme. Mais ceux-ci ne constituent pas une panacée et ils ne permettent pas de gérer tous les risques : seulement un certain nombre d'entre eux, notamment le risque de prix.

Concernant les autres risques, il existe d'autres possibilités : notamment les contrats d'assurances qui permettent de couvrir les pertes de revenu si les rendements et la qualité sont affectés et ne correspondent pas aux résultats attendus. Ces contrats sont très différents des opérations dites de couvertures sur les marchés à terme. Ils peuvent être complémentaires, mais il n'y a pas de couverture parfaite ou de risque zéro. Chaque outil offre ses avantages et ses inconvénients.

## 2. LA GESTION DU RISQUE DE PRIX A TRAVERS DES MARCHÉS A TERME

### 2.1. Rappel de quelques principes fondamentaux

Un marché à terme permet aux opérateurs de gérer des risques de fluctuations de prix via des contrats standardisés en termes de quantité, de qualité, de période et de zone de livraison. La seule inconnue négociable est donc le prix. Le contrat à terme constitue ainsi un engagement financier de recevoir ou de livrer une quantité standardisée de marchandise correspondant au sous-jacent physique.

Le marché à terme ne doit pas être considéré comme un marché de livraison. La plupart des positions initiées dans le cadre d'opérations de couverture sont annulées avant la clôture de l'échéance et la livraison physique intervient rarement : elle concerne moins de 5 % des volumes négociés sur une échéance. Le marché à terme est en fait un copier / coller du marché physique qui continue à remplir son rôle de lieux d'échange et de gestion des problèmes de qualités et de logistique. Les Tableaux 1 et 2 illustrent le principe de la couverture en prenant l'exemple simple d'un agriculteur souhaitant – un an avant sa future récolte – profiter du bon niveau de prix, à 230 € la tonne de blé, offert sur le marché à terme Euronext sur l'échéance de novembre 2013 : soit un prix payé à l'agri-

culteur de 210 € / tonne, la base étant de 20 €. Il fixe alors son prix d'objectif pour 50 tonnes, sans vendre le physique. Il débouclera les opérations sur le marché à terme au moment de la vente de son physique, un an plus tard. L'opération sur le marché à terme dégage une plus-value ou une moins-value qui vient en crédit ou en débit du prix de vente physique. Dans cet exemple, l'agriculteur a défendu un prix d'objectif en vendant sur Euronext à 230 € / tonne. Peu importe les évolutions à la hausse ou à la baisse du marché entre septembre 2012 et septembre 2013 puisque le marché à terme lui a permis de figer son prix d'objectif, soit 210 € / tonne.

## 2.2. Les opportunités de gestion apportées par les marchés à terme

Dans un premier temps, les marchés à terme sont abordés au travers de la gestion de deux risques de prix, la baisse ou la hausse :

- La gestion à la baisse pour les producteurs de matières premières qui craignent une baisse de leurs prix et vont transférer ce risque en prenant une position opposée sur le marché à terme : c'est-à-dire en vendant des contrats pour une quantité équivalente à celle de l'échange physique sur le marché à terme.
- La gestion à la hausse pour les industriels (fabricants d'aliments du bétail, amidonniers, meuniers) qui, à l'inverse, craignent

TABLEAU 1  
Principe de la couverture sur le marché à terme  
Hypothèse : hausse des prix de 25 € / tonne entre septembre 2012 et novembre 2013



MARCHÉ PHYSIQUE	MARCHÉ À TERME
<b>Septembre 2012</b> Volume à vendre sur novembre 2013 <i>Prix objectif (ex ferme) = 210 € / tonne</i> <i>Prix objectif (équiv. Euronext) = 230 € / tonne</i>	 Novembre 2013 à 230 € / tonne
<b>Hausse des prix = + 25 € / tonne</b>	
<b>Novembre 2013</b> Vente sur le marché physique à 235 € / tonne <b>Résultat final :</b> 235 € / tonne	Achat de contrats à terme Novembre 2013 à 255 € / t - 25 € / tonne
<b>Prix de vente final = 210 € / tonne</b>	

TABLEAU 2  
Principe de la couverture sur le marché à terme  
Hypothèse : baisse des prix de 40 € / tonne entre septembre 2012 et novembre 2013

MARCHÉ PHYSIQUE	MARCHÉ À TERME
<b>Septembre 2012</b> Volume à vendre sur novembre 2013 <i>Prix objectif (ex ferme) = 210 € / tonne</i> <i>Prix objectif (équiv. Euronext) = 230 € / tonne</i>	 Novembre 2013 à 230 € / tonne
<b>Baisse des prix = - 40 € / tonne</b>	
<b>Novembre 2013</b> Vente sur le marché physique à 170 € / tonne <b>Résultat final :</b> 170 € / tonne	Achat de contrats à terme Novembre 2013 à 190 € / t + 40 € / tonne
<b>Prix de vente final = 210 € / tonne</b>	

une hausse des prix et vont transférer ce risque en prenant une position opposée sur le marché à terme : c'est-à-dire en achetant des contrats pour une quantité équivalente à celle de l'échange physique sur le marché à terme.

Mais une utilisation plus pointue permet d'apporter des solutions à d'autres problématiques :

- Déterminer un prix d'objectif de vente dans le cas d'un agriculteur. Cette détermination doit constituer un préalable à toute activité économique. De plus, elle permet au producteur – avant récolte – de modifier ses choix d'assolement. Utiliser les marchés à terme permet, au moment des semis ou avant récolte, de profiter de toutes les opportunités de marché pour fixer un prix de vente correspondant à son prix d'objectif, sachant qu'à novembre 2012, le blé Euronext offre un horizon de cotation jusqu'en janvier 2014.
- Gérer la commercialisation dans le cas d'un organisme stockeur. L'utilisation des marchés à terme est devenue essentielle à la fonction d'O.S. sous trois angles : d'abord dans la gestion du risque interne du collecteur, mais également dans la mise en place

de nouveaux modes d'achats en culture, tout comme dans la force de proposition de nouveaux contrats de vente auprès des utilisateurs.

- Sécuriser les approvisionnements en termes de qualité et de quantité (contrats à prime). Le principal frein à la contractualisation d'une opération étant le prix, des contrats permettent désormais d'assurer une marchandise à l'acheteur et un débouché au vendeur, quelle que soit l'évolution anticipée des prix. Avec ces « *contrats indexés Euronext* » ou « *contrats à prime A.A* » (*against actual*), le prix final est différent pour les deux contreparties en fonction de la gestion de leurs positions sur le marché à terme. Le *Tableau 3* donne ainsi l'exemple d'un industriel figeant ses achats le 18 septembre 2012 et d'une coopérative figeant son prix de vente le 2 mars 2013.
- Gérer la marge de trituration. Les outils et les stratégies de gestion des marges de trituration au travers des marchés à terme sont multiples, selon que l'opérateur utilise le contrat de colza d'Euronext ou celui du soja du *Chicago Board of Trade* (CBOT).

### 2.3. Les conditions d'accès aux marchés à terme

Les contrats à terme sont négociés sur des marchés organisés, réglementés par des institutions privées appelées les Bourses. La Bourse est constituée par l'association de personnes physiques ou morales, dont la responsabilité est d'organiser les négociations. Depuis une dizaine d'années – excepté au CBOT – la plupart des plateformes sont électroniques afin de réduire les coûts d'intervention et d'en mondialiser l'accès. La compensation est, elle, assurée par la Chambre de compensation désignée par la Bourse, en l'occurrence *LCH Clearnet SA* pour NYSE Euronext.

Les membres de la Bourse sont seuls habilités à produire et exécuter les ordres de leurs clients : pour accéder aux marchés, les opérateurs doivent obligatoirement ouvrir un compte chez eux. Ces membres se divisent en plusieurs catégories : adhérents compensateurs, adhérents négociateurs et adhérents compensateurs et négociateurs, chacun assurant des services spécifiques selon son statut. La liste de membres compensateurs et

**TABLEAU 3**

### Le système des contrats à prime

*Hypothèse de calcul de prix : échéance Euronext mars 2013 + 5 Euros / tonne*

	INDUSTRIEL		COOPÉRATIVE	
Mars 2013	Marché physique	Marché à terme	Marché physique	Marché à terme
18 septembre 2012  250 € / tonne	Signature du contrat  Volonté d'acheter à 255 Euros / tonne	Achat de contrat mars 2013 à 250 Euros / tonne	Signature du contrat	
15 novembre 2012  290 € / tonne				Vente du contrat mars 2013 à 290 Euros / tonne  Volonté de vendre à 295 Euros / tonne
2 mars 2013  265 € / tonne	Fixation du prix de facturation  Prix facturation = <b>265 + 5 = 270 €</b>  270 Euros / tonne	Réalisation du A.A. * :  Vente de contrat Mars à <b>265 € / tonne</b> au vendeur  + 15 Euros / tonne	Fixation du prix de facturation  Prix facturation = <b>265 + 5 = 270 €</b>  270 Euros / tonne	Réalisation du A.A. * :  Achat de contrat Mars à <b>265 € / t</b> à l'acheteur  + 35 Euros / tonne
	<b>Prix d'achat final =</b>  270 – 15 = 250 + 5 = <b>255 Euros / tonne</b>		<b>Prix de vente final =</b>  270 + 25 = 290 + 5 = <b>295 Euros / tonne</b>	

\* *against actual*

négoceurs est disponible auprès de NYSE Euronext.

### 3. LES AVANTAGES ET LES INCONVÉNIENTS DES MARCHÉS A TERME PAR RAPPORT AUX MARCHÉS PHYSIQUES

#### 3.1. Les avantages des marchés à terme par rapport aux marchés physiques

Au contraire des marchés physiques peu transparents, la transparence est la règle absolue d'un marché à terme. Cette transparence s'établit à deux niveaux : avec la diffusion en temps réel des prix négociés sur chacune des échéances de livraisons et la meilleure fourchette acheteur / vendeur. De plus, la négociation électronique apporte une information importante, dite « *profondeur de marché* » : c'est-à-dire les cinq meilleures offres placées sur les bornes de la fourchette.

Tous les intervenants sont traités de manière équivalente et ont l'assurance d'obtenir, à un instant donné, le prix réel du marché. Avec une douzaine d'échéances cotées, l'horizon de cotation apporte une visibilité des prix sur quasiment trois campagnes, offrant ainsi aux producteurs des opportunités importantes en termes de choix d'assolement.

La confidentialité des interventions est garantie aux intervenants dans la mesure où toutes les transactions sont anonymes : ce qui n'est toujours pas le cas sur un marché physique compte tenu du nombre réduit d'intervenants. Enfin, le dernier point concerne la sécurité de marché assurée grâce à la Chambre de Compensation. Celle-ci apporte en effet sa garantie de bonne fin à toutes les opérations initiées dans le marché et assume toutes les défaillances des opérateurs, aussi bien au niveau du paiement des appels de marges que du bon déroulement des livraisons physiques des contrats à terme.

#### 3.2. Quelques inconvénients tout de même !

Dans la mesure où les contrats sont standardisés, les caractéristiques du sous-jacent ne correspondent pas toujours à celles de la

transaction sur le marché physique. Cette différence implique de gérer un « *risque de base* ». Lorsque celui-ci devient supérieur à la marge de l'entreprise, il est préférable de chercher d'autres modes de couverture.

Le manque de liquidité rend, lui, difficile le dénouement des opérations initiées dans le marché. Mais la meilleure preuve de l'efficacité d'un marché à terme est de voir celui-ci devenir la référence en termes de prix pour les opérateurs du marché physique, comme cela est le cas avec Euronext pour le blé et le colza. Il est alors utilisé comme un index de prix dans les opérations à prime, offrant ainsi toute la visibilité sur le long terme.

### 4. BILAN DES PRINCIPALES PLACES BOURSIÈRES

Les marchés américains sont aujourd'hui considérés comme des « *marchés de référence mondiale* », notamment sur la gamme des céréales et des oléagineux. Il faut dire que les marchés de Chicago existent depuis 1848 ! L'émergence de la place de Paris est plus récente puisqu'elle remonte à la loi du 9 août 1950 qui a permis l'ouverture de contrats sucres blancs, cafés robusta, cacao, beurre de cacao et tourteaux de soja. Tous ces contrats ont ensuite disparu pour diverses raisons. La renaissance de la place de Paris remonte aux années quatre-vingt-dix, avec l'ouverture en 1994 du contrat colza, largement soutenu par l'Organisation nationale interprofessionnelle des graines et fruits oléagineux (ONIDOL). Par la suite et à la demande des filières, d'autres contrats ont suivi : notamment sur le blé, le maïs, les tourteaux et l'huile de colza, les grands vins de Bordeaux, l'orge de brasserie et la poudre de lait. La plupart n'ont malheureusement pas rencontré le succès escompté car la réussite d'un marché à terme exige la synthèse d'un consensus difficile à réaliser entre les principaux acteurs d'une filière.

En termes de bilan et pour rester dans le domaine agricole, nous nous limiterons aux principaux contrats de Chicago et d'Euronext : c'est-à-dire ceux qui sont à ce jour les plus suivis et les plus utilisés par les différents intervenants professionnels et financiers.

#### 4.1. Chicago : les volumes annuels négociés en 2011

- En maïs : 76 164 981 contrats de 127 tonnes chacun, soit 9,672 milliards de tonnes. Le ratio futures / physique est ainsi de X 30 par rapport à la production américaine de maïs.
- En blé : 23 450 070 contrats de 136 tonnes chacun, soit 3,189 milliards de tonnes. Le ratio est de X 51 par rapport à la production américaine de blé.
- En soja : 43 787 314 contrats de 136 tonnes chacun, soit 5,955 milliards de tonnes. Le ratio est de X 71 par rapport à la production américaine de soja.

#### 4.2. Euronext : les volumes annuels négociés en 2011

- En blé : 5 687 888 contrats de 50 tonnes chacun, soit 284,394 millions de tonnes. L'augmentation est de + 30 % par rapport à 2010 et le ratio de 2,3 fois la production européenne de blé.
- En colza : 1 908 310 contrats de 50 tonnes chacun, soit 95,416 millions de tonnes. L'augmentation est de + 59 % par rapport à 2010 et le ratio de cinq fois la production européenne de colza.

Comme le montre le *Graphique 1*, le développement de la place de Paris reflète bien les différentes baisses du prix d'intervention en blé, ainsi que les premiers incidents climatiques graves, causes notamment de l'embargo sur les exportations russes d'août 2010.

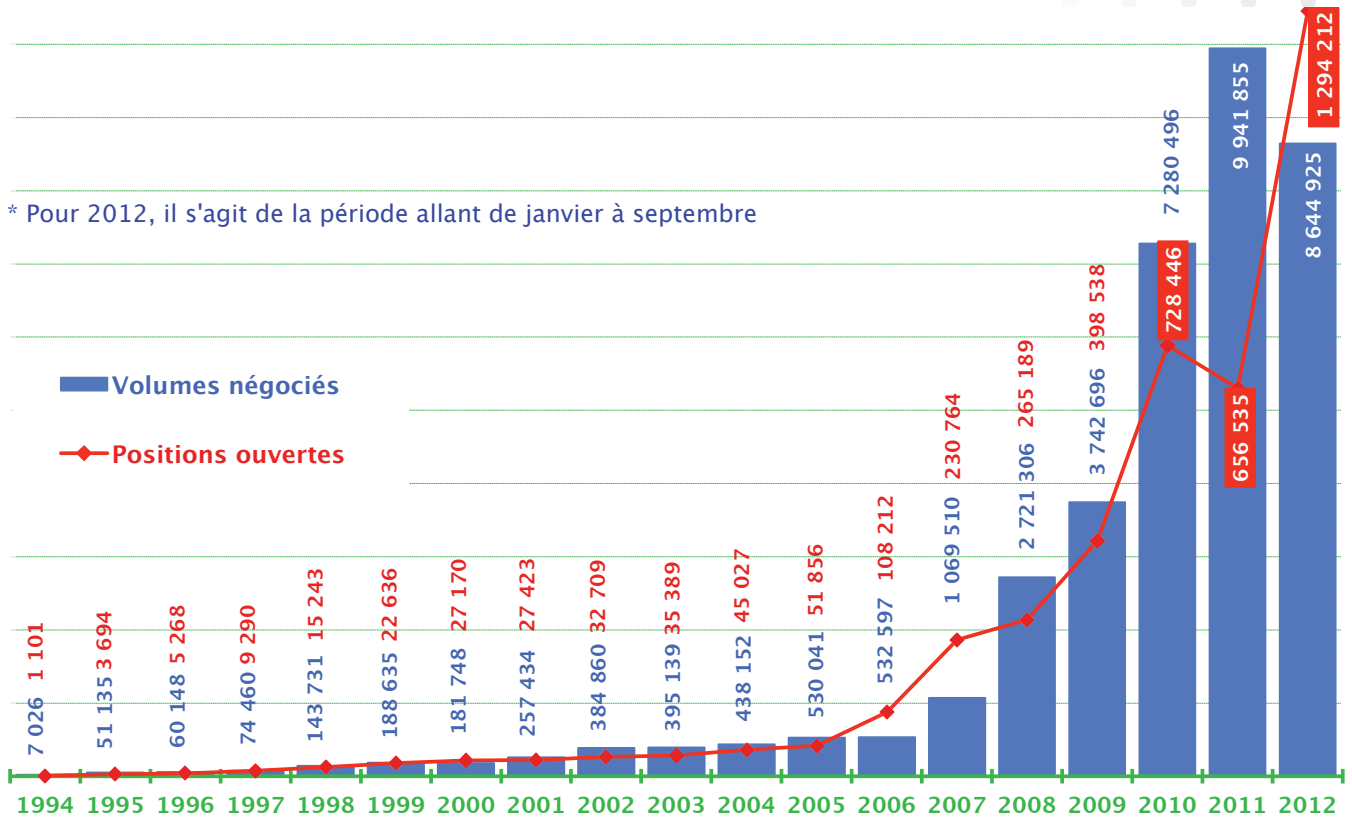
### 5. LES PRODUITS STRUCTURÉS ET LES OPTIONS

#### 5.1. Les principaux produits cotés

L'origine des marchés à terme concerne plutôt les produits agricoles traditionnels (céréales, graines oléagineuses et produits tropicaux) et les métaux non-ferreux (cuivre, zinc, aluminium, nickel ou étain). Leur développement s'est poursuivi sur d'autres secteurs et des contrats à terme sont apparus sur les animaux (bovins et porcs), les métaux précieux (or, argent, platine, palladium) et les produits énergétiques (pétrole et dérivés, gaz, électricité). Les dernières opportunités portent sur les produits laitiers, le



Graphique 1  
Somme des volumes et positions ouvertes de tous les contrats Futures et Options d'Euronext Paris  
(Blé, colza, maïs et orge de brasserie – Source : Agritel)



climat, l'électricité et les permis d'émission (CO<sub>2</sub>) avec les marchés du carbone (notamment *Powermex* à Paris et *European Climate Exchange* à Londres).

Comme le montre la *Carte 1*, les États-Unis avec les places de Chicago, Minneapolis, Kansas City et New York, et le Canada avec Winnipeg, couvrent une très large majorité de produits : céréales, oléagineux, bovins, porcs, climat, poudre de lait, fromages, sucres roux, cafés robustas, cacao, coton, jus d'orange, métaux non précieux, métaux précieux, pétrole, gaz, colza, canola, etc. Néanmoins, les autres régions du monde ne sont pas en reste, notamment la zone Asie ! Si les Européens ont tendance à se focaliser sur la place de Chicago, il ne faut pas oublier que l'Asie a elle aussi une forte tradition en matière de marchés à terme. Sur la période 1995 – 1999, la Chine a ouvert des contrats à terme sur le haricot vert (Pékin), le haricot

mungo (Zhengzhou) et le café (Haïnan) et ceux-ci occupent aujourd'hui les trois premiers rangs mondiaux en termes de nombre de lots négociés. De leur côté, le *Zhengzhou Commodity Exchange*, le *Dalian Commodity Exchange* et le *Malaysia Derivatives Exchange* de Kuala Lumpur sont aujourd'hui des marchés similaires au CBOT et à Euronext en termes de produits.

### 5.2. Les produits structurés et les options

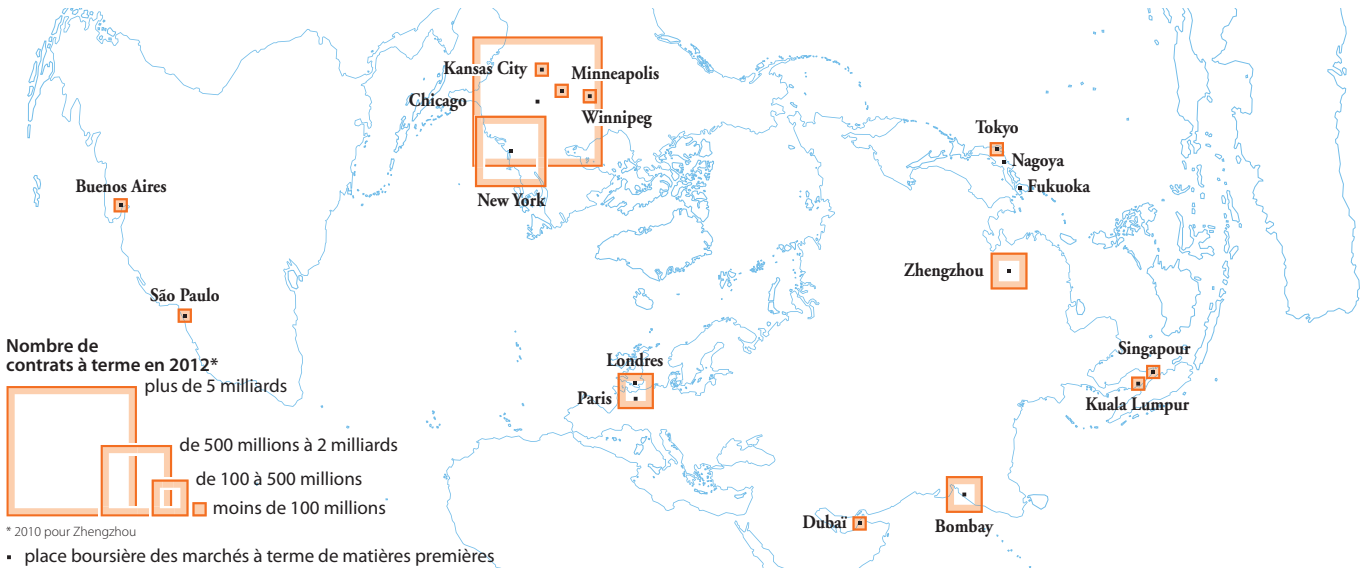
L'explosion des marchés d'options constitue l'une des caractéristiques de la forte volatilité des prix et reflète la mondialisation des marchés, avec l'importation de la volatilité des marchés américains. Il faut souligner que les marchés d'options d'Euronext fonctionnent sans « *market-maker* » officiels.

Une option est un contrat d'achat ou de vente. L'acheteur a le droit – non l'obligation – d'acheter ou de vendre une quantité définie d'un actif (action ou marchandise) à un prix fixé d'avance durant une période convenue à l'avance. Il existe deux types d'options :

- Une option de vente (ou *put*) offre le droit, mais non l'obligation, de vendre un contrat à terme à un prix fixé d'avance durant une période convenue à l'avance.
- Une option d'achat (ou *call*) offre le droit, mais non l'obligation, d'acheter un contrat à terme à un prix fixé d'avance durant une période convenue à l'avance.

Reprenons l'exemple de notre agriculteur des *Tableaux 1* et *2* qui souhaitait fixer et sécuriser son prix de vente en septembre 2012 pour la récolte 2013. Cette fois-ci, au lieu d'intervenir directement sur le marché à terme, il utilise une stratégie à base

# Agriculture et finances



	Winnipeg	Kansas City	Minneapolis	Buenos Aires	Paris	Fukuoka	Zhengzhou	Chicago	Tokyo	Bombay	São Paulo	Londres	New York	Dubai	Nagoya	Singapour	Kuala Lumpur
	WCE	KCTB	MGE	MATba	NYSE Euronext	FSE	ZCE	CME BOT (CBOT)	TOCOM TGE	MCX NCDEX	BM&FBOVESPA	NYSE Euronext LME ICE (IPE)	NIMEX COMEX ICE-NYBOT	DGCX	NSE	SGX SMX	MDEX
<b>Produits agricoles</b>		Blé	Blé	Blé	Blé		Blé	Blé									
					Mais	Mais		Mais	Mais								
			Soja		Colza					Soja							
							Coton										
							Gluten										
								Riz		Riz							
						Soja OGM free			Soja OGM free								
								Soja graine									
								Soja tourteau									
								Soja huile									
								Avoine									
								Bétail vivant		Bétail vivant							
								Porc vivant									
								Porc congelé									
								Bois									
								Lait									
									Soja US								
									Haricot rouge								
									Caoutchouc								Caoutchouc
									Café arabica								
									Café robusta								
									Sucre brut								
<b>Produits tropicaux</b>									Poivre								
									Épices								
												Cacao					
												Sucre					
												Café					
													Pétrole brut				
													Gazoil				
<b>Énergie</b>									Essence				Essence				
									Kérosène						Essence		Kérosène
													Fuel dom.				
													Gaz naturel				
													Électricité				
													Énergie comb.				
																	Pétrole brut
<b>Métaux</b>									Or	Or	Or		Or	Or			
								Argent					Argent	Argent			
									Cuivre				Cuivre				
								Platine					Platine				
								Palladium					Palladium				
													Aluminium				
													Zinc				
													Nickel				
													Plomb				
													Étain				
													Alu Allied				

Sources : BM&FBOVESPA (bmfbovespa.com.br) ; Bursa Malaysia (bursamalaysia.com) ; Chicago Mercantile Exchange (chx.com) ; CME Group (cmegroup.com) ; Dubai Gold & Commodities Exchange (dgcx.ae) ; European Equities (europeanequities.nyx.com) ; Fukuoka Stock Exchange (fse.or.jp) ; IntercontinentalExchange (theice.com) ; Kansas City Board of Trade (kcbt.com) ; London Metal Exchange (lme.com) ; Mercado a Término de Buenos Aires (matba.com.ar) ; Minneapolis Grain Exchange (mgex.com) ; Multi Commodity Exchange of India Ltd (mxiindia.com) ; Nagoya Stock Exchange (nse.or.jp/e/1) ; National Commodity & Derivatives Exchange Limited (ncdex.com) ; NYSE Euronext (nyxdata.com) ; Singapore Exchange (sgx.com) ; Singapore Mercantile Exchange (smx.com.sg) ; Tokyo Commodity Exchange (tocom.or.jp) ; Tokyo Grain Exchange (tge.or.jp) ; Zhengzhou Commodity Exchange (english.czce.com.cn).

TABLEAU 4

Stratégie de couverture à base d'options

Hypothèse : hausse des prix de 25 Euros / tonne entre septembre 2012 et novembre 2013

Marché physique	Contrat à terme	Option
<p>Volume à commercialiser Prix objectif 210 € / tonne, soit 230 - 20</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Vente sur le marché physique 235 Euros / tonne (210 + 25)</p>	<p style="text-align: center;"><del>Vente de contrat à terme Novembre 2013 à 230 Euros / tonne</del></p> <p style="text-align: center;"><b>Hausse des cours = + 25 Euros / tonne</b></p>	<p>Acquisition d'un droit de vendre des contrats à terme PUT strike = 230 Euros Prime = 10 Euros / tonne</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Abandon du droit de vendre</p>
<p><b>Bilan de l'opération :</b></p> <p style="text-align: center;"><b>235 Euros / tonne</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>0</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Prix de vente final = 225 Euros / tonne</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>- 10 Euros / tonne</b></p>

TABLEAU 5

Stratégie de couverture à base d'options

Hypothèse : baisse des prix de 40 Euros / tonne entre septembre 2012 et novembre 2013

Marché physique	Contrat à terme	Option
<p>Volume à commercialiser Prix objectif 210 € / tonne, soit 230 - 20</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Vente sur le marché physique 170 Euros / tonne (210 - 40)</p>	<p style="text-align: center;"><del>Vente de contrat à terme Novembre 2013 à 230 Euros / tonne</del></p> <p style="text-align: center;"><b>Baisse des cours = - 40 Euros / tonne</b></p> <p>1 - Vente de contrats au niveau du strike = 230 Euros / tonne</p> <p>2 - Achats de contrats à la valeur du marché = 190 Euros / tonne</p>	<p>Acquisition d'un droit de vendre des contrats à terme PUT strike = 230 Euros Prime = 10 Euros / tonne</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Exercice du droit de vendre</p> <p style="text-align: center;">←</p>
<p><b>Bilan de l'opération :</b></p> <p style="text-align: center;"><b>170 Euros / tonne</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>+ 40 Euros</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Prix de vente final = 200 Euros / tonne</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>- 10 Euros / tonne</b></p>

d'options, en se protégeant d'une baisse des cours *via* l'achat d'un put. Reprenons également les deux cas de figure avec, soit une hausse des cours de 25 €uros / tonne, soit une baisse de 40 €uros / tonne.

- Dans le cas de la hausse, comme le montre le *Tableau 4*, notre agriculteur a pu, tout en se protégeant d'une baisse des cours, bénéficier de toute la hausse (25 €uros), moins le montant de la prime (10 €uros).
- Dans le cas de la baisse, comme le montre le *Tableau 5*, notre agriculteur s'est protégé d'une baisse des cours, son prix minimum garanti étant connu à l'avance : 210 €uros – 10 €uros (prime du put).

## 6. LES DIFFÉRENTS PARTICIPANTS

### 6.1. Typologie des participants

Le succès et la pérennité d'un marché à terme exigent une multiplicité d'intervenants ayant des besoins et des stratégies diverses : producteurs, organismes collecteurs et industriels souhaitant couvrir des stocks ou protéger des marchés. Les industriels sont structurellement acheteurs et les organismes collecteurs le plus souvent vendeurs, alors que les négociants internationaux traitent indifféremment dans les deux sens. Un marché à terme fréquenté par les seuls triturateurs agissant en couverture à l'achat ne vivrait pas longtemps si d'autres intervenants ne venaient pas se porter contrepartie à la vente comme, par exemple, sur le marché de la graine de tournesol.

De nos jours, les investisseurs diversifient de plus en plus leurs portefeuilles et placent aussi facilement leurs fonds dans le sucre, le blé, le cuivre et les carcasses de porc congelé que dans les actions des sociétés privées et les obligations publiques. Désormais, les capitaux se déplacent d'un marché à l'autre en fonction de la rentabilité et du risque des différents placements.

Les opérations de spéculations sont indispensables au fonctionnement des contrats de marchandises car elles sont la contrepartie des opérations de couverture. Le spéculateur espère que sa capacité à mieux prévoir l'évolution des prix lui sera profitable. Il supporte les risques que l'entrepreneur ne veut pas assumer et qui ne peuvent pas être pris en

charge par des compagnies d'assurance. En l'absence de spéculateurs, les opérations de couverture ne pourraient pas être exécutées ou le seraient dans des conditions peu satisfaisantes. Faute de spéculateurs, les marchés à terme ne pourraient pas remplir correctement leur fonction et les variations de prix dont cherchent à se protéger les arbitragistes en couverture d'actif ne seraient pas transférées, mais redistribuées entre les entrepreneurs.

La fonction économique des marchés à terme est bien remplie sous réserve que l'intervention des spéculateurs ne prenne pas le pas sur celle des professionnels. Leur rôle reste néanmoins déterminant car ils assurent de la liquidité au marché en prenant en charge le risque de prix dont veulent se débarrasser les arbitragistes en recherche de couverture d'actif.

L'évolution des prix sur les marchés financiers doit rester corrélée à ceux des marchés physiques (risque de base). Les hausses et les baisses de prix induites par les opérations spéculatives ne doivent pas entraîner de variations des prix excessives sur les produits physiques. Sur les contrats blé ou colza d'Euronext les amplitudes de variations quotidiennes sont comprises entre 4 et 25 €uros la tonne sans qu'il soit possible de déterminer avec certitude la part qui revient à la spéculation.

L'observation des principales Bourses, notamment celle de Chicago où les données sont disponibles, établit qu'il ne peut y avoir de divergence durable entre le prix à terme et celui des produits physiques. En effet, les vendeurs et les acheteurs de contrats peuvent toujours livrer ou prendre livraison des produits physiques. Ceci peut se résumer par une formule, bien connue des professionnels, selon laquelle « *le physique a toujours raison* ».

### 6.2. La classification de la CFTC

Compte tenu de leur ancienneté, les marchés américains se sont dotés d'une réglementation qui apporte de nombreuses informations en terme de transparence, notamment au niveau de la position ouverte. Ces données sont diffusées par le régulateur américain dénommé *US Commodity Futures Tra-*

*ding Association* (C.F.T.C). Elles sont disponibles au chapitre « *Commitments of traders* » sur le site Internet de l'association ([www.cftc.gov](http://www.cftc.gov)). La CFTC a classifié les opérateurs selon les critères suivants :

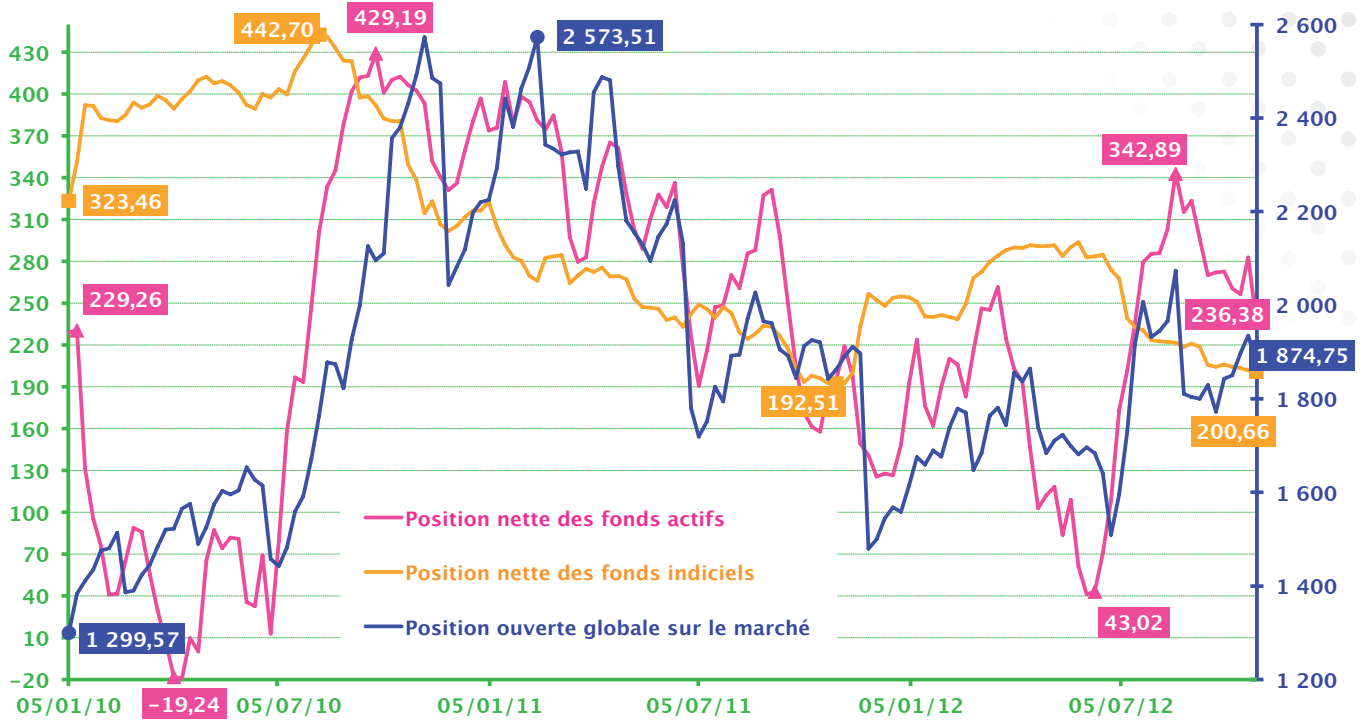
- Acteurs commerciaux (filiales) : producteurs, négociants, organismes stockeurs, transformateurs, industriels.
- Fonds indiciaires : réplique d'indice, protection devise, inflation, diversification de portefeuille – majoritairement long.
- Acteurs non-commerciaux (spéculateurs) : *hedge funds*, banques : *long / short*, gestion active.
- Non reportable : acteurs de petites tailles dispensés de se déclarer.

### 6.3. La position ouverte des fonds

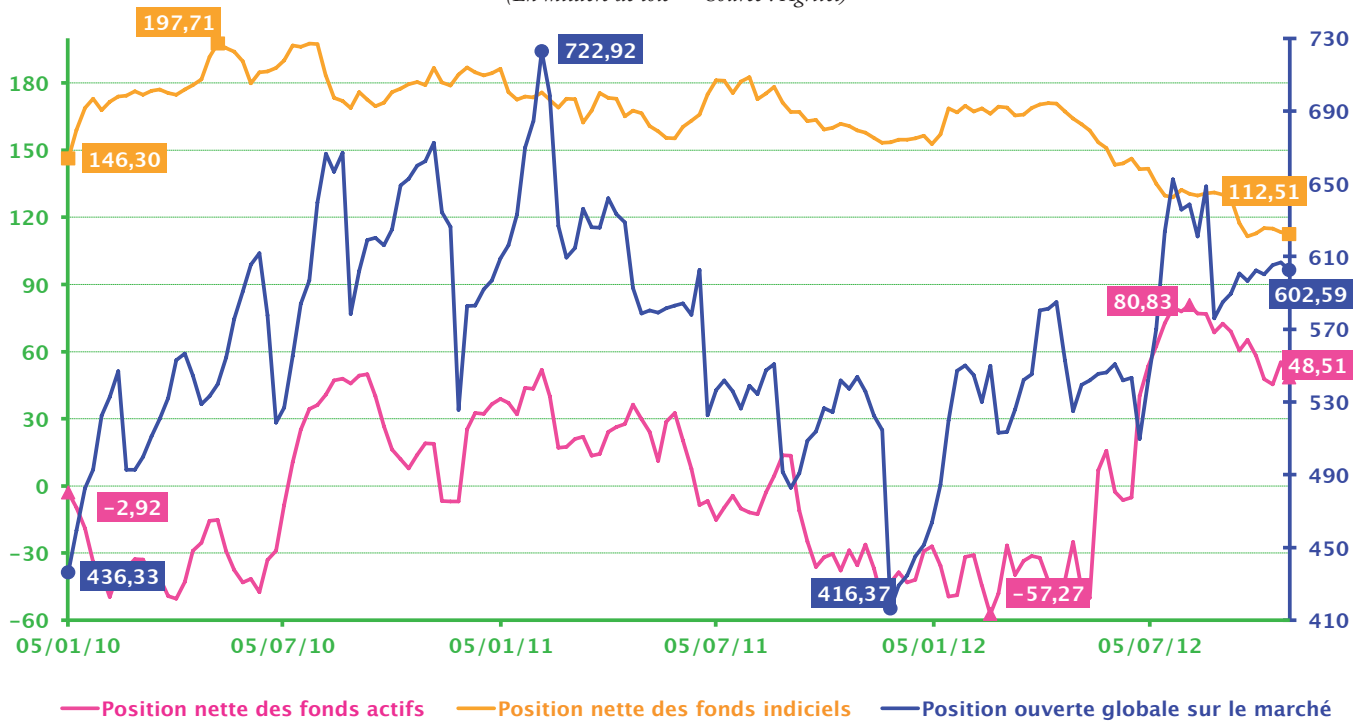
En fonction des données fournies par la CFTC, nous avons construit les *Graphiques 2, 3 et 4* pour les trois principaux contrats de Chicago – blé, maïs et soja – afin d'évaluer la position ouverte détenue par les fonds indiciaires et actifs par rapport à la position globale du contrat. Voici les données :

- Chicago – Contrat Maïs : la position ouverte globale marché est de 1 800 000 contrats, la position nette des fonds indiciaires de l'ordre de 210 000 contrats et celle des fonds actifs de l'ordre de 300 000 contrats : soit près de 29 % de la position globale.
- Chicago – Contrat Blé : la position ouverte globale marché est de 590 000 contrats, la position nette des fonds indiciaires de l'ordre de 140 000 contrats et celle des fonds actifs de l'ordre de 60 000 contrats : soit environ 34 % de la position globale.
- Chicago – Contrat Soja : la position ouverte globale marché est de 1 200 000 contrats, la position nette des fonds indiciaires de l'ordre de 50 000 contrats et celle des fonds actifs de l'ordre de 225 000 contrats : soit environ 23 % de la position globale.

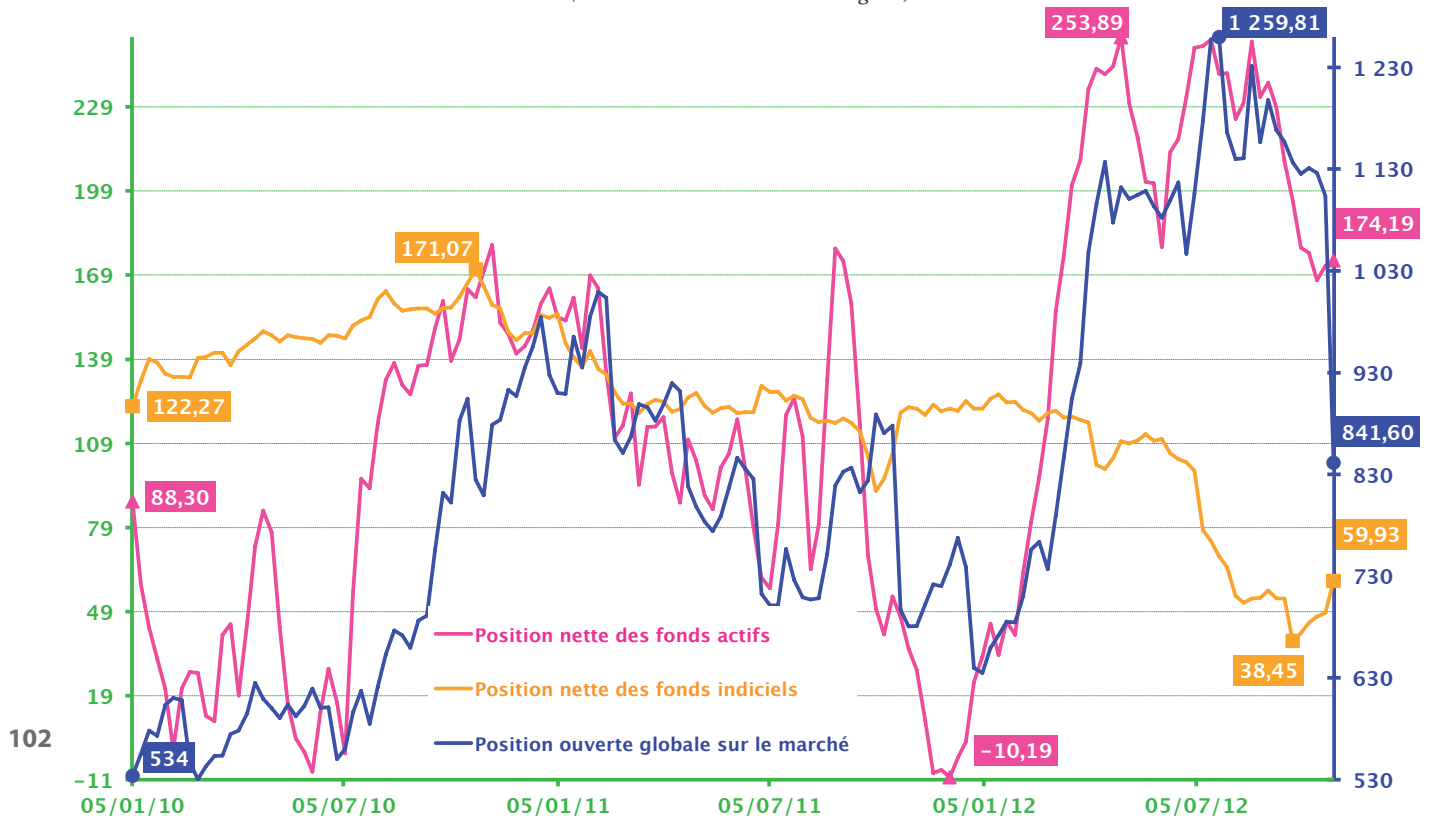
Graphique 2  
Position nette des fonds par rapport à la position ouverte sur le maïs au CBOT  
(En milliers de lots – Source : Agritel)



Graphique 3  
Position nette des fonds par rapport à la position ouverte sur le blé au CBOT  
(En milliers de lots – Source : Agritel)



Graphique 4  
Position nette des fonds par rapport à la position ouverte sur le soja au CBOT  
(En milliers de lots – Source : Agritel)



## 7. LES PERSPECTIVES D'AVENIR

La mondialisation des échanges a engendré une plus grande volatilité. Celle-ci est devenue structurelle et les opérateurs sont désormais contraints de gérer leurs risques via des outils comme les marchés à terme, lorsque cette possibilité leur est offerte.

La financiarisation de l'économie des marchés de *commodities* a cependant provoqué un réel divorce entre la sphère financière et l'économie réelle. Néanmoins, la crise que nous traversons a fait prendre conscience aux régulateurs européens de l'urgence nécessaire de mieux encadrer le fonctionnement de ces marchés dérivés qui – bien que basés sur des matières premières – sont avant tout des contrats financiers.

Le but de la directive communautaire MIFID (*market in financial instruments derivatives*), dont les travaux d'élaboration

ont débuté fin 2007, est d'harmoniser les différentes réglementations européennes et de créer un régulateur européen, l'ESMA, chargé d'encadrer le fonctionnement sur les marchés dérivés réglementés, mais aussi sur les marchés physiques OTC<sup>1</sup>. L'ESMA s'appuiera évidemment sur les régulateurs existants comme l'*Autorité des marchés financiers* (AMF) en France ou le *Financial Service Authority* (FSA) en Grande-Bretagne.

Cette réglementation s'inscrit dans un cadre mondial, en collaboration avec le législateur américain qui a renforcé le pouvoir de la *Commodity Futures Trading Commission* (CFTC<sup>2</sup>) avec la loi Dodd-Frank votée en 2010<sup>3</sup>. Cette loi prévoit plus de transparence sur les transactions de gré à gré via une Chambre de compensation spécifique qui sera chargée de contrôler et de prélever un capital de garantie sur toutes ces transactions. Une autre mesure serait l'interdiction

aux investisseurs américains d'intervenir sur les marchés à terme étrangers, dès lors qu'ils ne sont pas dotés d'outils de régulation semblables à ceux existants aux États-Unis.

Dans l'Union européenne, la directive MIFID apporte des réponses à la gestion des risques agricoles. Le consensus n'a pas toujours été facile à obtenir et le lobbying se poursuit. Néanmoins, il faut souligner les points sur lesquels l'attente des professionnels était réelle et où la directive apportera des décisions concrètes :

1. Il s'agit de marchés organisés directement entre opérateurs, en dehors des Bourses organisées et via les réseaux de télécommunication électroniques.

2. <http://www.cftc.gov/index.htm>

3. Votée le 15 juillet 2010 par le Sénat américain, la réforme *Dodd-Frank Act* – d'après les noms du sénateur Christopher Dodd et du représentant Barney Frank – élus démocrates, a été lancée pour réguler le système financier américain (Wall Street) et éviter une nouvelle crise après le désastre de l'année 2008.

- Communication de la position ouverte détenue par chaque catégorie d'opérateurs et selon la classification en vigueur aux États-Unis.
- Possibilité d'instaurer des limites d'emprises pour éviter toute manipulation de marchés.

En conclusion, les États ont enfin pris conscience – au vu des effets déstabilisateurs d'une forte volatilité des prix – que la gestion des risques agricoles constituait une priorité. Les marchés à terme apportent des éléments de réponse : d'où l'intérêt des différentes réglementations communautaires

qui doivent se mettre en place et qui vont ainsi déterminer un cadre sécurisé européen, dans lequel évolueront les marchés OTC et les dérivés européens. Ce domaine devient de plus en plus complexe au vu de la mondialisation.

### Bibliographie

- « Comment utiliser les marchés à terme agricoles et alimentaires », Francis Declerck et Michel Portier – Éditions La France Agricole – octobre 2007.
- « Les marchés à terme agricoles », Nicolas Habert – Éditions Technosup – Novembre 2002.
- « Bourse de Commerce et marchés à terme de matières premières », Yves Simon - Dalloz – 2<sup>e</sup> édition, novembre 1981.

## Annexe

## Le comportement des agriculteurs face au marché

On pourrait imaginer que l'élément déclencheur d'un acte de vente – et donc de fixation du prix pour un producteur – soit basé sur les niveaux de prix offerts par rapport aux coûts de production. Cela semble en tout cas logique pour un agriculteur soucieux d'une gestion économique sécuritaire de son revenu d'entreprise. Pourtant, il en va bien autrement dans la pratique :

- La première raison tient au fait que les producteurs ont souvent une mauvaise connaissance de leurs coûts de production et donc de leurs prix d'objectif. Même ceux qui veulent baser leur raisonnement sur leurs résultats comptables ou de gestion arguent que les données sont obsolètes lorsqu'ils les reçoivent. Il est vrai que l'une des spécificités de la comptabilité agricole est de fournir les éléments comptables souvent un an après récolte. Dans ce contexte, les producteurs ne disposent pas d'éléments fiables pour mettre à jour leurs données économiques.
- L'autre facteur mis en avant dans la méconnaissance d'un prix d'objectif est le caractère aléatoire du rendement, alors que celui-ci constitue l'unique diviseur inconnu dans le calcul du prix de revient à la tonne produite. Autrement dit, le producteur – même lorsqu'il a connaissance de toutes ses marges – doit attendre la récolte pour connaître la quantité produite et calculer son prix d'objectif.

Le problème est que déterminer un acte de décision de vente face à un prix de marché suppose de connaître son prix d'objectif, de le comparer au prix de marché et, dans le même temps, d'accepter l'idée que le prix de marché évolue indépendamment de son prix d'objectif. Combien d'agriculteurs utilisent l'argument « *je ne vais pas vendre à ce prix-là car, si je le fais, je ne gagne pas d'argent* ». Avec la mondialisation des marchés, il n'est pas rare d'observer, certaines années, une production nationale faible et des prix bas ou, inversement, comme en 2012, une production importante et des cours mondiaux élevés entraînant des prix locaux élevés.

## Quel comportement le producteur peut-il adopter face au marché ?

Tout dépend de son aversion au risque et de son appétence à la connaissance des éléments qui déterminent un prix de marché.

- 104 Le producteur, qui considère que sa seule fonction est de produire et que la mise en marché n'est pas de sa compétence, aura tendance à déléguer la fonction vente ou mise en marché à son organisme stockeur, via principalement le prix d'acompte. Cela revient à déléguer une fonction essentielle des composantes de son revenu à d'autres professionnels. Les producteurs sensibilisés à la volatilité des marchés, mais qui veulent eux-mêmes commercialiser leur production et gérer leur mise en marché peuvent utiliser le prix ferme ou le prix de marché et toutes ses variantes, avec le prix indexé Euronext, voire combiner le tout avec des stratégies d'options.

## Quel est l'élément déclencheur du processus de fixation des prix ?

- La logique voudrait que ce soit la sécurisation de la marge. Lorsque le prix de marché est au-dessus de son prix d'objectif, on peut engager entre 50 et 100 % de son volume sur le marché. En réalité, les comportements diffèrent fortement face à cette logique de gestion. Les producteurs sont globalement beaucoup plus sensibles au manque d'opportunité face à une hausse éventuelle du marché qu'à un acte de gestion sécuritaire. Lorsque, par exemple, un producteur fixe 30 % de son prix de vente en blé à un niveau de 200 € la tonne, alors que son coût de revient est de 170 €, il se sentira vivement frustré si le marché poursuit sa progression et atteint 250 €. Pourtant, toute hausse des cours bénéficie sur encore 70 % de sa production : il devrait donc être satisfait. Mais il ne va retenir qu'une chose : j'ai vendu trop tôt ! Le manque d'opportunité lié à la hausse des cours sur les 30 % sécurisés de son prix est supérieur au gain enregistré sur les 70 % non vendus. Logiquement, un producteur ayant engagé 50 % de sa production à un prix déterminé devrait être plus ou moins neutre face une évolution de marché quant à son analyse de décision puisque, si les cours continuent de progresser, il en bénéficiera sur 50 % de sa production et, si les cours baissent, il aura sécurisé 50 % à un prix supérieur. Cette sensibilité extrême au manque d'opportunité à la hausse induit des comportements parfois irrationnels face au marché, du style : si les cours montent et que j'ai vendu 50 % de ma récolte, je suis frustré et mécontent, alors que je ne cesse d'améliorer mon résultat d'entreprise. Si les cours baissent, je dégrade mon résultat d'entreprise, mais je me félicite d'avoir vendu 50 % à un prix plus élevé.
- Autre facteur déterminant dans le comportement du producteur : celui de son confrère. Alors que les producteurs travaillent peu dans un environnement concurrentiel, ils comparent souvent leur acte de gestion entre eux. Un producteur ayant vendu son blé à un prix très élevé et rémunérateur, mais inférieur au prix auquel son voisin a vendu, aura un sentiment de frustration. Son comportement devient alors analogue à celui de l'acheteur qui, lui, est souvent en compétition avec son concurrent industriel, avec un biais de comportement qui pousse les industriels à rester « *collés* » au marché et, de ce fait, en cas de hausse, à retarder au maximum leur fixation de prix, en dépit de toute analyse de marché. En effet, ce n'est pas la hausse que craint le fabricant d'aliments du bétail, mais bien de fixer des prix d'achat à un moment donné, alors que son voisin ne l'a pas fait et que le marché risque de se retourner et de fléchir. Il adopte alors un comportement où, peu importe le prix, le tout est de rester compétitif par rapport à son concurrent.



- Ces différents éléments, qui orientent le comportement des acteurs de la filière agricole, ne sont pas toujours rationnels et restent spécifiques à celle-ci. Face au marché, les industriels des secteurs non-agricoles ont un comportement beaucoup plus axé sur la sécurisation de leurs marges. Ils suivent les différentiels entre coûts de production et prix de vente. Dans ce contexte, le marché des options est promis à un développement durable puisque ce n'est rien d'autre qu'un marché assurantiel, permettant aux acteurs de la filière de continuer de profiter d'une hausse éventuelle du marché en cas de vente à travers l'achat d'un call ou de bénéficier d'une baisse éventuelle des cours, en cas d'achat par un industriel à travers l'achat d'un put.
- Dans ce cadre, l'un des produits plébiscités par les producteurs est le *call moyenne*, option permettant au producteur de continuer à bénéficier d'une hausse éventuelle du marché, sans avoir à se soucier de sa gestion, puisque cette dernière est automatique, calculée sur la moyenne historique des cours.

L'agriculteur souhaite conserver une sensibilité au marché. Cela fait intrinsèquement partie de son état d'esprit, voire de son métier puisque le producteur a toujours été confronté aux aléas climatiques. Les prévisions météorologiques demeurent d'ailleurs l'un des dossiers les plus suivis par les producteurs. Dans ce contexte, nous pouvons aussi expliquer pourquoi la contractualisation ne connaît pas le succès escompté, dans la mesure où cela enlève le facteur incertain, facteur faisant partie intégrante de l'environnement du producteur.