



Marchés à terme et marchés dérivés

Michel FERRET
FranceAgriMer / MEP



Partie I- Généralités

- Définitions
- Contexte général
- Evolutions

Définitions / Catégories (1)

- **Marchés dérivés** :

Ce sont tous les marchés qui, partant d'un produit ou d'un service à un moment donné, cherchent à projeter dans le futur, en le dérivant, le prix de cette "commodité".
(Chalmin, *Marchés mondiaux 1986-1996*).

- **Ce sont des marchés avec « effet de levier » :**

Au moment de la souscription du contrat à terme, seule une petite partie du prix du contrat est versée (le « deposit » ou dépôt de garantie)

- **2 grandes catégories de marchés dérivés** :

1- **Marchés « organisés » = « Futures markets »**

2- **Marchés de gré à gré : « Over the counter » / OTC, = *marché « Hors cote »***

3 différences par rapport à « Futures » :

- Pas de chambre de compensation
- Contrat pas forcément standardisé (contrat « à la carte », avec prix secret)
 - Pas de fongibilité !
- Les 2 contreparties se connaissent

Définitions (2)

- Les Commodities :
 - Matières premières, agricoles ou non (métaux, énergie)
 - Acier , produits chimiques de base
 - Puces électroniques
 - Frêt maritime
 - Droits à polluer
- Les différentes Bourses :
 - Bourses de marchandises (« commodities »)
 - Bourses de valeurs

Un peu d'histoire

- **1-1848 - début des années 1970 :**

- Les marchés à terme de « futures » ne concernent que les matières premières « classiques »

- **2-Suspension de la parité fixe or / \$ le 15/8/1971 :**

- Changes flottants à partir de mars 1973
- Développement des marchés à termes sur les devises, puis sur les taux d'intérêt (contexte : inflation à 2 chiffres..)
- Premiers « hedge funds »
- Création en 1974 d'une véritable autorité de régulation des marchés dérivés de commodities aux Etats-Unis : la CFTC

- **3-Les années 1980-1999 :**

- Multiplication des « financial futures », des options, des swaps ...
- Complexification des instruments financiers
- Marginalisation de la part des marchés à terme des « commodities » du fait du développement des marchés financiers et des bourses de valeurs

Les évolutions des années 2000 (1)

- **Accélération de la concentration des Bourses depuis 2007**
 - CME Group (CME + CBoT en juillet 2007, + NYMEX en 2008) :
 - Intercontinental Exchange(ICE) rachète Nybot (janvier 2007)
 - NYSE-Euronext à compter du 1/1/2008
- **Mondialisation des Bourses**
 - CME prend 10 % de la Bourse de Buenos Aires (oct. 2007)
 - ICE prend le contrôle du Winnipeg Commodity Exchange (juin 2007)
 - NYSE-Euronext
- **Accroissement fulgurant des liquidités, à la recherche de placements**
suite à :
 - politique de taux bas de la Fédéral Reserve
 - plans de relance après crise de 2008 (Etats-Unis, Chine..)
- **Abandon rapide de la criée au profit des transactions électroniques : dématérialisation et « déshumanisation »**
 - Augmentation des risques (*program trading, high speed, fat finger...*)

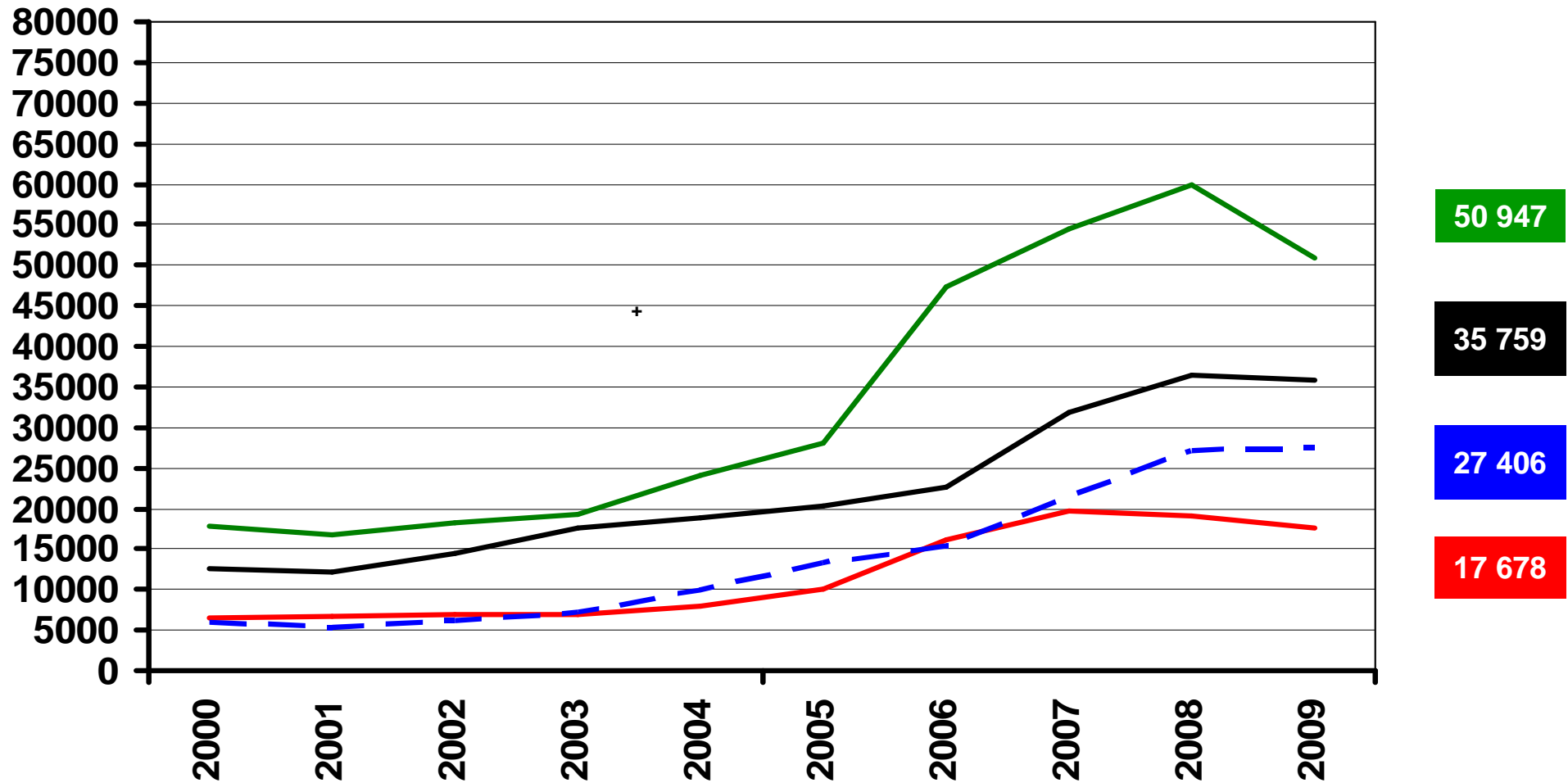
Les évolutions des années 2000 (2)

- Retour en grâce des Commodities auprès des investisseurs
- Frontières de plus en plus ténues entre marchés organisés et OTC
- Développement des marchés à terme « agricoles » en Europe et en Asie / Océanie
 - Nombre de contrats
 - Nouvelles places
 - Nouveaux contrats

Contrats à Chicago et New York : graines et sucre

— MAIS — BLE — SOJA - - SUCRE

(milliers de contrats, 2000-2009)

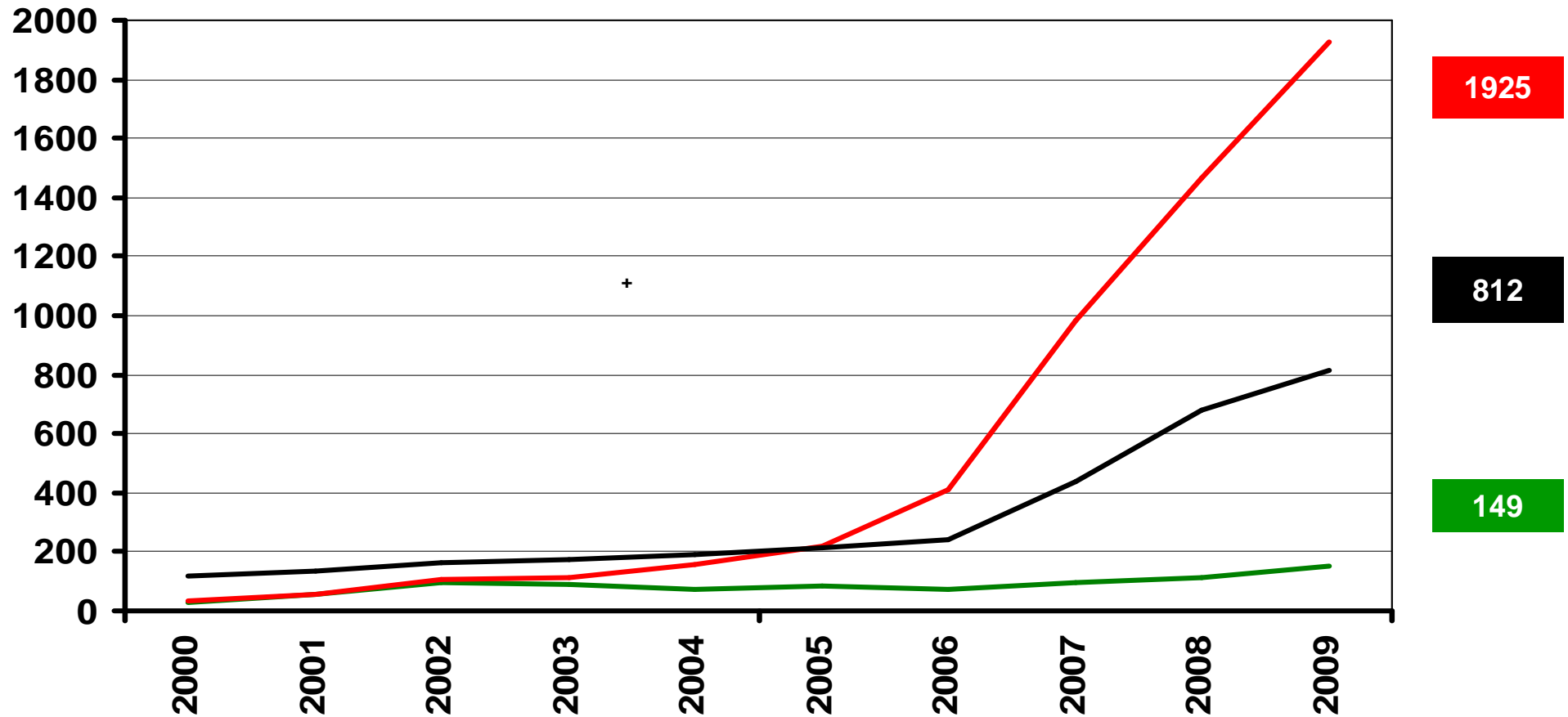


Contrats à Paris (NYSE-Euronext) :

l'envolée du contrat blé tendre, en réponse à la volatilité croissante

(milliers de contrats, 2000-2009)

— MAIS — BLE — COLZA



Mise en perspective chiffrée (1)

- Nombre de contrats en 2009 (en milliers de contrats !!!)
 - CME Group : 2 570 174 (2008 : 3 246 361)
 - dont contrats financiers : 689 658 (943 296)
 - ICE Atlanta : 112 233 (237 205)
 - EUREX Francfort : 1 687 487 (2 165 043)
 - EURONEXT (sans NYSE) : 854 070 (850 303)
 - Dalian Commodity Exchange : 833 565 (638 319)
 - Zhenzhou Commodity Exchange : 454 225 (445 114)
 - Shanghai Futures Exchange : 869 728 (280 526)
- Contrats les plus traités (marchés occidentaux), (en milliers de contrats)
 - Pétrole WTI (CME/Nymex) : 137 000
 - Pétrole Brent (ICE/IPE) : 74 000
 - Maïs : (CME) 51 000
 - Aluminium (LME) : 49 000

Mise en perspective chiffrée (2)

- Encours total sur les marchés dérivés de la planète :
 - 604 600 milliards de \$ au 30 juin 2010, selon la BRI
 - Part des « commodities » : 1 % soit néanmoins 6000 milliards de \$!!
 - Part des « taux » : 72 % !!! ; devises 8 %

Partie II-Les marchés à terme

Rappel : les différents types de contrats

- **Contrats en physique ou « cash »**
 - Contrat à livraison immédiate ou « spot »
(= au comptant)
 - À prix ferme
 - A prix moyen*
 - Contrat à livraison différée ou « forward »
(= sur l'éloigné)
- **Contrats « dérivés » / « papier »**
 - Contrat de gré à gré / OTC
 - Contrat à terme ou « futures contract »
 - Contrat à options

Les contrats à terme « classiques » (« Futures contracts ») (1)

- Traités sur une place et / ou une « plateforme électronique » de cotation (CME, MGE, Euronext, Eurex....)
- Les contrats sont « standardisés »
 - Indication du « sous-jacent » (blé, sucre, colza, poudre de lait..)
 - Qualité unitaire définie
 - Quantité (Paris : 50 tonnes pour blé de meunerie, colza, maïs, orge de brasserie ; 24 tonnes pour poudre de lait)
 - Points de livraison + stade logistique (rendu, FOB ...)
 - Dates de livraison physique possibles (échéances)
- Échéances
 - Les cotations ne portent que sur un nombre déterminé de mois (« échéances »)
 - « Horizon de cotation »
 - Ceci permet une concentration des transactions
 - « Liquidité »
 - Les échéances choisies correspondent à des « temps forts » de la campagne
- Transparence du prix (« open outcry » de + en + remplacé par cotation électronique)

Les contrats à terme « classiques » (« Futures contracts ») (2)

- L'intervenant ne connaît pas sa contrepartie, mais est assuré « d'avoir qq'un en face » quand il veut dénouer son contrat, si le M&T est « liquide » (ce qui est normalement le cas).
- Le contrat débouche rarement sur une livraison physique à l'échéance (>>> différence avec le « Contrat à livraison différée »)
- Passage obligatoire par un courtier-négociateur agréé
 - Ouverture d'un compte auprès du négociateur et du compensateur
 - Constitution **d'un dépôt de garantie** pour **chaque opération**
 - **Appel de marge** ou **recredit** calculé chaque jour par Chambre de compensation

Gros plan : Exemple d'appel de marge / recrédit

- **Tous les jours** le compensateur qui détient le compte de l'opérateur, et qui est l'interface de la Chambre de compensation, « remet les compteurs à 0 ».
- Il fait comme si le contrat était dénoué :
 - *Exemple :*
Vente en septembre année N d'un contrat de blé meunier (à terme) à 140 €/t, échéance mai N+1.
Cours officiel de clôture le 29 janvier à 18 heures 30 : 141 €/t.
>>> variation défavorable de la valeur de la position.
 - *Si le contrat était dénoué ce jour là (par rachat), l'opérateur subirait une perte de 1 €/t car il rachèterait (= dénouerait) le contrat à 141 €/t.*
 - *Il subira donc un appel de marge de 1 €/t soit 50 € pour son contrat.*
L'opération est exécutée par la Chambre de compensation qui créditera la somme à la « contrepartie » qui a fait l'opération inverse.

Définitions (1)

- Base :
 - Ecart, un jour donné, entre le cours à terme sur une échéance, et le prix « physique » chez l'opérateur
 - La base est propre à chaque intervenant
 - Composantes :
 - *Temps (stockage)*
 - *Qualité*
 - *Espace (coûts de transport jusqu'au lieu de livraison prévu par le contrat MaT)*
- Prix d'objectif :
 - Prix souhaité par l'opérateur, couvrant notamment ses coûts de production
- Position ouverte :
 - Contrat non encore dénoué
- Sous-jacent :
 - Produit ou valeur faisant l'objet du contrat
- Lot :
 - contrat standard pour un produit

Définitions (2)

- La couverture de risque (« Hedge ») :
 - Permet à un opérateur de mettre en opposition 2 risques symétriques (l'un subi sur le marché physique, l'autre sur le M à T) et ainsi de réduire sensiblement le risque GLOBAL encouru
 - La couverture se fait par un système symétrique de position inverse
 - *Nota : ce système repose sur la constatation « empirico-historique » qu'un jour donné la cotation du physique et celle des échéances à terme (au moins les plus rapprochées) évoluent dans le même sens.*
V. diapo suivante >>>>

Le lien entre le physique et le contrat à terme

- Les cotations évoluent dans le même sens le même jour
(cette constatation est à la base du système)
- Le contrat à terme peut être « dénoué » en physique
(c'est pour cela qu'il y a des points de livraison)

Partie III- Exemples

1-Vente en physique

2-Vente par producteur avec couverture sur le marché à terme (Hedge)

3-Achat par industriel avec couverture sur le marché à terme

4-Achat par coopérative avec « Contrat indexé Matif »

1-Vente en physique de colza par un agriculteur

- Septembre 2009 ; décision d'attendre pour vendre
 - Prix d'objectif : 245 €/t
 - = *Anticipation haussière*
 - Vente en juillet 2010 : 255 €/t
 - Gain : 10 €/t
- Septembre 2009 ; décision d'attendre pour vendre
 - Prix d'objectif : 245 €/t
 - = *Anticipation haussière*
 - Vente en juillet 2010 : 235 €/t
 - Perte : 10 €/t
-
- Risques de prix élevés en période de forte volatilité
 - Aucune visibilité sur le prix

Que faire avant d'intervenir sur le marché à terme ?

- S'être formé à cette technique ...
- Connaître sa « base » historique
- Déterminer son prix d'objectif, (en fonction de son coût total de production, par ex., dans le cas d'un producteur)
- Ensuite comparer les cotations sur le terme, **moins la base**, avec le prix d'objectif
- Avoir ouvert un compte chez un « négociateur » et chez un compensateur

2 a-Vente d'un contrat de colza par un agriculteur

Le marché a monté sur le terme

Date	Marché physique	Marché à terme	Base / prix obtenu
Septembre de l'année N	Prix d'objectif 245 €/t	Vente contrat Août N + 1 260 €/t	Historique 15 €/t
Juillet N + 1	Vente 255 €/t	Achat simultané contrat Août N+1 270 €/t	Réelle 15 €/t
Bilan	+ 255 €/t	- 10 €/t (perte)	<i>Prix obtenu :</i> <i>255 €/t – 10 €/t</i> <i>= 245 €/t</i>

2 b-Vente d'un contrat de colza par un agriculteur

Le marché a baissé sur le terme

Date	Marché physique	Marché à terme	Base / prix obtenu
Septembre de l'année N	(Prix d'objectif 245 €/t)	Vente contrat Août N + 1 260 €/t	Historique 15 €/t
Juillet N+1	Vente 220 €/t	Achat simultané contrat Août N +1 235 €/t	Réelle 15 €/t
Bilan	+ 220 €/t	+ 25 €/t	<i>Prix obtenu :</i> <i>220 €/t + 25 €/t</i> <i>= 245 €/t</i>

2 c-Vente d'un contrat de colza par un agriculteur

Le marché a baissé sur le terme + pb lié à la base

Date	Marché physique	Marché à terme	Base / prix obtenu
Septembre de l'année N	(Prix d'objectif 245 €/t)	Vente contrat Août N + 1 260 €/t	Historique 15 €/t
Juillet N+1	Vente 215 €/t	Achat simultané contrat Août N +1 235 €/t	Réelle 20 €/t
Bilan	+ 215 €/t	+ 25 €/t	<i>Prix obtenu :</i> 215 €/t + 25 €/t = 240 €/t

3-Achat d'un contrat de colza par un tritrateur

Le marché a monté sur le terme + pb lié à la base

Date	Marché physique	Marché à terme	Base / prix obtenu
Août de l'année N	(Prix d'objectif, livré usine 255 €/t)	Achat contrat par le tritrateur Mai N + 1 265 €/t	Historique 10 €/t
Avril N+1	Achat 275 €/t	Vente simultanée contrat Mai N +1 295 €/t	Réelle 20 €/t
Bilan	+ 275 €/t	+ 30 €/t (gain)	<i>Prix payé:</i> 275 €/t - 30 €/t₂₆ = 245 €/t

Lancement d'un contrat

- **Conditions :**

- Corrélation sur longue période, sans trop de fluctuations, avec cours mondiaux de référence
- Fluidité et transparence du marché (nombre d'acteurs suffisants, présence ou non de « Boards »)
- Volonté des différents acteurs de la filière
- Liquidité
- Règle empirique des 10 / 5 / 1 !!!

- **Définition :**

- Monnaie
- Prix de référence commun
- Stade logistique
- Lieux de livraison