

Vers la définition d'un nouveau cadre de régulation des marchés dérivés de matières premières agricoles

Pierre-Emmanuel Lecocq*
Frédéric Courleux
Centre d'études et de prospective

Qu'il s'agisse de l'augmentation des volumes traités ou de l'apparition de nouvelles catégories d'acteurs et de nouvelles pratiques de négociation, les marchés financiers de matières premières ont connu depuis la fin des années 1990 des modifications sensibles et sont devenus des références centrales pour l'ensemble des acteurs économiques. Faute de transparence sur les données et de cadres analytiques satisfaisants, le débat académique reste peu conclusif quant à l'impact de la financiarisation sur la volatilité des marchés agricoles. Dans le même temps, en réponse à la crise financière puis économique, les marchés financiers de matières premières sont directement concernés par le renforcement de la régulation du secteur financier qui vise à réduire le risque systémique en augmentant le degré de transparence (*reporting*) et en imposant aux investisseurs de disposer des contreparties proportionnelles aux risques encourus (*clearing*). S'appuyant sur l'expertise de l'Organisation internationale des commissions de valeurs mobilières (OICV), qui regroupe les régulateurs financiers nationaux, les travaux du G20 visent notamment à coordonner le renforcement des cadres de supervision des marchés de matières premières.

Mots clés : marchés à terme, matières premières agricoles, volatilité, régulation financière, G20.

Ce document de travail ne représente pas nécessairement les positions officielles du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire (MAAPRAT). Il n'engage que ses auteurs. L'objet de sa diffusion est de stimuler le débat et d'appeler commentaires et critiques.

* Pierre-Emmanuel Lecocq était membre du Centre d'études et de prospective au moment de la rédaction de ce document de travail.

SOMMAIRE

Introduction	3
1 - Les marchés financiers comme lieux de formation des prix de référence et pourvoyeurs d'instruments de couverture	3
2 - La financiarisation des marchés agricoles : un phénomène manifeste depuis le début des années 1990	7
3 - Des analyses moins divergentes qu'il n'y paraît sur l'effet de la financiarisation sur la volatilité des prix ?	9
3.1 - Les travaux théoriques	10
3.2 - Les travaux empiriques	10
3.3 - Les travaux de modélisation	11
4 - Historique de la régulation et de la supervision des marchés financiers de matières premières	13
5 - Vers un cadre de régulation mondial des marchés de matières premières mondial ?	16

Introduction

La forte volatilité observée ces dernières années sur les marchés agricoles en général et céréaliers en particulier conduit à s'interroger quant à l'impact sur la formation des prix du phénomène de financiarisation des marchés agricoles. Les marchés à terme de produits agricoles comptent parmi les plus anciens marchés financiers, puisqu'ils existent depuis le milieu du XIX^e siècle aux États-Unis. La régulation de ces marchés est donc déjà ancienne et riche de dispositions visant à maintenir leur intégrité. Suite au déclenchement de la crise financière débutée en 2007, le mouvement de dérégulation des marchés financiers à l'œuvre depuis le début des années 1980 est remis en cause et les matières premières, que ce soit le pétrole ou les matières premières agricoles, sont concernées par le renforcement du cadre de régulation. Sous l'égide du G20, une nouvelle page de l'histoire de la régulation de ces marchés est en train de s'écrire. Il est bien évidemment trop tôt pour déterminer l'aboutissement de ce mouvement de re-régulation, tant les incertitudes et les zones d'ombres sont grandes ; et il serait encore plus hasardeux d'en évaluer les incidences. L'objet de cette analyse se limitera donc à rassembler les éléments de contexte nécessaires à la compréhension du renforcement en cours du cadre de régulation des marchés financiers de matières premières agricoles.

Cette analyse est organisée en cinq parties : après avoir rappelé les caractéristiques générales des marchés financiers de matières premières agricoles, les principaux traits du phénomène de financiarisation des marchés agricoles sont présentés dans une deuxième partie ; la troisième partie cherche à tirer les enseignements des débats académiques sur les liens entre financiarisation et volatilité ; la quatrième s'appuie sur l'exemple américain afin d'identifier les principaux enjeux de la régulation des marchés financiers de matières premières ; les différents travaux en la matière, tant au niveau communautaire qu'international, sont présentés dans la cinquième partie.

1 - Les marchés financiers comme lieux de formation des prix de référence et pourvoyeurs d'instruments de couverture

On distingue globalement trois grands types de produits financiers (dérivés) ayant pour sous-jacent une matière première agricole : les contrats à terme ou *futures*, les options et les *swaps*. Ils peuvent être négociés soit sur des marchés réglementés (communément marchés à terme), soit de gré à gré directement entre deux acteurs (on parle de transactions *over the counter*, OTC).

Les *futures* sont des engagements d'achat ou de vente d'un lot représentant une quantité déterminée d'un produit standard à une échéance fixée et dans un lieu donné¹. En pratique, seule une fraction minimale (estimée usuellement autour de 1 %) des *futures* donne effectivement lieu à une livraison physique. Le débouclage des positions consiste à annuler son engagement en prenant une position opposée : un vendeur se portera alors acquéreur du même contrat à la même échéance (mais à un prix différent). Il aura gagné ou perdu la différence entre le prix de la première transaction et le prix de la seconde. Mais, à condition que les prix sur le marché à terme et le marché physique soient bien corrélés, ces transactions, couplées à une transaction sur le marché physique au moment du débouclage, permettent de fixer un prix à l'avance (cf. encadré p. 4).

1. En pratique, le contrat blé coté à Paris par Euronext précise la taille du contrat (50 tonnes), la qualité du blé (meunier, etc.), l'origine livrable (Union européenne), le lieu de livraison (silos agréés à Rouen) et l'échéance (8 échéances sont cotées en permanence). Pour plus d'informations voir : <http://www.euronext.com/trader/contractspecifications/wide/contractSpecifications-3064-FR.html?docid=47451>.

Exemple d'une stratégie de couverture par un agriculteur

Prenons l'exemple d'un agriculteur qui souhaite couvrir dès le semis sa production de blé (50 ha) dont il espère un rendement de 70 quintaux, soit 350 tonnes. Pour ce faire, au moment des semis (année n), il vend 7 contrats à terme correspondant chacun à un engagement de 50 t pour une échéance après la récolte, par exemple novembre $n + 1$. Le prix des contrats à terme oscille alors autour de 200 €/t. À travers les marchés financiers et des opérateurs intermédiaires, il trouve un ou plusieurs acheteurs pour ses 7 lots. Il sait qu'en général le prix auquel sa production trouve preneur sur le marché physique est inférieur de 10 €/t au prix sur le marché à terme (on parle de « base » pour qualifier cette différence). Il sait qu'un prix de 190 €/t lui permet de couvrir ses coûts. Par cette opération, l'agriculteur s'assure d'un chiffre d'affaires de 190 €/t quelle que soit l'évolution des prix. En effet, après la récolte, il vendra sa production et débouclera sa position sur le marché à terme en achetant, cette fois-ci, 7 contrats de la même échéance. En cas de baisse à 150 €/t (prix à terme), il va simultanément vendre sa production à 140 €/ (prix physique) et va acheter les contrats à 150€/t qu'il avait vendus à 200 €/t, empochant ainsi la différence de 50 €/t. En cas de hausse à 250 € (prix physique), il va pouvoir vendre plus cher sa production à 240 €/t mais va devoir acheter 7 contrats à 250 €/t qu'il avait vendus à 200 €/t, essayant une perte de 50 €/t. Au final, à la hausse comme à la baisse, la couverture lui a permis de fixer un chiffre d'affaires de 190 €/t².

Les options constituent un deuxième type de dérivés ayant une logique différente des *futures*, car moyennant un coût (prime d'option), elles permettent à un opérateur de bénéficier de l'évolution des cours sans avoir à essuyer de pertes autres que le coût de la prime d'option. On distingue deux types d'options : les *calls* (option d'achat) rapportent quand les prix montent, à l'inverse des *puts* (option de vente). Il s'agit donc plutôt d'une logique assurantielle. Contrairement aux *futures*, où la contrepartie peut être un agent économique qui cherche à se prémunir d'un risque d'évolution des prix opposé, une option s'achète auprès d'un vendeur d'options qui va lui-même se couvrir (stratégie en delta) en achetant et en vendant des *futures*.

Enfin, les *swaps* sont littéralement des contrats d'échange prenant des formes variées, souvent complexes, mais qui peuvent généralement s'analyser comme des assemblages de briques élémentaires constituées de *futures* et d'options. Souvent construits sur mesures pour répondre au besoin particulier d'un opérateur, ils s'échangent principalement de gré à gré.

Les marchés financiers de matières premières agricoles présentent un intérêt manifeste pour les acteurs des filières agricoles car ils **permettent de se couvrir en transférant une partie du risque prix à d'autres acteurs**³, en particulier les investisseurs financiers. Les opérateurs des filières agricoles (agriculteurs, négociants, industriels, etc.) ont ainsi la capacité de stabiliser un niveau de valorisation pour leurs productions indépendamment des transactions, ce qui peut se révéler d'autant plus utile dans un contexte où les variations journalières du prix des produits agricoles peuvent être supérieures à leur marge. Afin d'assurer un bon fonctionnement des marchés à terme, la présence d'acteurs financiers – qui n'utilisent pas les marchés à terme pour couvrir le risque prix d'une transaction physique – est nécessaire pour permettre le transfert de risques hors du secteur agricole et pour apporter une liquidité suffisante (c'est-à-dire un niveau d'activité permettant à tout opérateur de trouver à tout moment une contrepartie).

2. Pour une présentation plus précise des marchés à terme, voir notamment Declerck et Portier, 2010, *Comment utiliser les marchés à terme agricoles et alimentaires : principe et mises en œuvre*, deuxième édition, Guides France agricole.

3. Voir notamment le rapport de l'Inspection générale des finances : Perrin D., Helleisen P., 2010, sur la gestion des aléas économiques en agriculture : https://www.igf.minefi.gouv.fr/sections/les_rapports_par_typ/les_audits_de_struct/agriculture_et_pech/gestion_des_aleas_ec

Les marchés à terme organisés, comme Euronext à Paris ou le CME (*Chicago Mercantile Exchange*) aux États-Unis, constituent des marchés de référence pour l'ensemble des acteurs : toutes les transactions réelles se basent de près ou de loin sur les cours de ces places. Ils assurent donc un rôle essentiel dans la « découverte » des prix et cette information a le mérite d'être facilement accessible. De plus, les transactions effectuées sur ces marchés sont garanties par une chambre de compensation qui collecte les garanties nécessaires auprès des intervenants (dépôt de garantie fixe et appel de marge proportionnel aux pertes « virtuelles ») et assume le risque de défaut d'une contrepartie.

Les marchés à terme de matières premières agricoles présentent cependant des limites. Pour qu'un marché à terme fonctionne, il doit avoir comme sous-jacent un marché physique suffisamment transparent et important en volume, ce qui n'est pas le cas de nombreuses productions agricoles⁴. Par ailleurs, la période de couverture permise par les marchés à terme (deux voire trois campagnes au mieux aux États-Unis), reste limitée par rapport à la durée d'amortissement des capitaux fixes immobilisés en agriculture ; les options sont quant à elle difficilement accessibles à un prix raisonnable au-delà de 12 mois et, comme le montre le graphique ci-dessous (encadré p. 6), l'accroissement de la volatilité observé depuis le milieu des années 2000 tend à augmenter significativement le coût des options⁵. Ensuite, pour que les marchés à terme jouent efficacement leur rôle d'outil de couverture, une forte corrélation est nécessaire entre le prix sur le marché à terme et le prix du sous-jacent physique, ce qui peut ne pas être le cas notamment quand les acteurs physiques perdent confiance dans la capacité du marché à terme à effectivement traduire l'équilibre entre l'offre et la demande⁶ ou lorsque les possibilités de livraison physique sont insuffisantes. De plus, la couverture peut s'avérer dangereuse si elle est mal calibrée. En effet, l'agriculteur restant exposé au risque climatique est obligé de garder une marge de manœuvre dans sa couverture⁷. Enfin, les marchés à terme sont marqués par les mêmes défaillances et imperfections que l'ensemble des marchés agricoles. En particulier, ils ne sont d'aucun secours face à des marchés durablement déprimés et, inversement, on peut s'interroger sur les conséquences de la financiarisation croissante des marchés de matières premières sur la volatilité des cours (cf. partie 3).

En conséquence, les marchés à terme, comme l'ensemble des instruments privés de gestion des risques, ne peuvent constituer une alternative aux politiques publiques dans le secteur agricole, mais c'est davantage leur complémentarité qu'il convient de penser.

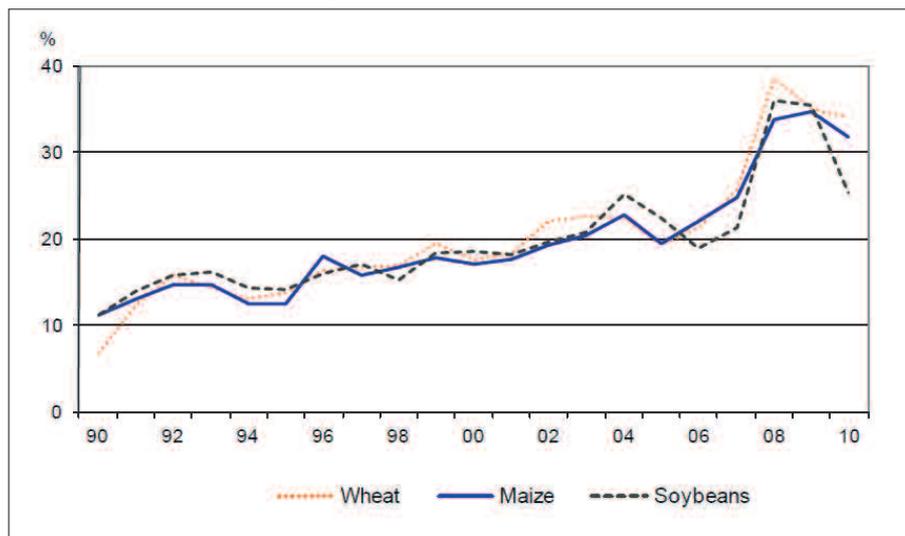
4. L'absence de transaction plus d'une année après le lancement du contrat Euronext sur la poudre de lait illustre la difficulté à développer ce marché dérivé, faute notamment d'un marché physique sous-jacent suffisamment organisé.

5. Assimiler les contrats à terme et les options aux marchés contingents d'Arrow-Debreu pour nier la défaillance d'incomplétude n'est pas crédible au regard de la réalité des produits dérivés. Malheureusement, certains théoriciens semblent se le permettre.

6. Nous faisons ici notamment référence au décrochement de la base observé aux États-Unis au premier semestre 2008 (rapport du sénat américain).

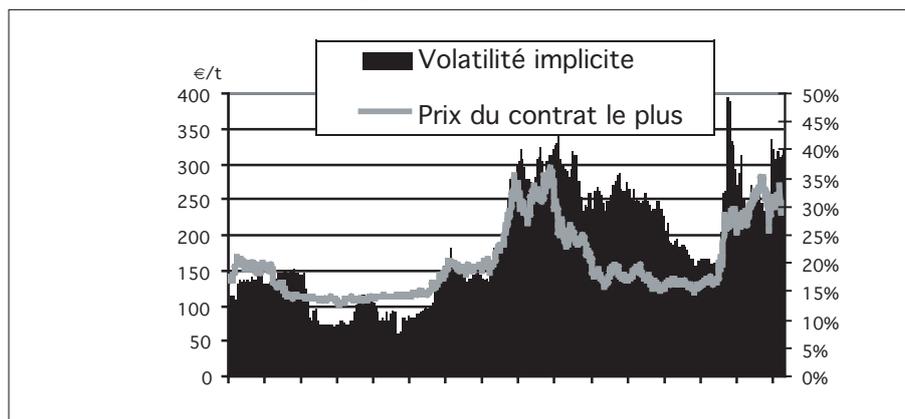
7. Reprenons notre exemple de l'encadré p. 4 d'un agriculteur qui espère une production de 350 tonnes. S'il couvre totalement sa production espérée (en vendant 7 contrats à terme de 50 t) et qu'il fait face à une perte de rendement de 2 t/ha (soit 100 t), il va se trouver en position spéculative pour 2 contrats à terme pour lesquels il n'aura pas de marchandise physique qui compense la perte qu'il essuiera sur le marché à terme en cas de hausse des prix. À l'inverse, s'il ne se couvre que sur 250 t et qu'il ne fait pas face à un aléa, 100 t n'auront pas été couvertes.

Graphique 1 - Évolution de la volatilité implicite sur les marchés à terme agricoles américains



Source : rapport sur la volatilité des prix agricoles de 10 organisations internationales pour le G20⁸

Graphique 2 - Volatilité implicite (échelle de droite) et prix de la prochaine échéance sur le contrat blé d'Euronext (échelle de gauche)



Sources : Agritel et IGC, traitement Arnaud Millemann

Le premier graphique, issu du rapport sur la volatilité des prix agricoles de 10 organisations internationales pour le G20, montre l'augmentation importante de la volatilité implicite sur les marchés agricoles depuis le début des années 1990. Le deuxième graphique présente de manière plus fine cette hausse sur la période 2003-2011. La volatilité implicite est en effet calculée à partir de la valeur des options et constitue un indicateur de la perception par les acteurs financiers de l'incertitude régnant sur les marchés. L'augmentation de la volatilité implicite traduit également l'augmentation du coût des options et donc du coût de ce type de couverture pour les acteurs des filières.

8. http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/Volatility/Interagency_Report_to_the_G20_on_Food_Price_Volatility.pdf

2 - La financiarisation des marchés agricoles : un phénomène manifeste depuis le début des années 1990

Le phénomène de financiarisation des matières premières recouvre différentes dimensions : l'augmentation des volumes traités, l'émergence de nouveaux types d'investisseurs et l'apparition de nouvelles techniques de négociation sur les marchés financiers. On peut compléter cette liste en ajoutant la place croissante des marchés à terme comme référence principale pour établir le prix des transactions physiques, et ce à mesure que l'intervention publique se réduit pour ne constituer qu'un filet de sécurité.

L'augmentation des volumes échangés et des positions ouvertes est manifeste⁹. Ainsi, même aux États-Unis où les marchés à terme avaient de longue date atteint une liquidité importante, la position ouverte sur les principaux contrats agricoles de grandes cultures cotés à Chicago a été multipliée par 3 entre 2003 et 2010¹⁰. En Europe, la hausse a été beaucoup plus forte – la position ouverte a été multipliée par 20¹¹ – mais l'activité reste encore largement inférieure à celle de Chicago. Les marchés financiers se développent également fortement, en particulier en Afrique du Sud (SAFEX), en Chine (*Zhengzhou Commodity Exchange* et *Dalian Commodity Exchange*), au Brésil (BM & F/BOVESPA) ou en Argentine (MATBA et ROFEX). Au final, **les volumes échangés sur les marchés deviennent très largement supérieurs à la production**. En rapportant le volume de transaction de tous les marchés à terme à l'ensemble de la production mondiale, on obtient des ratios de l'ordre de 8 (blé) à 15 (maïs) en 2010¹². Ainsi, l'équivalent de la production mondiale annuelle de maïs s'échange toutes les 3 semaines sur les marchés dérivés, et toutes les 6 semaines pour le blé.

Et ces chiffres ne prennent en compte que les marchés organisés qui, d'après de nombreux experts¹³, ne constituent que la « partie émergée de l'iceberg ». Les transactions effectuées de gré à gré (OTC) auraient en effet également très fortement augmenté. L'Autorité des marchés financiers (AMF) estime que la valeur des contrats OTC sur l'ensemble des matières premières a été multipliée par 18 entre 2000 et 2007, avant de diminuer en 2008 suite à la crise financière¹⁴. Cependant, le manque de transparence et d'encadrement des marchés OTC rend difficile toute quantification plus précise, en particulier pour les matières premières agricoles. Si la croissance des marchés de dérivés de matières premières est considérable, la taille de ces marchés reste faible au regard de l'ensemble des marchés financiers dont la Banque de règlement international estime en juin 2011 la valeur notionnelle totale à 580 000 milliards de dollars, pour le gré à gré, et à 80 000 milliards de dollars pour les marchés organisés.

La première raison expliquant le fort développement des marchés dérivés agricoles est la place croissante des investisseurs financiers sur ces marchés, résultant notamment de l'émergence depuis le début des années 2000 de nouveaux types de supports d'investissement comme les fonds indiciels cotés (notamment *Exchanged Traded Funds* ETF). D'après une communication de la Commission européenne, les investissements des acteurs financiers sur les matières premières, qui atteignaient 13 milliards d'euros en 2003, ont augmenté pour représenter entre 170 et 205 milliards d'euros en 2008¹⁵. Les acteurs financiers deviennent ainsi majoritaires sur plusieurs marchés par rapport aux opérateurs commerciaux des filières agricoles. Par exemple à Chicago, où le régulateur américain (*Commodities Futures Trading Commission*, CFTC) fournit des données précises, **les opérateurs commerciaux ne détiennent plus qu'entre 15 % pour le blé et 20 % pour le maïs et soja des positions prises à l'achat** (cf. graphique 2). Et près de 40 % des positions à l'achat sont détenues par seulement 8 investisseurs sur le blé, contre un peu plus de 24 % pour le maïs.

9. La distinction entre les notions de « volumes échangés » et de « positions ouvertes » est fondamentale. La première correspond au flux de contrats échangés au cours d'une période, la seconde correspond à la variation du stock de contrats à un moment donné. Ainsi, les volumes échangés peuvent être très importants au cours d'une journée de cotation, mais se traduire par une variation du stock de contrats négatif, car les transactions auront davantage conduit au débouclage de positions antérieures qu'à l'ouverture de nouvelles prises de positions.

10. Données *Commodities Futures Trading Commission* (CFTC) sur le maïs, le blé et le soja.

11. Données Euronext sur le maïs, le blé et le colza.

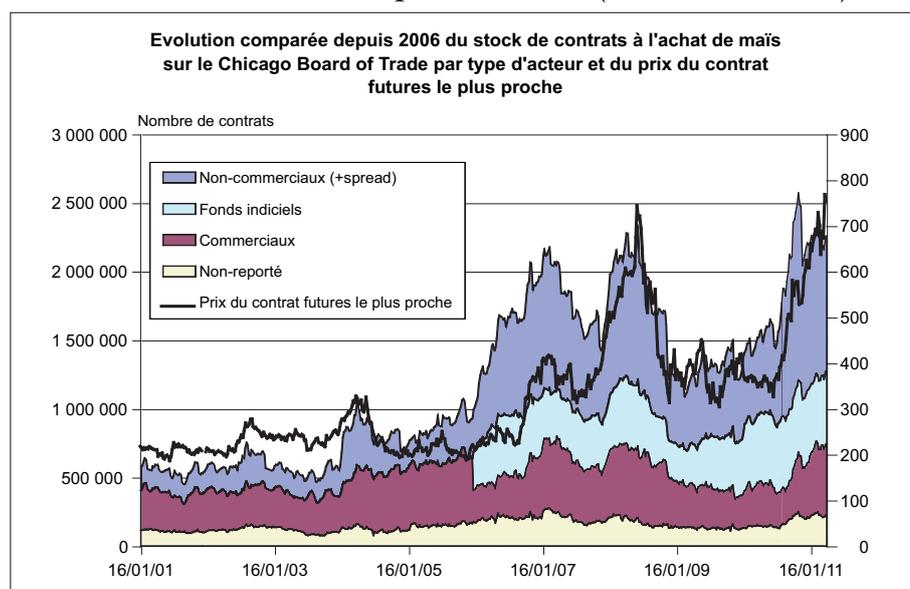
12. Calculs du CEP. Ces ratios peuvent largement évoluer dans le temps, c'est pourquoi il faut les considérer comme des ordres de grandeurs.

13. Voir notamment l'audition publique de Bernard Valluis devant le sénat le 17 novembre 2010 : <http://www.assemblee-nationale.fr/13/cr-cespeculation/10-11/c1011025.asp>

14. Analyse réalisée à partir des données de la Banque des règlements internationaux (cf. la lettre économique et financière de l'AMF, été 2010 : http://www.amf-france.org/documents/general/9672_1.pdf)

15. Commission européenne : « Tackling the challenges in commodity markets and on raw materials », 2 février 2011 : http://ec.europa.eu/enterprise/policies/raw-materials/files/docs/communication_en.pdf

Graphique 3 - Positions à l'achat des différents types d'acteurs sur le maïs américain (échelle de gauche) et évolution des prix en dollar (échelle de droite)¹⁶



Sources : *Commodities Futures Trading Commission et Chicago Mercantile Exchange*, traitement CEP

Plusieurs motivations expliquent l'intérêt des acteurs financiers pour les matières premières. Outre les logiques spéculatives de court terme, à la hausse comme à la baisse, des stratégies plus passives se sont développées. Les matières premières constituent alors un type de placements parmi d'autres pour compléter une stratégie de gestion de portefeuille. Bien qu'ils puissent être également utilisés pour profiter d'évolutions de prix de court terme, les ETF semblent constituer des instruments de plus en plus recherchés dans ces stratégies passives, qui consistent à investir dans un fonds qui va répliquer les variations de prix d'un actif ou d'un indice. Les ETF sur matières premières semblent en effet gagner du terrain sur les contrats de gré à gré (*swap* OTC) délivrés directement par les banques¹⁷. S'agissant des matières premières, les familles d'indices les plus connues sont le *Standard & Poors Goldman Sachs Commodities Index* (S & P GSCI) et le *Dow Jones-Union des Banques Suisses Commodities Index* (DJ-UBSCI). Elles répliquent l'évolution d'une matière première ou d'un panier de matières premières. L'intérêt de ce type d'investissements réside dans leur rentabilité estimée à long terme et leur capacité à protéger contre le risque de dépréciation que l'inflation fait courir aux valeurs mobilières¹⁸. Afin de répliquer l'évolution de l'indice, la plupart¹⁹ des promoteurs de ce type de fonds cotés utilise les marchés dérivés comme collatéral. Ils se positionnent essentiellement, mais pas uniquement, à l'achat et « roulent » leurs positions d'une échéance à l'autre. Outre les montants d'investissement qu'ils peuvent représenter au regard des autres acteurs, ces investisseurs ont largement attiré l'attention lors des embardées comme celle du pétrole en 2008, dans la mesure où ils ont la particularité de constituer une demande qui est neutre voire croissante au prix²⁰.

16. Sources : données CFTC, traitement CEP (Arnaud Millemann). La discontinuité en janvier 2006 s'explique par l'évolution du *reporting*, les fonds indiciels ont alors été distingués des acteurs commerciaux.

17. Voir le rapport de la CNUCED, *Price formation in financialized commodity markets, the rôle of information*, juin 2011, 64 p.

18. L'article "Facts and Fantaisies about Commodity Futures" (2004) de G. Gorton et K.G. Rouwenhorst (Yale University), qui met en évidence la rentabilité de long terme qu'aurait eu ce type de placements, sur une période passée, a été largement publicisé et aurait stimulé l'intérêt des placements sur matières premières. Les deux auteurs étaient alors consultants pour le géant de l'assurance AIG alors que l'indice *Dow Jones-UBSCI* s'appelait *Dow Jones-AIG*.

19. Contrairement aux ETF, les ETC (*Exchange Traded Commodities*) ont pour collatéral un stock physique. Il semble cependant que ce type de *tracker* n'existe que pour les métaux précieux. Les ETF sur matières premières sont adossés à des produits dérivés, ils appartiennent donc à la catégorie des ETF synthétiques contrairement aux ETF sur actions que l'on qualifie de physiques car le collatéral est alors constitué de titres et non de dérivés. Compte tenu de la difficulté de répliquer un indice, d'autant plus quand le sous-jacent physique est très peu liquide, les ETF synthétiques posent question quant aux risques systémiques qu'ils peuvent engendrer, et plusieurs rapports récents (Conseil de stabilité financière et Banque des règlements internationaux) appellent à plus de transparence, notamment pour faire converger le cadre réglementaire européen avec celui des États-Unis, très limitatif pour les ETF synthétiques.

20. Pour une critique des fonds indiciels : Masters M.W., White A. K., 2008, "The Accidental Hunt Brothers : How Institutional Investors are Driving up Food and Energy Prices" <http://www.loe.org/images/content/080919/Act1.pdf>, et pour une explication du fonctionnement des fonds indiciels voir Courleux F., 2008, « De la hausse à la baisse des prix, impacts de la crise sur l'agriculture et les industries agroalimentaires, 17p, http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/document-travail_impactsde_lacrise.pdf

La troisième composante du phénomène de financiarisation tient à l'évolution des modes de négociation. Les échanges « à la corbeille » où des traders se font des signes dans une salle de marché ne persistent que dans quelques places et pour des volumes accessoires. Le développement des outils informatiques a bouleversé les échanges, les transactions s'effectuant par terminaux interposés. L'électronisation des échanges a permis l'émergence de plateformes de négociation alternatives et des transactions de gré à gré en général. Elle est également à l'origine du développement du *trading* algorithmique où les ordres d'achat et de vente sont passés automatiquement par des ordinateurs. Le développement du *trading* haute fréquence où l'unité de temps peut atteindre le millionième de seconde en constitue la forme la plus aboutie. Le poids croissant pris par le *trading* algorithmique²¹ conduit à s'interroger sur les risques d'amplifier les comportements de mimétisme (*herding*) et de donner un poids croissant dans la formation des prix aux choix de paramétrage des algorithmes. Ces craintes semblent en partie confirmées par le minikrach du 6 mai 2010 où une erreur dans le passage d'un ordre a fait chuter de façon impressionnante l'ensemble des places mondiales du fait des réactions en cascade des robots de *trading*.

Enfin, comme nous le verrons dans la quatrième partie, cette financiarisation a été également permise par le relâchement du cadre réglementaire des principales places financières, en particulier aux États-Unis. Par ailleurs, la politique monétaire expansionniste non ciblée de certaines banques centrales, ainsi que le relâchement des ratios prudentiels bancaires, sont souvent vus comme des facteurs contribuant à la financiarisation des matières premières à travers l'accroissement des liquidités²². En Europe, la hausse des transactions financières s'explique aussi par l'utilisation plus fréquente des instruments financiers par les acteurs commerciaux dans une logique de couverture, suite aux dernières réformes de la PAC qui les exposent davantage au risque prix.

En définitive, la financiarisation des marchés de matières premières est un phénomène manifeste et récent qui s'explique tant par des évolutions techniques qu'économiques et politiques. Ce phénomène n'est pas spécifique à ces marchés, mais les marchés de matières premières sont concernés par l'ensemble des problématiques actuelles issues du constat des défaillances du cadre réglementaire prévalant avant la crise financière commencée en 2007.

3 - Des analyses moins divergentes qu'il n'y paraît sur l'effet de la financiarisation sur la volatilité des prix ?

La concomitance des phénomènes de financiarisation des marchés de matières premières et d'accroissement de la volatilité de ces marchés pose la question de l'impact de l'activité financière sur l'évolution des prix pour les produits agricoles comme pour l'ensemble des matières premières. Ce débat est généralement présenté comme très clivé, entre l'idée d'un fort impact de la financiarisation sur la volatilité des prix, d'une part, et les tenants d'une explication par les fondamentaux du marché d'autre part. Pourtant, à l'exception d'une étude de Irwin et Sanders pour l'OCDE²³, la plupart des études publiées²⁴ sur le sujet conclut que, si les acteurs financiers ne sont pas à l'origine des mouvements de prix, ils les amplifient.

21. Par exemple, on considère que près de la moitié des transactions sur les actions sur la place de Paris sont effectuées par 3 systèmes de *trading* de ce genre (*Les Échos*, 27 avril 2011).

22. Voir notamment plusieurs interventions au colloque organisé par l'AMF le 6 mai 2011 (*Financiarisation des marchés de matières premières : quels enjeux pour les régulateurs ?*) ou une analyse de Ohana et Porcher : <http://www.latribune.fr/actualites/economie/international/20110520trib000623210/we-la-speculation-sur-les-matieres-premieres-demythifiee.html>

23. Irwin S. H., Sanders D. R., 2010, "The Impact of Index and Swap Funds on Commodity Futures Markets: Preliminary Results", *OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers*, No. 27, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/5kmd40w11t5f-en>

24. Pour une revue exhaustive ou presque lire Henn M., 2011, *Evidence on negative impacts of commodity speculation by scientist, analysts and public institutions*: http://www.makefinancework.org/IMG/pdf/evidence_on_impact_of_commodity_speculation.pdf. Parmi les rapports d'institutions, on peut notamment citer :

- Sénat américain : *Excessive speculation in the wheat market, Majority and minority staff report*, Permanent subcommittee on investigations, United States Senate, 21 juillet 2009.
- Banque mondiale : *Placing the 2006/2008 commodity price boom into perspective* (Baffes, Hanriotis, juillet 2010).
- IFPRI : *When speculation matters* (Robles, Torero, Von Braun, février 2009).
- Commission européenne (Task force on the role of speculation in agricultural commodities price movements: *Is there a speculative bubble in commodity markets?*, 2008).
- CNUCED : *The Financialization of Commodity Markets*, CNUCED Trade and development report, 2009.
- IATP : *Excessive speculation in agriculture commodities*, selected writings from 2008-2011 (Steve Suppan, avril 2011).

De manière générale, au sein des travaux scientifiques développés pour confirmer ou infirmer ces différentes hypothèses, on peut distinguer les approches théoriques, les études empiriques et les exercices de modélisation.

3.1 - Les travaux théoriques

Certains de ces travaux²⁵ sont purement théoriques et ne reposent sur aucune validation empirique. Ils présentent intérêt limité mais sont assez couramment exploités pour justifier l'hypothèse d'efficience des marchés. Ils concluent au caractère stabilisateur des marchés à terme et de l'activité des spéculateurs. Les hypothèses phares de ce type de travaux sont notamment que l'information procurée par les marchés à terme serait de meilleure qualité que l'anticipation plus naïve des acteurs et que les spéculateurs exploitent systématiquement les opportunités d'arbitrage entre le prix observé et le niveau des fondamentaux. Elles permettent donc de conclure aisément que les marchés dérivés limitent les erreurs d'anticipation des acteurs économiques et assurent une adéquation du prix aux fondamentaux à tout moment.

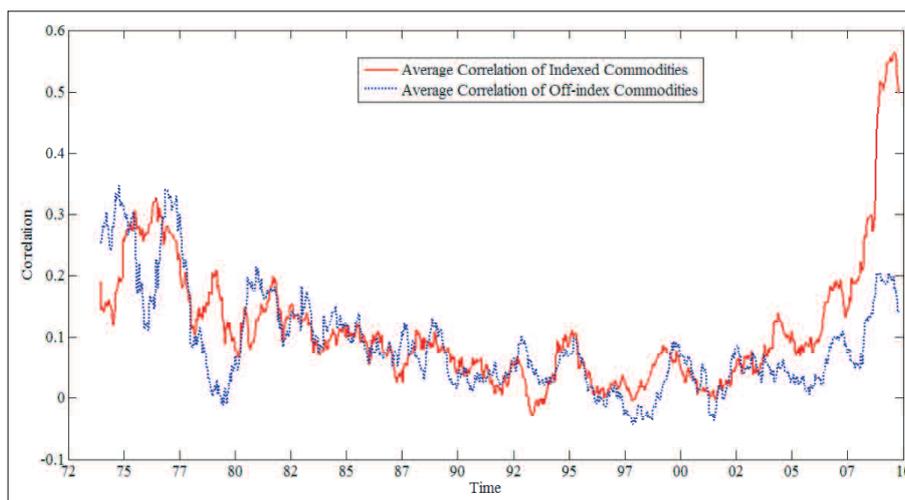
3.2 - Les travaux empiriques

Le deuxième type de travaux est empirique et cherche à exploiter des séries de données :

- soit en identifiant des propriétés particulières à la série, que l'on peut extrapoler comme étant représentative de stratégies de poursuite de tendance à l'origine de bulle spéculative ;
- soit en mettant au jour des corrélations entre séries de prix ;
- soit en identifiant des corrélations entre séries de prix et indicateurs d'activités spéculatives.

Les travaux de Gilbert²⁶ sont un bon exemple de la première approche et montrent des phénomènes de poursuite de tendance (*momentum*) notamment sur le soja entre décembre 2007 et mars 2008. Les travaux de Tang et Xiong²⁷ ou de Ohana²⁸ cherchent quant à eux à mettre en évidence l'augmentation dans le temps de la corrélation entre les prix des matières premières, notamment entre celles appartenant aux mêmes indices (cf. graphique 3) et entre les matières premières et les autres actifs financiers. Ces corrélations tendent à augmenter depuis le milieu des années 2000 et surtout depuis le début de la crise financière en 2007. Ces évolutions suggèrent que les fondamentaux de ces marchés tendent à peser de moins en moins dans la formation des prix, et qu'inversement les stratégies des acteurs financiers, et donc leur comportement face au risque, prennent une place croissante.

Graphique 4 - **Corrélation entre les matières premières selon leur présence ou non dans les indices financiers**



Sources : Tang, Xiong, *Index investment and Financialization of Commodities*, 2010

25. Voir Jacks 2007, *Populistes versus theorists: futures markets and the volatility of prices* ou Friedman M., 1953, *The case for flexible exchange rates, Essays in Positive Economics*, cité par CNUCED 2011.

26. Gilbert C.L., 2010, "How to understand high food prices", *Journal of Agricultural Economics*, 61(2): 398-425.

27. Tang, Xiong, *Index Investment and Financialization of Commodities*, 2010.

28. Ohana S., Ohana J. J., 2010, *The impossible quest for diversification, Are commodities still diversifying in today's integrated financial markets, Commodities Now*, décembre 2010, 4p.

Enfin, une troisième approche consiste à établir des corrélations entre les prix et différents indicateurs d'activité sur les marchés financiers²⁹. Elles reposent le plus souvent sur des tests de Granger qui indiquent le sens de la corrélation en décalant les séries temporelles d'une ou plusieurs périodes. L'article de Robles *et al.* figure parmi les plus conclusifs. Il montre notamment l'effet de la part des acteurs financiers non commerciaux sur le prix du maïs sur la période 2005-2007 ou celui de la position nette des fonds indiciels sur le maïs sur la période 2006-2008. À l'inverse, l'article de Irwin et Sanders pour l'OCDE, précédemment cité, met en évidence que la position nette des fonds indiciels est négativement corrélée avec la variation des prix, avec un décalage d'une période, et conclut à l'effet stabilisateur des fonds.

Quelles que soient ses conclusions, cette troisième approche apparaît peu satisfaisante pour plusieurs raisons. La principale tient au fait que les données mobilisées ne peuvent être que des données hebdomadaires sur les positions ouvertes, puisque la principale source d'information publique sur l'activité des différentes catégories d'acteurs sont les rapports de la CFTC publiés chaque semaine. Or, il ne semble pas y avoir beaucoup de sens, d'un point de vue économique, à comparer l'évolution de l'activité d'un type d'acteurs au cours d'une semaine avec l'évolution des prix la semaine suivante³⁰. Étant donné que les volumes échangés chaque jour représentent généralement entre le cinquième et la moitié des positions ouvertes et qu'à peine 20 % des transactions journalières donnent *in fine* lieu à des variations de positions à la fin de la journée³¹, on peut penser qu'aucun travail sérieux pour éclairer les processus de formation des prix ne peut se faire sans disposer *a minima* de données quotidiennes sur les volumes échangés par type d'acteurs. La seconde limite tient également à la qualité des données : avant 2006, on ne dispose d'aucune base de données isolant les fonds indiciels. Tous les travaux mobilisant des données antérieures à 2006 ne peuvent donc distinguer les positions des fonds de celles des acteurs commerciaux. Enfin, des approfondissements semblent nécessaires pour disposer d'indicateurs de référence à même de faciliter la perception des évolutions en cours sur ces marchés. Pour l'heure, au delà des positions nettes par types d'acteurs, le seul indicateur synthétique est le T-index de Working qui reste très basique et ne renseigne que sur la proportion des acteurs non-commerciaux parmi l'ensemble des positions ouvertes.

3.3 - Les travaux de modélisation

Enfin, le troisième type de travaux se base sur des modèles économétriques ou des modèles d'équilibre général ou partiel. Il consiste à reproduire l'évolution des prix pour obtenir une situation contre-factuelle que l'on compare avec les prix observés. Deux cas de figure se présentent alors. Si ces travaux intègrent des indicateurs traduisant l'activité spéculative, ils permettent alors une mesure du pouvoir explicatif de cette variable dans l'évolution des prix, à condition que la situation contre-factuelle se rapproche de la réalité observée. Gilbert montre ainsi que les investissements nets des fonds indiciels (toutes matières premières confondues) expliquent une part significative de l'évolution des prix de la plupart des principales matières premières entre janvier 2006 et mars 2009, surtout pour le pétrole et dans une moindre mesure pour les produits agricoles³². Deuxième cas de figure, à l'inverse, les marchés dérivés ne sont pas représentés, la situation contre-factuelle permet d'identifier le pouvoir explicatif des fondamentaux de l'offre et de la demande et l'on peut faire l'hypothèse que ce qui n'est pas expliqué par la maquette dépend d'éléments non modélisés, comme l'incidence de la financiarisation. L'OCDE, en mobilisant la maquette AGLINK-COSIMO, parvient ainsi à expliquer un peu plus de 40 % de la hausse des prix des céréales de 2007-2008, après avoir ajusté ses hypothèses sur la production, le prix du pétrole et les taux de change. La part inexpliquée restait donc imputable aux nombreux facteurs que ne peut pas prendre en compte ce type de modèle, dont le fonctionnement des marchés financiers³³.

29. Voir en particulier Robles M., Torero M., et von Braun J., 2009, "When Speculation Matters", International Food Policy Research Institute, *Issue Brief 57*; Irwin et Sanders, 2010, cité supra ou Gilbert C.L., 2010, "How to understand high food prices", *Journal of Agricultural Economics*, 61 (2): 398-425.

30. Voir pour une critique complète, Frenk D., 2010, Review of Irwin and Sanders 2010, OECD report.

31. D'après une récente étude de la CFTC sur les changements de position des grands traders.

<http://www.cftc.gov/MarketReports/NetPositionChangesData/index.htm>

32. Voir Gilbert C.L., 2010, *Speculative influences on commodity futures prices 2006-2008*, Discussions Papers, UNCTAD, 30p.

33. Voir OCDE (2008), *Impact relatif sur les prix mondiaux des produits des changements structurels à court et long termes sur les marchés agricoles. Évolution à court terme des marchés agricoles - Simulation AGLINK-COSIMO*, 27-28 mars 2008, TAD/CA/APM/CFS/MD (2008)2. Voir également l'étude de Gohin et Dronne en 2008 pour PluriAgri à partir du modèle OLEOSIM où selon les produits, 15 % à 25 % de la hausse de 2007/08 sont expliqués par les fondamentaux de l'offre et de la demande.

Quel bilan tirer de cette revue bibliographique ? Outre le problème de la faible transparence et de la difficulté d'accès à des données fines, on peut avancer à l'instar de Jeffrey Williams³⁴ que malgré soixante-dix ans de recherche sur le sujet des marchés dérivés de matières premières, les cadres analytiques mobilisés pour comprendre l'impact de la financiarisation sur la formation des prix sont pour la plupart inappropriés (encadré ci-dessous).

Des cadres analytiques limités

Contrairement au cadre marshallien où une offre et une demande se rencontrent pour former un prix d'équilibre, aucune relation linéaire ne peut être établie entre des quantités et un prix sur les marchés de dérivés dans la mesure où il y a toujours simultanément un vendeur et un acheteur pour chaque transaction. La temporalité des cadres d'analyse usuels pose également problème : l'étude des marchés agricoles aboutit bien souvent à confronter sur un pas de temps annuel une offre et une demande agrégées pour aboutir à un prix d'équilibre annuel alors que la réalité des marchés à terme est que des centaines de transactions sont effectuées chaque minute, et que pour chacune d'elles il y a accord sur un prix distinct. Enfin, alors que les marchés dérivés visent expressément à permettre à certains acteurs de limiter leur exposition à la volatilité des prix consécutive aux défaillances de marché et incertitudes sur des variables clés comme les rendements, les économistes ne s'écartent jamais bien loin des hypothèses de la concurrence parfaite, des anticipations rationnelles ou d'une représentation de l'incertitude où l'ensemble des futurs possibles serait connu et probabilisable, ce qui limite de fait leur analyse.

Compte tenu de la diversité des approches et des résultats, et de la compréhension des composantes du phénomène de financiarisation, il apparaît difficile de conclure que les dynamiques financières n'ont aucun effet sur la formation et le niveau des prix. La financiarisation des matières premières est une réalité pour l'ensemble des acteurs de ces marchés. Une annonce en termes de politique macro-économique, l'évolution du positionnement d'un certain type de fonds ou encore la réalisation d'une figure graphique issue de l'analyse chartiste³⁵ sont devenues des facteurs d'explication des variations de prix au jour le jour qui peuvent parfois même s'avérer, au moins à court terme, en contradiction avec les fondamentaux. Néanmoins, il semble impossible de quantifier ces effets tant ils sont complexes et leur expression variable dans le temps. Surtout, cela supposerait de définir une référence contre-factuelle qui fasse consensus, or le clivage reste très marqué entre les tenants de l'hypothèse d'efficacité des marchés pour qui un marché laissé à lui-même ne peut s'écarter de l'équilibre et ceux pour qui les marchés agricoles sont structurellement instables et ne conduisent qu'accidentellement les prix à correspondre aux prix d'équilibre.

Pour autant, si l'on considère que la volatilité excessive des marchés de matières premières est néfaste non seulement pour les consommateurs, les acteurs des filières et les producteurs mais également pour l'ensemble de l'économie à travers l'inflation, peut-on imaginer que revenir sur la financiarisation voire fermer certains marchés dérivés puissent constituer des solutions pour limiter la volatilité structurelle des marchés agricoles ? Cela est peu probable même si davantage de transparence, un peu plus de viscosité dans les échanges et des mesures de protection de bon sens pour limiter les manipulations croisées et le risque systémique semblent indispensables. À l'inverse, compte tenu de ce qu'il est convenu d'appeler la *normal backwardation* dans le sens de Keynes (1930), c'est-à-dire le biais baissier résultant d'une aversion au risque des vendeurs supérieure à celles des acheteurs, certains auteurs comme Irwin et Sanders ont pu mettre en avant l'intérêt des acteurs financiers passifs à l'achat pour rééquilibrer ce biais³⁶. L'érosion progressive mais continue des stocks de matières premières agricoles entre 2000

34. Voir Williams J.C., 2001, *Commodity Futures and Options, Handbook of agricultural Economics*, vol.1B, in Gardner B.L. et Rausser G.C., (eds), pp. 745-816.

35. L'analyse chartiste est une technique utilisée par les opérateurs de marché qui consiste à anticiper les mouvements de prix au regard de la forme de la courbe des prix passés.

36. Voir Courleux F., 2008, *De la hausse à la baisse des prix, impacts de la crise sur l'agriculture et les industries agroalimentaires, Document de travail*, Centre d'études et de prospective, 17p. Pour une explication des arguments de Sanders, D.R., Irwin S.H., et Merrin R. P., 2008, "The Adequacy of Speculation in Agricultural Futures Markets : Too Much of a Good Thing ?", *Marketing and Outlook Research Report 2008*.

et 2006, sans réponse en termes de hausse de prix, peut en effet être invoquée pour illustrer les limites de l'hypothèse d'efficacité des marchés et rappeler que la situation précédant le niveau de financiarisation actuel était loin d'être parfaite.

Dès lors, la financiarisation peut difficilement faire figure de bouc émissaire d'une volatilité consubstantielle aux marchés agricoles. Il s'agirait alors d'entériner le rejet de l'hypothèse d'efficacité des marchés laissés à eux-mêmes pour penser la bonne articulation entre des marchés dérivés mieux encadrés et une régulation intelligente des marchés physiques. De la sorte, on tirerait profit des fonctions essentielles des marchés dérivés (découverte de prix et transfert de risque), tout en adoptant les dispositions pour écrêter à la hausse comme à la baisse la volatilité excessive à travers une intervention coordonnée sur les fondamentaux. S'il ne faut pas attendre de la révision en cours du cadre réglementaire des marchés de dérivés une solution définitive pour stabiliser les marchés agricoles, elle est pourtant nécessaire pour pouvoir disposer de marchés dérivés plus transparents, qui ne soient pas l'objet de manipulations croisées ou qui pourraient contribuer à accroître les risques de déstabilisation systémique. Le renforcement de la régulation et de la supervision des marchés financiers agricoles n'est en effet pas l'apanage des pouvoirs publics, de la filière agricole ou des ONG, mais concerne l'ensemble des acteurs comme en témoigne les récents rapports de l'Association française des marchés financiers (AMAFI) et de Paris Europlace³⁷ piloté par Crédit Agricole-CIB, qui demandent un renforcement adéquat de la régulation.

4 - Historique de la régulation et de la supervision des marchés financiers de matières premières

Pour bien comprendre les enjeux des débats actuels sur la régulation financière appliquée aux marchés dérivés de matières premières, il faut faire un bref détour par l'histoire de la législation américaine en la matière. Les marchés de dérivés sur matières premières agricoles aux États-Unis comptent en effet parmi les plus anciens et du fait de leurs spécificités, leur cadre réglementaire y est, sur certains aspects, le plus développé.

Au regard des autres instruments financiers, les dérivés sur matières premières présentent la particularité que le sous-jacent est une marchandise physique dont les variations dépendent d'une offre et d'une demande souvent mondiales. Cela implique que la supervision doit potentiellement porter sur l'ensemble des marchés physiques, afin notamment de disposer de l'expertise nécessaire pour identifier les manipulations croisées (cf. encadré ci-dessous). De plus, les sous-jacents des autres dérivés sont cotés en continu, ce qui n'est pas le cas des sous-jacents des dérivés de matières premières. En conséquence, les prix à terme jouent davantage un rôle directeur car les prix physiques (prix dits *spot*), sont généralement déduits des cotations à terme. Au-delà de ces particularités communes aux matières premières, il existe également des spécificités agricoles. En premier lieu, les prix internationaux des céréales ayant un fort impact sur la sécurité alimentaire et sur la solvabilité des producteurs, le renforcement du cadre de régulation de ces marchés financiers nécessite une vigilance particulière. D'autres spécificités (atomicité importante des producteurs, saisonnalité de la production, absence de régulateur sectoriel³⁸) doivent être prises en compte pour adapter les curseurs d'ensemble du cadre réglementaire.

Pour faire son travail de régulation et de supervision financière, le régulateur doit avoir une bonne connaissance des fondamentaux du sous-jacent physique, ce qui requiert une architecture de surveillance adéquate. Aux États-Unis, la *Grain Future Administration* a été créée en 1922 au sein du ministère de l'Agriculture (USDA) pour réguler les contrats à terme sur les produits, puis a été remplacée par la *Commodity Exchange Administration* en 1936 lors

37. Pour l'AMAFI :

http://www.amafi.fr/images/stories/11-04_-_AMAFI_-_Pour_une_meilleure_regulation_internationale_des_marches_de_matières_premieres.pdf

Pour Paris Europlace : http://www.paris-europlace.net/files/CdP_Commodities_G20.pdf

38. On entend ici régulateur sectoriel au sens de la fonction d'agence comme la Commission de régulation de l'énergie en France.

du *Commodity Exchange Act* de Roosevelt. En 1974, suite au pic de prix de 1972-1973, la *Commodities Futures Trading Commission* (CFTC) l'a remplacée et a été chargée de l'ensemble des matières premières puis d'autres dérivés. La CFTC, qui fonctionne en parallèle de l'autre régulateur financier (*Securities and Exchange Commission*), a une bonne connaissance des marchés agricoles (physique et financier) à travers des instances spécifiques (*Agricultural Advisory Committee*). Cet exemple ne doit pas forcément être transposé en Europe, mais il est fondamental que le régulateur financier développe ou puisse disposer d'une bonne connaissance et d'une réelle capacité d'analyse des marchés physiques.

La transparence des transactions est certes indispensable au régulateur pour assurer sa fonction de supervision, mais elle est également essentielle pour l'ensemble des acteurs afin d'assurer un fonctionnement efficace des marchés. Cette transparence doit concerner aussi bien les marchés financiers que les marchés physiques (production, consommation, stocks, etc.). S'agissant des marchés financiers, si les données de prix sont très facilement accessibles, les données concernant les volumes de transactions et les positions prises par catégories d'acteurs sont plus problématiques. Ainsi, seule la CFTC publie chaque semaine des rapports (dont les *Commitments of Traders*) qui fournissent des informations détaillées sur l'évolution des positions prises par catégories d'acteurs. Ces publications existent depuis le début des années 1920 aux États-Unis mais ne sont pas disponibles à ce jour en Europe. Ces informations tendent d'ailleurs à s'affiner aux États-Unis puisque depuis janvier 2006 les fonds indiciels sont considérés comme une catégorie distincte des agents commerciaux, et que depuis septembre 2009 on dispose d'une catégorisation encore plus fine des acteurs financiers.

Le besoin de transparence concerne également les transactions OTC qui ne sont pas renseignées dans ces rapports relatifs aux marchés organisés américains. En réponse à la crise financière de 2007 se développent des répertoires centralisés (*trade repositories*), notamment pour certains dérivés comme les *credit default swap*. Reporter l'ensemble des transactions dans ce type de base de données accessibles en totalité aux régulateurs et en partie au grand public tend à devenir la norme pour l'ensemble des marchés dérivés.

Le cadre de supervision doit pouvoir permettre aux régulateurs financiers d'identifier et de sanctionner les manipulations croisées (cf. encadré p. 15). Ces manipulations consistent à tirer profit d'une action simultanée sur le marché physique et le marché dérivé. Elles sont lourdement réprimées aux États-Unis alors qu'aucun cadre juridique comparable n'existe en Europe à ce jour. La manipulation croisée (*corner* ou *squeeze*) la plus célèbre reste celle sur l'argent réalisée par les frères Hunt à la fin des années 1970. Les matières premières sont particulièrement concernées par ce genre d'agissements compte tenu de la nature du marché sous-jacent. Deux cas similaires ont récemment défrayé la chronique : un sur le pétrole en 2008 par *Parnon Energy et Arcadia Energy*³⁹ et la seconde en 2010 sur le cacao par le fonds *Armajaro*⁴⁰. D'autres affaires ont également concerné les matières premières, sans que cela ne constitue des manipulations croisées (dans la mesure où il n'y a pas eu de prise de contrôle de marchandises physiques). En effet, les positions prises par certains acteurs ont été jugées excessives et susceptibles de déstabiliser les cours sur le marché du soja, dans les années 1980, et plus récemment le marché dérivé américain du lait classe III en 2004 par des dirigeants de *Dairy Farmers of America*⁴¹.

39. <http://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/pr6041-11.html>

40. http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Note_Veille_37.pdf

41. <http://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/pr5584-08.html>

Qu'est ce qu'une manipulation croisée ? ⁴²

« Il s'agit des stratégies visant à profiter de, et le cas échéant provoquer, une rareté ou impression de rareté de l'actif physique. Tel est par exemple le cas d'une stratégie de *squeeze* consistant à faire artificiellement monter les prix [...]. Pour réaliser cette opération, un acteur prend, par exemple, une position longue très importante sur le marché à terme (il achète à terme des volumes importants) et acquiert en parallèle des volumes importants sur le marché physique. À l'approche de la date de règlement-livraison des instruments à terme, l'acteur en question ne clôture pas sa position, imposant donc à ses contreparties de livrer les volumes demandés. La rareté ou l'anticipation de la rareté poussent alors les prix à la hausse, à la fois sur le marché à terme et sur le marché au comptant [...]. Ce type de stratégie est particulièrement dangereux dans le cas des marchés de produits de base où un certain nombre d'acteurs est contraint (pour des raisons liées à leurs objectifs de production) d'acquiescer effectivement les produits de base considérés (cas qui a moins de chances de se matérialiser sur des marchés d'instruments financiers), par exemple les filières agroalimentaires. À noter que ce type de manipulation semble s'être récemment matérialisé au Royaume-Uni sur le marché du cacao. »

Afin de limiter les risques de manipulation croisée, le régulateur financier peut imposer des limites de positions ou limites d'emprise : un acteur ne pourra pas détenir plus d'un certain nombre de positions ouvertes pour un ensemble de marchés, pour un marché ou pour une échéance. Les limites de position peuvent s'entendre comme analogues aux seuils de détention⁴³ existant sur les marchés d'actions. On distingue usuellement les plafonds qui sont valables tout au long de la vie du contrat de celles qui n'opèrent que pour les dernières semaines avant l'échéance du contrat. Ces restrictions ont été pour la première fois établies à la fin des années 1930, puis ont été relâchées au cours des années 1990. La nouvelle loi américaine sur la régulation financière (*Dodd-Frank Act*) impose à la CFTC de réviser les limites de position actuelles. Les limites de position existent déjà en Europe, notamment à Paris, où elles ne concernent que les 12 jours précédents l'échéance. Il est à noter que les limites sont individuelles et non par types de spéculateurs, mais peuvent être établies sur l'ensemble des dérivés d'un même sous-jacent.

Les limites de variations journalières des prix sont également des instruments utilisés pour limiter des mouvements de panique. Même si elles existaient sur la place parisienne jusqu'au début des années 2000, on en trouve essentiellement aux États-Unis : ainsi le prix de la tonne de blé ne peut pas varier de plus de 15 \$ par jour et le prix du baril de pétrole de plus de 10 \$. Lorsque ces limites sont atteintes, la séance peut être interrompue, comme ce fut plusieurs fois le cas en 2010 et 2011. Là aussi, ce type de coupe-circuit n'est pas spécifique aux matières premières et existe également pour les actions.

La CFTC bénéficie enfin d'autres pouvoirs pour assurer l'intégrité des marchés de dérivés. Elle peut notamment être amenée à imposer des changements dans la procédure de livraison physique. Cela a notamment été le cas en 2008 suite aux problèmes observés de non convergence entre les prix à terme et les prix physiques, dégradant fortement la qualité de la couverture permise par le marché à terme. Le nombre de lieux de livraison physique a alors été augmenté sur une zone couvrant assez largement la *Corn Belt* (principale zone céréalière américaine recouvrant une large part des anciennes *Prairies*).

Des mesures plus drastiques ont également pu être prises par le passé. Sur injonction du Congrès, des marchés à terme ont été fermés sur des produits comme les oignons ou les pommes de terres dans les années 1960. Les cotations sur les céréales ont également été suspendues pendant deux jours suite à l'embargo contre l'URSS en janvier 1980. Le *Commodity Exchange Act* de 1936 interdit les options sur les matières premières agricoles pour leur effet dépressif supposé et, elles ne furent ré-autorisées qu'à partir de 1981. Plus largement, la CFTC dispose d'un pouvoir d'enquêtes sur saisine ou auto-saisine quand des dysfonctionnements sont suspectés. Elle peut ainsi imposer à des traders de fermer leurs positions avant l'expiration d'un contrat.

42. Extrait de la réponse des autorités françaises à la consultation publique de la Commission Européenne sur la révision de la directive MAD.

43. Lorsqu'un acteur dépasse un certain seuil de détention du capital d'une entreprise, il est obligé de lancer officiellement une offre publique d'achat.

Les marchés de dérivés de matières premières américains étant les principaux et les plus anciens, l'évolution de leur cadre réglementaire donne des indications intéressantes sur les marges de manœuvre en matière de régulation financière. Le cadre de régulation américain n'en reste pas moins perfectible et son analyse montre que les effets de la régulation varient fortement selon les instruments choisis et la façon dont on les applique (*enforcement*). Ainsi, si le cadre général a été maintenu, les prérogatives de la CFTC ont été progressivement limitées au cours des décennies 1980 et 1990. Outre notamment les dispositions visant à relever les limites de positions, la mesure phare a consisté à exempter les marchés électroniques de tout contrôle par la CFTC. Ce que l'on a appelé par la suite la « faille Enron » (*The Enron Loophole*) a été en effet favorisé par un régime d'exemption voté en 1992 et confirmé en 2000 par le *Commodity Futures Modernization Act*. Malgré le désordre provoqué par les excès consécutifs à cette libéralisation des dérivés de matières premières et la retentissante faillite d'Enron en 2001, aucune décision allant vers une amélioration du cadre de supervision des marchés financiers de matières premières n'avait été prise jusqu'en 2008, date à laquelle le *Farm Bill* confie de nouveau à la CFTC un pouvoir de contrôle sur ce type de marchés. Et il faut attendre le *Dodd-Frank Act* pour que l'on cherche à établir un cadre de contrôle des marchés OTC.

5 - Vers un cadre de régulation mondial des marchés de matières premières mondial ?

Depuis la crise financière de 2007, la régulation financière est un sujet majeur du calendrier politique international. Les travaux de la communauté internationale portent sur deux priorités :

- lutter contre le risque systémique en cherchant à renforcer les obligations de fonds propres pour les établissements financiers pouvant prendre des risques excessifs, à supprimer les incitations à la prise de risques dans la rémunération des agents et à diminuer le risque de contrepartie dans les transactions financières ;
- améliorer la transparence du système financier international à travers la lutte contre les paradis fiscaux non coopératifs et l'obligation d'enregistrement des transactions OTC.

Ainsi, au G20 de Pittsburgh en septembre 2009, les chefs d'États ont notamment acté que tous les produits OTC devront être enregistrés dans un registre de transactions (*trade repositories*). De plus, les produits OTC pouvant être standardisés devront être compensés par des contreparties centrales d'ici la fin 2012 au plus tard, alors que les OTC non standardisables devront être soumis à des exigences en capital plus élevées.

Mieux réguler les marchés de matières premières n'était pas l'objectif directement visé à Pittsburgh même si, d'une part, les mesures décidées sur les transactions OTC devraient avoir un impact positif sur la transparence des marchés agricoles, et si, d'autre part, la déclaration mentionne la volatilité excessive des matières premières (avec un champ plutôt limité au pétrole).

Le gouvernement français a contribué à élargir la problématique de la régulation financière à l'ensemble des marchés de matières premières en s'appuyant notamment sur la longue expérience américaine en la matière et les récents débats au Sénat américain sur le rôle négatif de la spéculation excessive sur les prix du pétrole et du blé. Ainsi, en août 2010, Christine Lagarde, Bruno Le Maire et Jean-Louis Borloo ont écrit à la Commission européenne pour proposer des mesures permettant d'améliorer une régulation qu'ils estimaient actuellement « insuffisante »⁴⁴. Le 24 janvier 2011, lors de sa conférence de presse de présentation des objectifs pour la présidence française du G20, le Président de la République a mis en avant ce thème dans ses cinq priorités.

44. Cette analyse était fondée sur trois rapports réalisés en 2009-2010 : le Rapport Perrin sur l'agriculture, le Rapport Prada sur les quotas de CO2 et le rapport Chevalier sur l'énergie.

Comme on l'a vu, aux États-Unis, la régulation financière sur les matières premières agricoles est historiquement plus aboutie bien qu'elle ait également subi les vents de la libéralisation des années 1990. La signature par le président Obama du *Dodd Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act*, le 21 juillet 2010⁴⁵, a conduit à un renforcement significatif du cadre réglementaire. Les obligations de transparence et de contrepartie sur les marchés de gré à gré constituent les pierres angulaires de cette loi qui prévoit également que les limites de position soient réactualisées et appliquées sur l'ensemble des marchés d'un même produit. Il est évidemment difficile de prévoir l'impact de cette loi sur le comportement des acteurs et donc sur la formation des prix. Des retards dans l'application des mesures votées ont déjà été officialisés.

En Europe, le cadre réglementaire communautaire pour les marchés financiers de matières premières reste moins abouti. Cependant, dans le cadre de la révision des différentes directives financières, plusieurs initiatives peuvent être signalées. Les plus importantes sont la création de la directive EMIR qui encadre notamment les transactions OTC (cette directive devrait être adoptée au cours du second semestre 2011) et la création de l'Autorité européenne des marchés financiers (ESMA) au 1^{er} janvier 2011, qui devrait permettre d'harmoniser la supervision et la régulation de l'ensemble des marchés financiers (tout en tenant compte des spécificités des matières premières⁴⁶). Par ailleurs, le commissaire chargé du marché intérieur et des services, Michel Barnier, considère le renforcement de la transparence et de la supervision des marchés de dérivés sur matières premières⁴⁷ comme une priorité. Cette ambition se traduit concrètement par l'intégration de ce thème dans la révision en cours des directives Mifid (*Markets in Financial Instruments Directive*) et MAD (*Market Abuse Directive*). Les services de la Commission européenne considèrent ainsi qu'un chapitre spécifique pourrait être ajouté à la directive Mifid pour s'assurer d'une régulation adaptée⁴⁸. Le Parlement européen est également favorable à une meilleure régulation de ces marchés, à travers notamment l'utilisation de limites de position⁴⁹.

D'autres pays renforcent également leur régulation financière avec un accent plus ou moins fort sur les marchés à terme agricoles⁵⁰. Ainsi la Chine a augmenté en novembre 2010 les dépôts sur les marchés à terme de matières premières afin de limiter le nombre de transactions et de décourager les activités spéculatives⁵¹. Au Japon, le *Commodity Derivatives Act* mis en œuvre le 1^{er} janvier 2011 renforce les contraintes pour pouvoir accéder au marché (détention de licence) et limite les transactions OTC⁵². En Inde, le gouvernement a adopté en septembre 2010 le *Forward Contract Regulation Act* qui donne plus de pouvoir au régulateur chargé des matières premières⁵³. À noter qu'en 2008, des marchés à terme indiens traitant de produits agricoles ont été temporairement fermés en raison de craintes qu'ils amplifient la hausse des prix.

Au niveau international, le G8 et le G20 ont demandé en septembre 2008 à l'OICV (l'Organisation internationale des commissions de valeurs regroupe les régulateurs financiers de différents pays) d'analyser la question des matières premières. L'OICV a mis en place une *task force*⁵⁴ qui a surtout travaillé sur le pétrole. Néanmoins, dans un rapport⁵⁵ présenté en avril lors du G20 finances, l'OICV indique qu'elle va engager des travaux sur l'agriculture⁵⁶ et propose une révision du communiqué de Tokyo de 1997 présentant les meilleures pratiques en termes de régulation des marchés de matières premières.

45 <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/remarks-president-signing-dodd-frank-wall-street-reform-and-consumer-protection-act>

46. Discours de Michel Barnier le 17 février 2011 : « Certains ont évoqué la possibilité de créer une autorité européenne de supervision spécifique pour les marchés de dérivés sur matières premières, à l'instar de la CFTC aux États-Unis. Je suis persuadé qu'avec la mise sur pied d'ESMA nous aurons une architecture de supervision efficace tout en respectant les spécificités européennes ».

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=SPEECH/11/112&format=HTML&aged=0&language=FR&guiLanguage=fr>

47. <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=SPEECH/10/737&format=HTML&aged=0&language=FR&guiLanguage=en>

48. http://ec.europa.eu/internal_market/consultations/docs/2010/mifid/consultation_paper_en.pdf

49. European Parliament resolution of 15 June 2010 on derivatives markets: future policy actions (2010/2008(INI)).

50. Informations fournies par les missions économiques de la Chine, de l'Inde, du Japon, du Brésil.

51. <http://english.cntv.cn/program/bizasia/20101126/107803.shtml>

52. http://www.amt-law.com/pdf/bulletins2_pdf/101112.pdf

53. <http://www.prsindia.org/uploads/media/Forward%20contract/The%20Forward%20Contracts%20%28Regulation%29%20Amendment%20Bill,%202010.pdf>

54. Cette *task force* est composée des régulateurs financiers de 16 pays. Elle est coprésidée par les États-Unis et le Royaume-Uni.

55. <http://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD352.pdf>

56. Le rapport définitif de cette *task force* de l'IOSCO intégrant les problématiques agricoles doit être présenté à la réunion d'octobre 2011 des ministres des Finances du G20.

Même si les premières recommandations de l'OICV sont largement déterminées par les récents travaux sur le pétrole, elles s'appliquent à l'ensemble des matières premières, y compris les produits agricoles :

- les spécifications du contrat doivent répondre aux demandes des utilisateurs commerciaux, avoir pour objectif d'assurer une bonne convergence entre le marché à terme et le marché physique et être connues à la fois des utilisateurs et des régulateurs.
- les régulateurs doivent définir des procédures de surveillance suffisantes pour détecter et sanctionner des abus de marché. Pour cela, ils doivent notamment avoir accès à l'ensemble des informations relatives aux marchés organisés, aux marchés OTC et aux marchés physiques.
- les régulateurs doivent avoir la possibilité d'intervenir sur le marché. Les deux principaux outils évoqués sont la mise en place de limites de positions et de limites de variation des prix sur une journée.
- les régulateurs doivent rendre public des informations agrégées, notamment par type d'opérateurs. Des transferts d'informations entre les régulateurs des différents pays doivent également être prévus.

Ces différentes recommandations traduisent une réelle ambition et sont proches des propositions portées par l'AMF dans cette instance. La *task force* va également faire un travail spécifique sur les produits agricoles. Les résultats de ce travail seront présentés au G20 finances d'octobre 2011 qui devrait faire des recommandations sur ce sujet lesquelles seront ensuite adoptées par les chefs d'États lors du sommet de Cannes en novembre 2011.

Enfin, les ministres des Finances pourront également s'appuyer sur l'impulsion politique lancée par la réunion des ministres de l'Agriculture du G20 du 23 juin dernier à Paris. Le plan d'action⁵⁷ adopté lors de cette réunion comporte en effet une partie consacrée à la régulation financière (paragraphe 52 à 55) qui :

- rappelle l'intérêt de marchés financiers régulés et transparents ;
- souligne l'importance des relations entre régulateurs physiques et financiers et l'intérêt d'une meilleure transparence à la fois sur les marchés financiers et les marchés physiques ;
- soutient les travaux de l'OICV et le rapport sur la volatilité des prix agricoles de dix organisations internationales pour préparer le G20 agricole⁵⁸ ;
- encourage les ministres des Finances à prendre des mesures appropriées pour les marchés financiers de produits agricoles, y compris à travers la mise en place de limites de position pour lutter contre les abus de marché.

Le G20 constitue un cadre de discussion global qui établit des recommandations et des engagements de la part de ses membres. Comme tout cadre coopératif, sans réel pouvoir de coercition, il existe un risque que certains pays cherchent à profiter du renforcement réglementaire chez d'autres pour favoriser leur industrie financière. Toutefois, vu la place prépondérante des États-Unis et leur leadership en matière de régulation, les centres financiers ne voulant pas mettre en application les principes actés s'exposent à des risques de perdre l'accès aux principales places financières mondiales. Si avec le *Dodd Franck Act*, les États-Unis ont une longueur d'avance dans la définition et la mise en œuvre d'un nouveau cadre de régulation de la finance mondiale, la révision des directives communautaires s'annonce décisive dans la mesure où certaines bourses européennes, et en particulier la City londonienne, constituent des places importantes. Il faut enfin ajouter que la mise en œuvre effective des principes de transparence et de compensation au niveau international constitue une base indispensable pour la compréhension et l'instauration ultérieure de mesures complémentaires appropriées. Sur cette base, d'autres instruments seront discutés comme la taxation des transactions financières⁵⁹, l'encadrement des fonds sur indices cotés (ETF) synthétiques, les règles pour éviter des malversations à partir d'informations privilégiées (*Chinese Walls*).

57. http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/2011-06-23_-_Plan_d_action_-_VFinale.pdf

58. http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/Volatility/Interagency_Report_to_the_G20_on_Food_Price_Volatility.pdf

Au-delà des propositions classiques (*Trade repository*, limites de position, encadrement du trading haute fréquence, limite de variation journalière des cours, etc.), ce rapport propose une mesure assez novatrice qui mériterait d'être prise en compte : la limitation des stocks physiques pouvant être détenus par des opérateurs financiers.

59. Voir notamment : <http://leadinggroup.org/rubrique1.html> et le discours du Président de la République au sommet sur les objectifs du millénaire (New York, 20 septembre 2010) http://www.elysee.fr/president/les-actualites/discours/2010/sommet-sur-les-objectifs-du-millenaire.9611.html?search=taxation&xtmc=taxation_transaction_financiere&xcr=4

*
* * *

Les marchés financiers de matières premières agricoles pourvoient en outils de couverture et contribuent à établir un signal prix utile aux acteurs économiques. Le renouveau de leur cadre de régulation devrait permettre d'atteindre un niveau de transparence nécessaire pour mieux comprendre la formation des prix sur ces marchés de référence et développer des cadres analytiques qui font encore défaut pour trancher sur les implications de la financiarisation croissante de ces marchés en termes de volatilité. Si cette question reste débattue à ce jour, on peut difficilement écarter que la financiarisation a un impact sur la formation des prix et que les prix ne correspondent pas aux seuls fondamentaux et aux « prix d'équilibre ». Heurtée et marquée par des aller-retours, la longue histoire de l'évolution du cadre réglementaire américain constitue une mise en contexte indispensable pour comprendre la dynamique actuelle de la régulation financière appliquée aux matières premières au niveau international à travers le G20 et au niveau européen au travers de la révision des directives communautaires. L'application des principes de la régulation financière aux différentes matières premières s'avère indispensable et implique une approche transversale qui, par la simple comparaison des architectures de supervision des différents marchés, est porteuse de changements significatifs.

Pierre-Emmanuel Lecocq⁶⁰
Frédéric Courleux
Centre d'études et de prospective

60. Pierre-Emmanuel Lecocq était membre du Centre d'études et de prospective au moment de la rédaction de ce document de travail.