



# *Volatilité des matières premières agricoles et régulation financière*

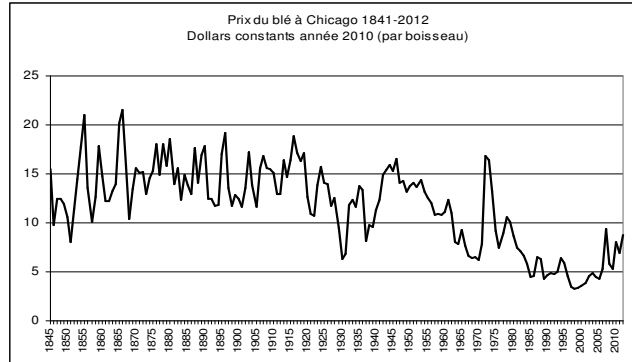
Frédéric Courleux  
Chef du bureau de l'évaluation et de l'analyse économique  
Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt  
Centre d'Études et de Prospective

Congrès de ANPROMIS, Lisbonne, 31 janvier 2013



- 1) La volatilité des prix des céréales**
- 2) Les instruments de couverture
- 3) La régulation financière

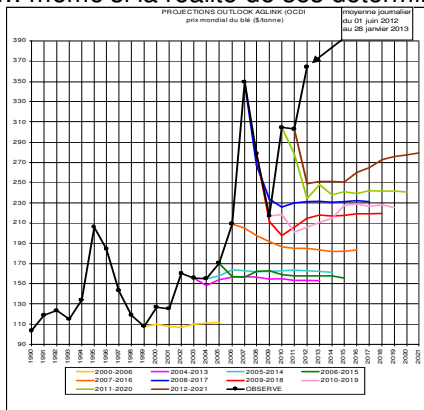
La volatilité des marchés internationaux n'est pas un phénomène nouveau ...



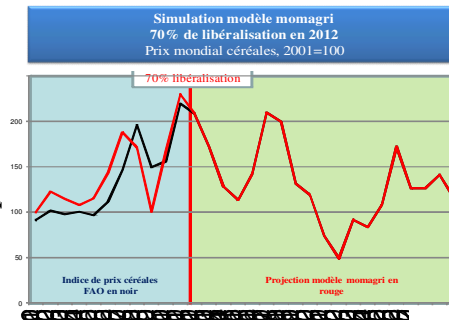
Sources : GlobalFindata jusqu'en 1998; calculs JMB d'après USDA jusqu'en 2005, calcul CEP d'après CIC et OCDE jusqu'en 2012

- La volatilité des prix des marchés internationaux est loin de constituer un phénomène nouveau (loi de King, inélasticité de la demande, aléas climatiques, fixité à court terme de l'offre dans une industrie lourde, impacts des politiques nationales de sécurité alimentaire, difficultés dans la coordination internationale, etc.).
- La volatilité observée depuis 2007 fait suite à plus de deux décennies où les prix étaient relativement stables et bas. Dernier pic 72/73 avant le choc pétrolier.

... même si la réalité de ses déterminants n'est pas complètement partagé !



Modèle Aglink de l'OCDE



Modèle Momagri

- Quelle prise en compte des sources d'instabilité des marchés agricoles dans les travaux de modélisation utilisés pour la prévision et l'évaluation des politiques publiques ?

## 3 « chocs céréaliers » en 6 ans ...



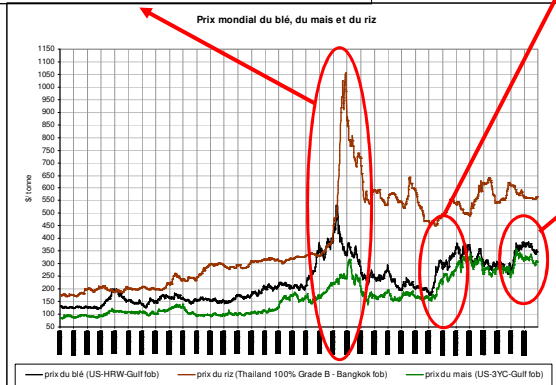
## ... mais 3 chocs différents

**2007/08** : les 3 céréales sont concernées  
blé, puis riz, puis maïs  
Émeutes de la faim dans les pays de «riz»  
(Haïti, Sénégal, etc.)

**2010/11** : Sécheresse en Russie, ban  
sur les exportations

Le riz est faiblement impacté (politiques  
de stockage de l'ASEAN?)

Printemps arabe = pays de « blé »



**2012/13** : Sécheresse estivale  
aux US impacte le maïs surtout

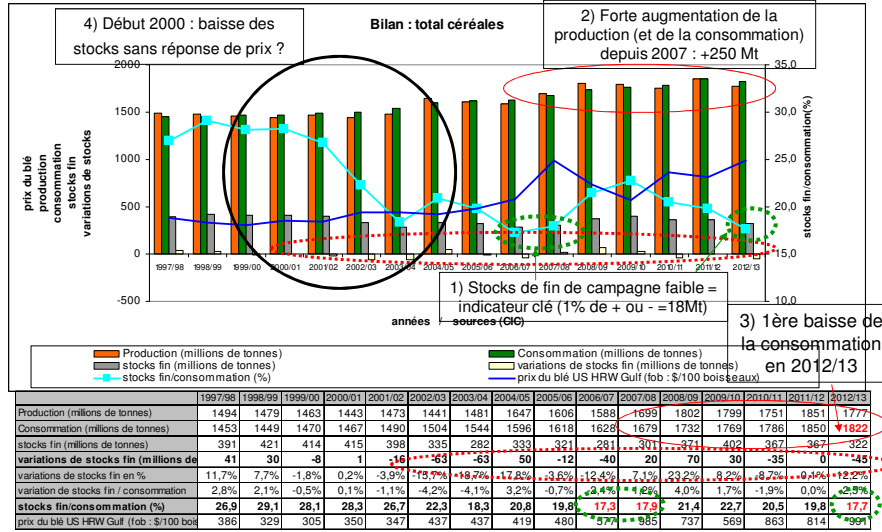
Les cours du riz stables

Une hausse à partir d'un niveau  
de prix élevé

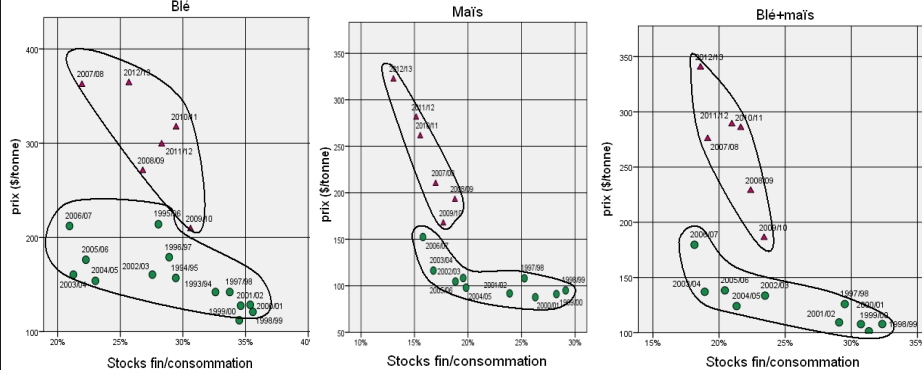
Forts impacts sur l'alimentation  
animale

Faible impact sécurité  
alimentaire = bonne disponibilité  
du blé et effet renforcement des  
politiques d'intervention Chine,  
Inde, Russie, etc. ??

## Du côté des fondamentaux ...



## ... une rupture au milieu des années 2000 ?



- Comment expliquer cette rupture importante du milieu des années 2000 ? Ce nouveau « régime » est-il durable ? D'un prix qui ne couvre les coûts de production d'aucun producteur, à un prix supérieur aux coûts de production de tous les producteurs (ou presque)
- Une nouvelle « convention » (A. Orléans) ? Les prix (indicateurs de rareté relative) ne découlent pas de relations mécaniques mais dépendent avant tout des « sentiments » des opérateurs économiques
- Deux hypothèses (liées) : 1) la crise de 2007 a re-sensibilisé les acteurs (privés comme publics) au risque « sécurité alimentaire », remise en cause de la tendance baissière des prix du fait du progrès technique et de la sécurisation des approvisionnement par le marché international ; 2) modification de la formation des prix via le phénomène de la financiarisation, investir dans les MP devient « hype »

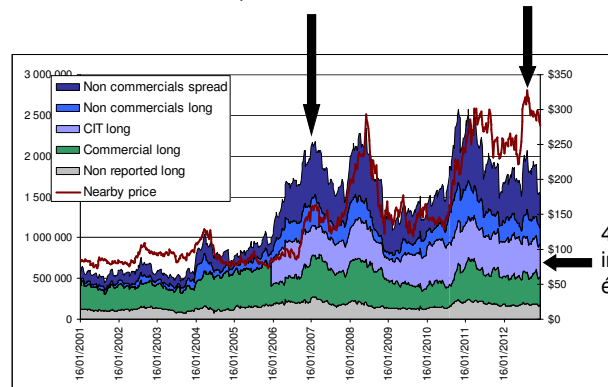
## Le phénomène de « financiarisation » des marchés agricoles : too much of a good thing ?

- Avec le recul des politiques agricoles et compte tenu de la faible transparence des marchés physiques, les marchés financiers sont devenus les principales références pour les transactions
- Milieu des années 2000 : développement des nouvelles technologies de trading : électronique des marchés, robots de trading, ..
- Rôle croissant des agents non commerciaux dans les mécanismes de formation de prix des matières premières agricoles (exple : 85 % des détenteurs des positions longues (à l'achat) sur le blé Chicago sont détenus par des non commerciaux)
- Parmi les non commerciaux, les fonds indiciels, passifs et essentiellement à l'achat, insensible aux prix voire croissant avec les prix, stratégie de diversification de risque, entrée plus facile (ETF)
- Peu d'information sur les marchés OTC
- Too much of a good thing ? L'arrivée des non commerciaux à l'achat corrige la « normal backwardation » de Keynes (biais baissier, car risque différents entre Offre et Demande ?
- Quantification dans la formation des prix = une objectivation impossible ? le Moyen-Age de la science économique ?

1) Augmentation significative des positions ouvertes (et des volumes) depuis 2006

2) Arrivée des non commerciaux avant la première flambée

3) Faible variation de positions ouverte sur le 3ème choc ?



4) Les fonds indiciels un bouc émissaire facile ?

Contrat Mais Chicago : positions ouvertes à l'achat détenues par catégories d'acteurs (source CFTC-CIT)



## Centre d'Études et de Prospective

- 1) La volatilité des prix des céréales
- 2) Les instruments de couverture**
- 3) La régulation financière



## Centre d'Études et de Prospective

Les instruments de gestion des risques au travers d'un exemple

- les contrats à terme (futures)
- les options simples = « vanille »
- les options «exotiques» = call sur moyenne et autres assemblages de futures et options), etc.

Exemple d'un agriculteur qui va cultiver 50 ha de maïs en 2013 pour un rendement moyen de 10t/ha.

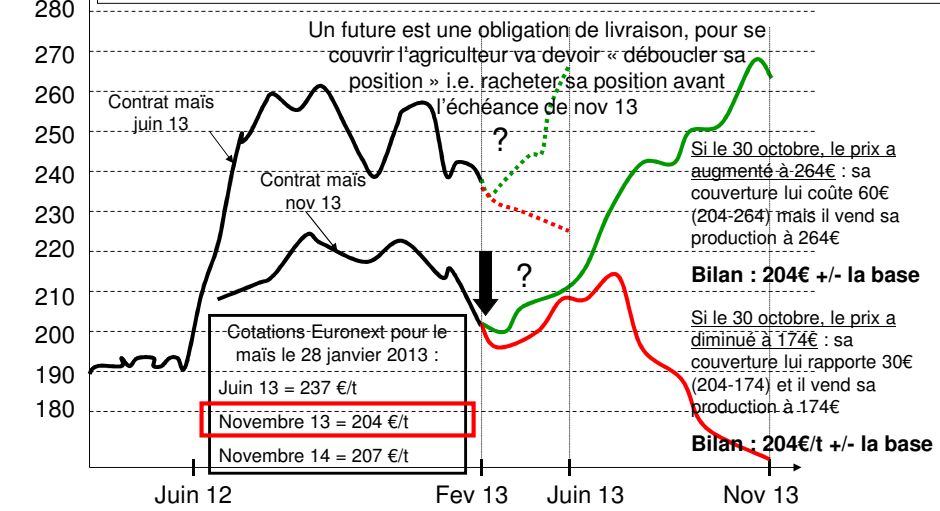
Il décide de sécuriser avec des instruments de couverture 20% de sa récolte potentielle dès février avant le semis, soit 100t, trois possibilités s'offrent à lui :

- 1) il **vend 2 contrats** (futures) de 50 tonnes et vendra, après la moisson, sa production auprès de sa coopérative/négociant **lors du débouclage** du futures;
- 2) il **achète 2 options « de protection contre la baisse » = put** de 50t et vendra, après la moisson, sa production auprès de sa coopérative/négociant lors de l'exercice de l'option ;
- 3) il **achète 2 options « pour profiter de la hausse » = call** de 50 t et contractualise 100 Tonnes avec sa coopérative/négociant dès aujourd'hui.



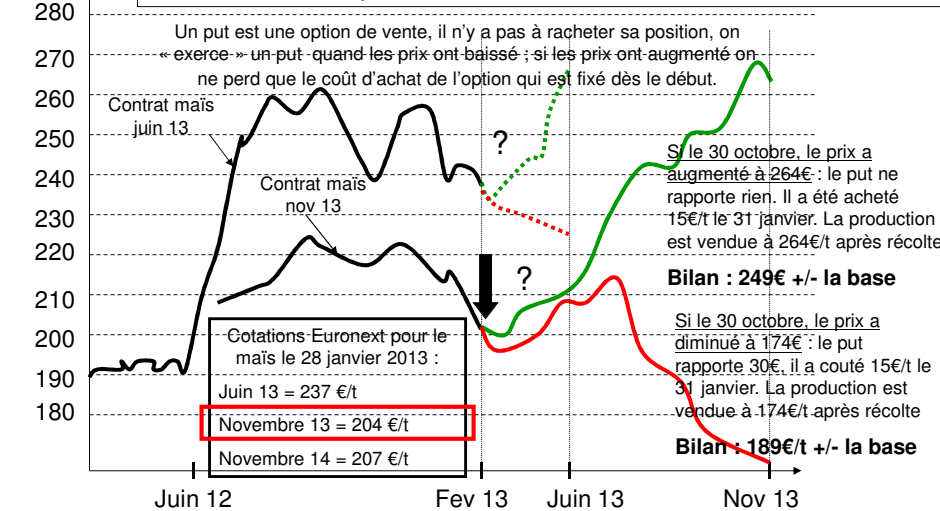
# Centre d'Études et de Prospective

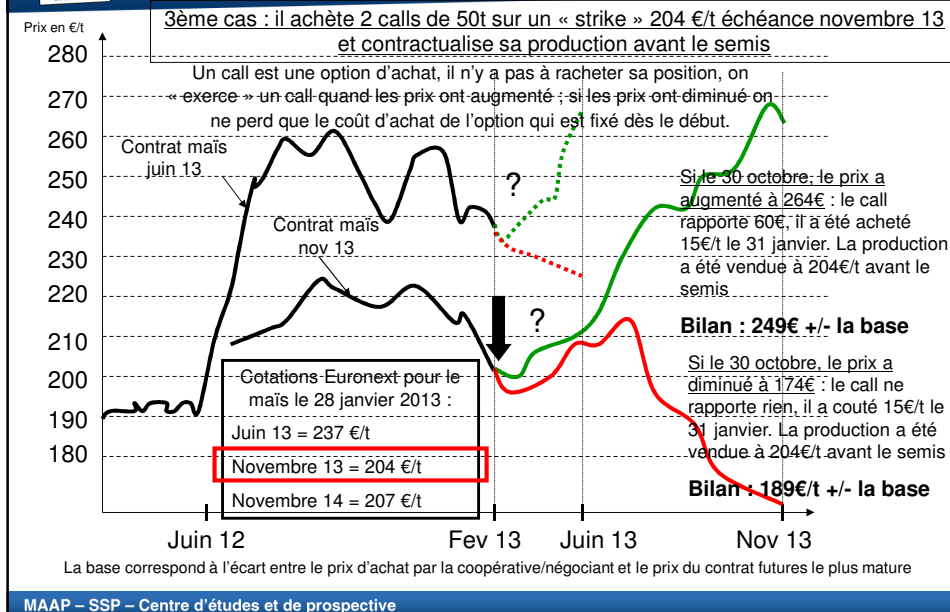
1er cas : il vend 2 futures de maïs (2\*50t) le 31 janvier à 204 €/t échéance novembre 13



# Centre d'Études et de Prospective

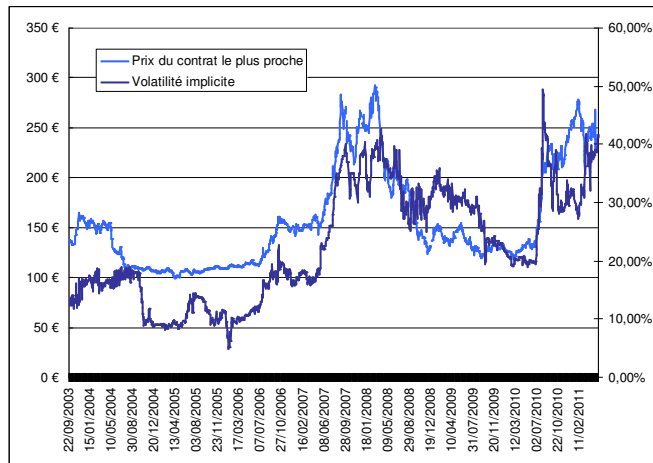
2ème cas : il achète 2 puts de 50t sur un « strike » 204 €/t échéance novembre 13





- La couverture avec des futures conduit dans les 2 cas (hausse et baisse) à 204€/t. Les **futures sécurisent mais ne permettent pas de profiter de la hausse.**
- Les options permettent de profiter d'une hausse de prix, mais elles ont un coût qui dépend de la **volatilité implicite** qui correspond à la perception qu'on les vendeurs d'options de la volatilité : plus la volatilité implicite est élevée plus le coût de l'option est élevé (voir slide suivant). **La gestion de la volatilité entraîne des coûts supplémentaires dans les filières, coûts qui augmentent avec le niveau de volatilité.**
- On peut acheter des options moins chères **en décalant le strike**. Pour un strike « hors la monnaie » à 184€ (-20€) sur un put, le coût diminue dans notre exemple à 6€ (et non 15€). La contrepartie est que le put ne « rapporte » qu'en dessous de 176 (184-6) et non en dessous de 189 (204-15)
- Les stratégies 1 et 3 exposent davantage à un risque de production, si les rendements ne sont pas à la hauteur (aléas climatique), **le risque de ne pas disposer du volume de production peut contrecarrer la stratégie de couverture.**
- Dans tous les cas, les instruments de couverture et les contrats que proposent la coopérative/négociant permettent de dissocier la logistique de la fixation du prix : **pour une meilleure fluidité dans les filières.**





Prix et volatilité implicite sur le blé Euronext (Sources CIC et Agritel)

La volatilité implicite est corrélée avec le niveau de prix, plus les prix augmentent, plus le coût des options est élevé.

- 1) La volatilité des prix des céréales
- 2) Les instruments de couverture
- 3) La régulation financière**



## Centre d'Études et de Prospective

### Contexte et enjeux de la révision du cadre de régulation financière européen

- Crise financière de 2007-2008 (Subprimes, CDO, SPV...)
- Débats autour de la financiarisation des matières premières (pétrole et agricole) : rôle controversé des investisseurs indiciels, de la spéculation, hypothèse M.Master, etc.)
- Succession de scandales sur matières premières (corner sur la cacao londonien, corner sur le pétrole WTI ?, faillite de MF Global, etc.)

⇒ **Remise en cause de la logique de dérégulation ou d'autorégulation des marchés financiers.**

⇒ **Prise de conscience accrue d'enjeux spécifiques pour les marchés de matières premières**

⇒ **Lutter contre le risque systémique (château de cartes) et assurer le bon fonctionnement des marchés**



## Centre d'Études et de Prospective

Suite à la crise, le G20 comme arène politique privilégiée car le risque systémique est mondial (fort leadership US):

### Les engagements du G20 de Pittsburgh (sept 2009):

- Tous les contrats dérivés échangés de gré à gré doivent faire l'objet d'un enregistrement dans des bases de données centralisées => **transparence**
- Les contrats dérivés standardisés doivent être échangés sur des plateformes électroniques et compensés dans des chambres de compensation d'ici fin 2012 => **obligation de compensation**

⇒ **Des productions de normes ou de recommandations par l'OICV (**

⇒ **Un reporting régulier de la mise en œuvre (FSB)**

### Les engagements du G20 de Cannes (nov 2011):

- Un axe majeur du plan d'action agricole (volet 5 du plan d'action agricole)
- La déclaration finale: « Dans le cadre de notre programme de régulation financière, nous entérinons les **recommandations de l'OICV** pour l'amélioration de la régulation et de la supervision des marchés de dérivés de matières premières. Nous convenons que **les régulateurs de marché doivent être dotés de réels pouvoirs d'intervention** pour prévenir les abus de marché. En particulier, ils devraient, entre autres pouvoirs d'intervention, **disposer et faire usage de leurs pouvoirs de contrôle des positions, y compris établir des limites de position ex ante en tant que de besoin.** »



## Centre d'Études et de Prospective

### Les 22 principes de l'OICV:

1. **Accountability** – *Market Authorities should establish a clear framework as to design and review criteria or procedures for commodity derivatives contracts.*
2. **Economic Utility** - *Contracts should meet the risk management needs of potential users and promote price discovery of the underlying commodity.*
3. **Correlation with Physical Market** - *Contract terms and conditions generally should, to the extent possible, reflect the operation of (i.e., the trading in) the underlying physical market and avoid impediments to delivery.*
4. **Promotion of Price Convergence through Settlement Reliability** - *Settlement and delivery procedures should reflect the underlying physical market and promote reliable pricing relationships and price convergence and should be regularly evaluated to ensure that they meet this standard. Settlement and delivery terms should be specified and made available to market participants.*
5. **Responsiveness** - *The views of potential contract users should be taken into account in designing commodity contracts.*
6. **Transparency** - *Information concerning a physical commodity derivatives contract's terms and conditions, as well as other relevant information concerning delivery and pricing, should be readily available to Market Authorities*
7. **Framework for Undertaking Market Surveillance** - *Market Authorities should have a clear and robust framework for conducting market surveillance [...]. A market surveillance program should take account of a trader's related derivatives and physical market positions and transactions. Market surveillance programs should be supported by sufficient resources, access to physical market data and analytical capabilities.*

MAAP – SSP – Centre d'études et de prospective



## Centre d'Études et de Prospective

### Les 22 principes de l'OICV:

8. **Monitoring, Collecting and Analyzing Information** – *Market Authorities should develop, employ and maintain methods for monitoring of trading activity on the markets they supervise, collecting needed information and analyzing the information they collect that are efficient and suitable for the type of market being supervised. Effective monitoring of orders and electronic transactions requires real-time monitoring capabilities, supported by automated systems that detect trading anomalies. Monitoring, collection and analysis should also focus on intra-day trading.*
9. **Authority to Access information** - *Market Authorities should have the authority to access information on a routine and non-routine basis for regulated commodity derivatives markets as well as the power to obtain information on a market participant's positions in related over-the-counter (OTC) commodity derivatives and the underlying physical commodity markets.*
10. **Collection of Information on On-Exchange Transactions** – *In respect to on-exchange commodity derivatives transactions, a Market Authority should collect information on a routine and regular basis (positions by intermediaries and "under control").*
11. **Collection of OTC Information** – *In respect of OTC commodity derivatives transactions and positions, a Market Authority should consider what information it should collect on a routine basis and what it should collect on an "as needed" basis.*
12. **Large Positions** – *Market Authorities should require the reporting of large trader positions for the relevant on-exchange commodity derivatives contracts. The Market Authority should have the ability to aggregate positions owned by, or beneficially controlled on behalf of, a common owner.*

MAAP – SSP – Centre d'études et de prospective



## Centre d'Études et de Prospective

### Les 22 principes de l'OICV:

13. **Intervention Powers in the Market** - Market Authorities should have, and use, effective powers to intervene in commodity derivatives markets to prevent or address disorderly markets and to ensure the efficiency of the markets. These powers should include the following:
  - **Position Management Powers, Including the Power to Set Position Limits**
  - **Other Discretionary Powers (including price movement limits)**
14. **Review of Evolving Practices** - Market Authorities should have, or contribute to, a process to review the perimeter of regulation to ensure that they have the power to address evolving trading practices that might result in a disorderly market.
15. **Rules and Compliance Programs** - Market Authorities should have rules, compliance programs, sanctioning policies and powers to prohibit, detect, prevent and deter abusive practices on their markets, including manipulation or attempted manipulation of the market. The rules and compliance programs should take account of the whole position of the market participant (i.e., all positions under common ownership and control). Include: squeeze.
16. **Framework for Addressing Multi-Market Abusive Trading** - The overall framework for market surveillance and enforcement within a jurisdiction should be structured to provide for active and coordinated detection and enforcement action against manipulative or abusive schemes that might affect trading on multiple exchange and OTC markets, as well as the underlying physical commodity markets.
17. **Powers and Capacity to Respond to Market Abuse** - Market Authorities should have adequate powers and capacity to investigate and prosecute actual or suspected market abuse, including attempted manipulation.

MAAP – SSP – Centre d'études et de prospective



## Centre d'Études et de Prospective

### Les 22 principes de l'OICV:

18. **Disciplinary Sanctions Against Market Members** - The relevant Market Authority should have and use effective powers to discipline its members or other authorized market participants if an abusive practice has occurred in the market.
19. **Disciplinary Sanctions Against Non-Members of the Market** - The relevant Market Authority should have power to take action against non-members of regulated commodity derivatives markets or other market participants if they have engaged in abusive or manipulative practices, or are suspected of doing so.
20. **Information Sharing** - Market Authorities should cooperate with one another, both domestically and outside the jurisdiction, to share information for surveillance and disciplinary purposes.
21. **Commodity Derivatives Market Transparency** - Market Authorities should publish the aggregate exposures of different classes of large traders, especially commercial and non-commercial participants, within the bounds of maintaining trader confidence.
22. **OTC Transparency** – IOSCO Members should promote the reporting of OTC derivatives contracts to trade repositories in order to improve transparency, mitigate systemic risk, and protect against market abuse in commodity derivatives markets.

MAAP – SSP – Centre d'études et de prospective



## Centre d'Études et de Prospective

### Le contexte européen

- **La réforme US Dodd-Frank Act implique un renforcement de la supervision substantielle, l'UE choisit de s'inscrire dans le sillage**
- **Besoin de traduire opérationnellement l'évolution des normes comptables et bancaires**
- **Le cadre précédent est considéré comme peu satisfaisant en particulier pour les matières premières :**
  - La recherche de concurrence des textes précédents s'est soldé par une fragmentation de l'information et de la liquidité, par une opacité parfois accrue, sans réel bénéfice en termes de coûts de transaction
  - Le champ d'application du cadre communautaire est devenu bien trop restreint d'échange).
  - De nouvelles pratiques (Trading Haute Fréquence), de nouveaux produits, de nouveaux opérateurs sont apparus.
  - La nécessité de mettre en oeuvre les décisions du G20
  - Une montée en puissance communautaire (création de l'ESMA pour coordonner les régulateurs financiers nationaux)
  - Des dispositions peu adaptées pour les matières premières (exemptions trop larges dans MIFID, définition inadaptée de l'information privilégiée). Les spécificités des enjeux agricoles sont des préoccupations plutôt annexes.

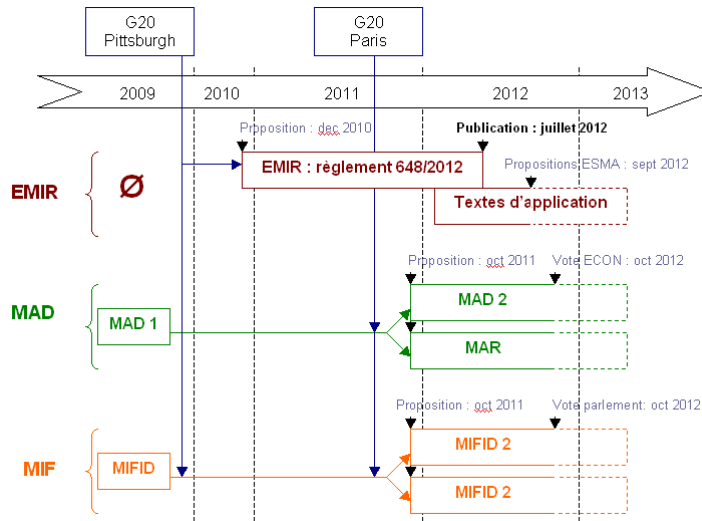


## Centre d'Études et de Prospective

### Le contexte européen: la nouvelle architecture

- **Un nouveau texte EMIR sur les dérivés de gré à gré (OTC)**
  - Deux principes essentiels: **reporting et compensation.**
  - Déclinaison de l'engagement des européens au G20 de Pittsburgh de réguler le marché des produits dérivés de gré à gré (commodities peu distinguées)
  - Un long processus d'accord politique et une évolution des modalités de reporting (généralisation) et de clearing (exemption pour « couverture »).
  - **Un texte finalisé: règlement 648/2012 du 4 juillet 2012. Des standards techniques en cours de finalisation (adoption par la Commission le 19/12/2012).**
- **Révisions de MAD et MIF**
  - **Propositions de la commission le 20 octobre 2011**
    - MAD devient MAR et création d'une directive « MAD-pénal »
    - MIF devient MIFID2 et MIFIR
  - **Négociations sur 2012 et désormais 2013:**
    - Principe: compétence partagée Parlement et Conseil (codécision).
    - **Un recours accru aux « actes délégués » pour les dispositions techniques et une montée en puissance de l'ESMA comme producteur de standards d'application.**
    - **Avancement des textes: vote en conseil ou en COREPER sur MAD/MAR, vote en commission ECON au PE. Sur MIFID/MIFIR, vote d'amendements en octobre 2012 au PE. Des blocages persistant au conseil (transparence)**

## Le contexte européen: la nouvelle architecture



## Le règlement EMIR: enjeux pour le monde agricole

### Obligation de compensation :

- **Obligation de clearing des contrats OTC:** immédiate pour les financiers, avec seuil pour les non-financiers (3 milliards de montant notionel !).
- **Clause de « bona fide hedging »:** Un seuil s'appliquant pour les opérations « *not objectively measurable as reducing risks directly related to the commercial activity* ». **Une définition assez large du hedging** qui pourrait aussi servir pour les autres textes (limites de position, exemption...)

=> peu d'effets directs sur les filières agricoles, mais impacts sur les financiers fournisseurs des filières ?

### Reporting :

- Un reporting exhaustif des transactions à des trade repositories ou, à défaut à l'ESMA (une délégation de ce reporting est possible). Une partie des informations rendues publiques.

=> C'est la véritable incidence pour les acteurs commerciaux, et dépendra de la définition d'« instruments financiers » retenue dans le cadre de Mifid



## Centre d'Études et de Prospective

### MAD/MAR: Abus de marché

- **Nouveauté : les marchés physiques sont aussi maintenant concernés:**
    - Accès aux données par les autorités financières y compris accès aux systèmes de négociation et aux informations touchant aux marchés spot
    - Sanction des manipulations croisées (MAD pénal, traduction dans le droit national)
    - Extension de la définition de l'information privilégiée aux marchés spot
  - **Une notion clé : le caractère « price sensitive » d'une information**
    - Comment appliquer aux MP l'impératif de rendre publique une information qui, dès lors qu'elle était communiquée elle aurait un impact sur les prix ?
    - Peu de débats dans les milieux agricoles contrairement à MIF2
- => Des principes « généraux » mais une application qui se construira via les actes délégués (importance de la participation aux groupes experts) et surtout la jurisprudence**



## Centre d'Études et de Prospective

### MIFID/MIFIR: les enjeux pour le monde agricole

#### **La restriction des exemptions (exemption à l'agrément financier = garanties financières et contrôle interne renforcé):**

- Suppression de l'exemption pour les courtiers spécialisés (ex 2-1-k)
  - Maintien de l'exemption pour les firmes négociant pour compte propre ou **fournissant des services d'investissement aux clients de leur activité principale, lorsque cette activité principale n'est pas « financière »** et dans le cadre d'opérations de couverture
- ⇒ **Changements pour certains intermédiaires**
- ⇒ **Pas de remise en cause mais restriction à la couverture pour les acteurs physiques**

#### **La question de la définition des instruments financiers**

- **Texte initial de la Commission :**
    - Aucune proposition de modification
    - Mais la question de la circularité EMIR-MIFID se pose
  - **Au Parlement Européen, un sujet évoqué :**
    - La délicate question de la distinction « instrument financier » versus contrat physique (notion d'intention de livraison)
- => Incidences incertaines à ce stade : peut faire vider le texte de son ambition comme amener à considérer certains types de contrats comme instruments financiers**



## Centre d'Études et de Prospective

### MIFID/MIFIR: les enjeux pour le monde agricole

#### L'instauration de limites de position:

- Objectif: lutter contre les positions dominantes, le risque systémique et les manipulations croisées
  - Plusieurs régimes possibles (spot month, single ou all month)
  - Les controverses: expertise des autorités et faible souplesse du dispositif, le risque pour la liquidité
  - L'exemple de la CFTC (prévention et sanction plus aisée de potentiels corners, limites fixées volontairement très hautes)
  - **Des textes au Conseil et en PE plus exigeants que la proposition initiale de Commission :**
    - Limites de position ET « management de position »
    - Les autorités de marché plutôt que les places
    - Une exemption plus claire pour les positions de couverture
    - Les positions ouvertes seulement, et pas les volumes échangés
    - Mais encore de nombreux points à faire converger entre les positions du PE et ceux du Conseil (intégration des positions OTC ? limites nationales ou limites agrégées au niveau européen ? notion de limites aux positions « net » ?)
- => Les positions correspondant à une couverture sont décomptées (bona fide hedging), incidence très limitée pour les filières**



## Centre d'Études et de Prospective

### MIFID/MIFIR: les enjeux pour le monde agricole

#### Le reporting des positions

- Une disposition clairement inspirée du COT américain: reporting public hebdomadaire des positions agrégées par catégories
- Question de la pertinence des catégories proposées (renvoi à des textes européens, non à des catégories plus fonctionnelles): des ajustements devraient être possibles.

#### Des pouvoirs accrus pour les autorités et des exigences pour les places:

- Encadrement du trading algorithmique et résilience des places (coupe circuits): des positions à harmoniser entre PE et Conseil
- Renforcement des pouvoirs de l'ESMA dans la fixation de standards, en coordination... mais aussi, si nécessaire, en intervenant directement
- Renforcement des pouvoirs des autorités: possibilité de suspendre les cotations ou de proscrire un instrument financier, de limiter son utilisation à certaines catégories d'opérateurs
- Dans MIF et MAD: la question de la coopération avec les « régulateurs sectoriels »

**=> La négociation continue, l'ambition est réelle mais le diable se cache dans les détails !**





# Centre d'Études et de Prospective

Merci de votre attention !

<http://agriculture.gouv.fr/centre-d-etudes-et-de-prospective>



# Centre d'Études et de Prospective

<http://agriculture.gouv.fr/centre-d-etudes-et-de-prospective>