



Marchés à terme

Des marchés financiers pour gérer le risque de prix du porc : mythe ou réalité ?

Le risque de prix du porc affecte en même temps tous les producteurs de la zone de marché. Il est donc difficile et très coûteux de gérer un tel risque, que l'on qualifie de « systémique », par un système d'assurance dont le principe est la mutualisation de risques indépendants. Une alternative est de recourir aux marchés financiers sur lesquels les contrats à terme et les options (encadrés 1 et 2) permettent respectivement de compenser (« gratuitement ») ou de céder (moyennant le paiement d'une prime) le risque de prix du marché physique.

Apparus en 1865 aux États-Unis pour le blé, les marchés à terme permettent de se protéger contre les fluctuations des prix pour de nombreux produits agricoles : céréales, soja, porc, bœuf, lait... Régulièrement, des offres de contrats sur de nouveaux produits voient le jour : sur la poitrine de porc congelée en 1961 à la Bourse de Chicago, la pomme de terre en 1984 à Lille, le colza en 1994 à Paris, le porc vif en 1998 à Hanovre. Ils disparaissent parfois très rapidement faute de participants (Lille, Amsterdam).

Comment fonctionnent et sont utilisés ces marchés à terme en porc, notamment la Bourse de Hanovre ? Quels sont les atouts, les contraintes et les limites de ces outils de gestion du risque de prix ? Quelles sont les perspectives et les conditions de leur développement en porc ?

En théorie, le principe de couverture du risque de prix sur les marchés à terme est simple et séduisant. En pratique, ces marchés financiers doivent réunir un grand nombre de conditions pour attirer les opérateurs. Essor ou déclin, leur évolution dépendra de l'opportunité du marché à terme en production porcine, de l'intérêt de la filière pour cet outil et de l'adaptation des contrats.

ROGUET C., RIEU M.

ITP
La Motte au Vicomte
35651 LE RHEU Cedex

Économie

Encadré 1 CONTRAT À TERME ET OPTIONS

* Un contrat à terme est un document rédigé par un comité technique de la Bourse qui décrit les conditions standards de l'échange d'un produit : nature et qualité du produit, quantité, mois de cotation, modalités de livraison et de paiement, procédures légales en cas de litiges. La standardisation poussée de ces contrats les rend interchangeables, par contre peu adaptés à la livraison, et facilite ainsi la liquidité du marché.

* L'option donne à l'acheteur le droit – sans lui en faire une obligation – d'acheter (option CALL) ou de vendre (option PUT) le contrat à terme sous-jacent à un prix d'exercice et dans un délai déterminés. Son risque financier se limite au coût de la prime ; par contre, son gain est théoriquement illimité. Le vendeur reçoit la prime et a une obligation envers l'acheteur. Le risque financier d'une variation défavorable des prix à terme le conduit à verser un dépôt de garantie et, le cas échéant, de répondre à des appels de marges.

Les options, disponibles en porc uniquement à la Bourse de Chicago, s'appuient sur le MAT, mais s'apparentent dans l'esprit aux assurances : le titulaire paie une prime pour être protégé contre une évolution défavorable des prix. Il prend pour cela une option sur une transaction sur le MAT.

Les options présentent deux avantages appréciables que n'offrent pas les contrats à terme : la possibilité de se couvrir sans pour autant renoncer à profiter d'une évolution favorable des prix spot (le détenteur n'exerce alors pas son option), et l'absence d'appel de marge. La seule somme à payer est le coût de la prime, qui constitue la perte maximale qu'on risque avec une option. Une limite pratique réside dans la facilité de trouver l'opérateur qui aura pris l'option inverse.

FONCTIONNEMENT ET UTILISATION DU MARCHÉ À TERME

Les marchés à terme (MAT) répondent aux besoins de deux types d'acteurs :

- les professionnels (producteurs, abatteurs, industriels) qui souhaitent se protéger contre des variations défavorables des prix,
- les spéculateurs qui essaient de tirer profit de ces mêmes fluctuations.

Sur un MAT s'échangent, non pas des quantités physiques, comme sur

les marchés ordinaires dits « spot » (encadré 3), mais des promesses : pour l'acheteur, d'acheter une quantité donnée à une date donnée et au prix à terme, et pour le vendeur, de vendre cette quantité à ce prix à cette même date. La couverture au moyen de contrats à terme consiste à « compenser » le risque pris sur le marché physique par une prise de risque inverse sur le MAT. Les pertes sur le marché physique sont compensées, normalement, par les gains sur le MAT, et inversement. Le producteur peut ainsi fixer à l'avance un prix déterminé, dit « prix d'objectif » (encadré 4). La couverture peut concerner la totalité ou une partie de sa production au comptant. Pour que ce résultat soit atteint, il est essentiel qu'il y ait une liaison entre le prix au comptant local et le prix à terme, se traduisant par un écart, appelé « la base », stable et prévisible. Le marché à terme possède trois caractéristiques économiques essentielles.

C'est un marché transparent où s'échangent des promesses

L'accès à une information publique la plus complète possible sur les prix et les volumes doit apporter au MAT une bonne transparence.

La bonne fin des transactions effectuées est garantie

Un risque sur le marché physique entre un vendeur et un acheteur est que le perdant de la transaction refuse d'honorer son engagement, en dépit d'un certain sens de l'honneur et de la possibilité d'être gagnant la fois suivante. Sur le MAT, la Chambre de Compensation se substitue à l'acheteur et au vendeur pour garantir la bonne fin des transactions et protéger du risque de mauvaise foi. Elle garantit l'exécution du contrat entre personnes qui ne se connaissent pas et n'ont aucune raison de se faire confiance. Des dépôts minima de garantie sont exigés lors de la transaction. Les pertes sont couvertes en continu par des « appels de marges » qui imposent quotidiennement de verser le montant de ses pertes du moment à un compte spécial.

A échéance, la perte est donc exactement couverte et inévitable pour l'intéressé (Boussard, 2001). Enfin, si nécessaire, la Chambre de Compensation peut liquider les comptes défaillants.

Le MAT détermine un prix à terme et permet de se protéger contre les fluctuations des prix spot

« La formation du prix à terme et la possibilité de diversifier son risque commercial représentent deux intérêts économiques unanimement reconnus des marchés à terme » (Cordier, 1996). La quantité, la qualité, le lieu et le délai de livraison sont fixés au préalable sur un MAT. Par contre, le prix de la marchandise ne l'est pas et se négocie à la Bourse entre acheteurs et vendeurs, dans les limites des variations quotidiennes autorisées. Le prix à terme évolue ainsi dans le temps, sous l'influence des informations disponibles quant aux conditions de marché et à la confrontation offre-demande. Les MAT ne permettent pas de « stabiliser les prix ». En effet, les prix sur ces marchés à terme sont tout aussi fluctuants que ceux observés sur les marchés spot (Boussard, 2002). Par contre, les MAT permettent de se protéger contre ces fluctuations, si on les utilise conformément à cet objectif.

CONTRAINTES ET LIMITES

Recourir aux marchés à terme pour gérer son risque de prix présente plusieurs contraintes :

L'opérateur doit gérer la complémentarité des deux marchés, à terme et spot

Les MAT ne sont pas destinés à échanger des marchandises. Les contrats ne vont quasiment jamais (à 2 ou 3 % près) jusqu'à leur terme, car il faudrait livrer à l'abattoir agréé par la Bourse un produit trop précisément défini, sous peine de sanctions, ou en prendre livraison. Avant l'échéance, l'opérateur « liquide » sa position d'origine en rachetant le même nombre de contrats à terme, s'il était vendeur ou en les revendant, s'il était acheteur. Le MAT ne se substitue en rien au marché physique, et les professionnels utilisent donc les deux types de marchés : le marché à terme pour des opérations de gestion du risque financier, le marché physique pour l'organisation des transferts de produits.

Il doit diversifier ses périodes de couverture, être actif et sélectif

Diversifier les périodes de couverture permet d'étaler le risque de prix.

Encadré 2 SPÉCIFICATIONS DU CONTRAT À TERME PORC (BOURSE DE HANOVRE)

Sous-jacent	Porcs vivants avec un poids d'abattage (SG) de 8000 kg et un taux de viande maigre de 56 % ; Echange libre de sanctions si les porcs remplissent les conditions suivantes : TVM 50 à 59 % et SG par animal 85 - 100 kg
Echéances	janvier, février, mars, avril, mai, juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre, décembre
Cotation	€ par kg (à trois décimales)
Variation mini/maxi	0,1 ct/€ 12,5 cts € (125 ticks)
Dépôt initial de marge	Déterminé par la Bourse
Heures de cotation	09h55 - 16h00
Dernier jour de marché (cotation)	L'avant-dernier jour d'activité (Jeudi) précédant la semaine d'échéance
Jour d'échéance	Tout jour d'activité dans la semaine d'échéance, au choix de l'acheteur
Exécution du contrat	L'acheteur choisit l'abattoir à partir de la liste agréée en Allemagne. Ajustement des coûts de fret sur la distance à Münster. Transfert de la propriété sur le quai d'abattage.
Mécanisme d'exécution du contrat	- Dernier jour de marché (jeudi) : les positions restées ouvertes après la fermeture du marché le dernier jour de cotation sont automatiquement liquidées. -Premier jour après le dernier jour de marché (généralement le vendredi) : les acheteurs informent la Bourse du lieu et du jour (lundi, jeudi ou vendredi) où ils souhaitent prendre livraison la semaine suivante. Les vendeurs informent la Bourse du lieu de chargement des cochons. Les acheteurs sont " attribués " aux vendeurs selon le principe de la plus courte distance (optimisation des coûts et temps de transport). -Jour d'exécution du contrat : le camion mène les cochons à l'abattoir. Après déchargement, ils se reposent, puis sont abattus, pesés et classés par une compagnie de contrôle indépendante. -Premier jour d'activité après le jour d'exécution du contrat : la Bourse calcule le montant de la facture de l'acheteur pour le vendeur.

De plus, il a été montré qu'un arbitrage de routine entraînait des pertes financières par rapport à un arbitrage sélectif lié aux anticipations des opérateurs et aux variations relatives des prix physiques et à terme (Cordier, 1992).

Une bonne connaissance de la « base » est indispensable

La compensation du risque de prix au comptant par des arbitrages sur le marché à terme est possible, dans la mesure où les deux marchés sont liés par la « base » (différence entre le prix au comptant local et le prix du contrat à terme correspondant). Elle détermine l'efficacité de la contrepartie à terme pour le producteur. Le gain ou la perte réalisés sur l'ensemble des deux marchés est finalement indépendant de la variation de prix de marché, mais est fonction de l'évolution de la base. En fait, l'opérateur élimine le risque spéculatif sur le prix pour ne conserver que le risque d'erreur sur la base. Cette dernière est la seule variable de risque contre laquelle on ne peut se protéger au moyen de contrats ou d'options.

La base recouvre les coûts de stockage, de transport et de variation de qualité. Mais chaque zone de mar-

ché physique a sa « base », selon sa situation géographique et ses propres conditions d'offre et de demande. La connaissance de ces caractéristiques locales par l'opérateur est fondamentale pour évaluer les possibilités de couverture.

Renoncer à toute hausse de prix sur le marché au comptant

Si la contrepartie permet de se protéger contre une éventuelle chute des prix, sa limite est qu'elle conduit à renoncer à toute hausse des prix sur le marché au comptant. Ne pas permettre de profiter des hausses est une critique récurrente du marché à terme. Les options sont justement proposées pour permettre à un vendeur de se protéger contre la baisse des cours au comptant (en exerçant son option PUT) tout en lui laissant la liberté de profiter pleinement des hausses (moyennant le paiement de la prime).

Gérer des variations de trésorerie potentiellement importantes

L'utilisation des marchés à terme génère des besoins ou excédents de trésorerie importants en raison des

frais d'ordre, du dépôt de garantie et des appels de marge.

Les traditionnelles critiques des MAT portent sur :

- la présence de spéculateurs ; mais ils apportent de la liquidité,
- la forte fluctuation des prix à terme ; mais elle n'est pas plus importante que celle des prix spot,
- la manipulation de ces prix par certains opérateurs ; elle semble difficile en raison des contrôles effectués par les Bourses.

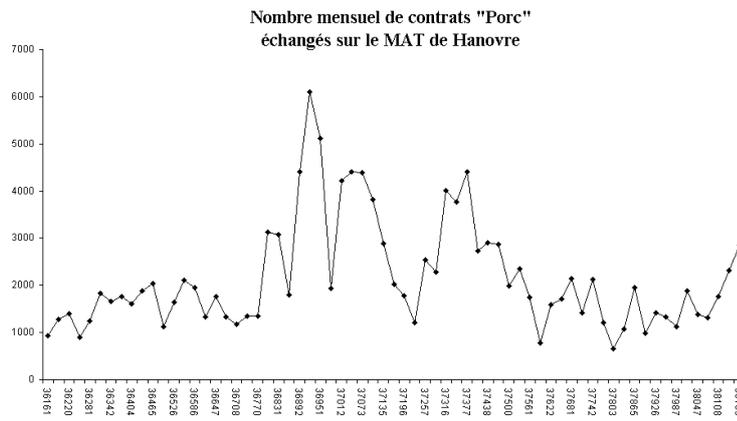
LA BOURSE DE HANOVRE : TROIS LIMITES FORTES

Pour ce qui est de la Bourse de Hanovre, trois limites fortes à l'utilisation des contrats à terme « porc » méritent d'être soulignées, car elles peuvent réduire à néant toute chance d'une couverture réussie du risque de prix.

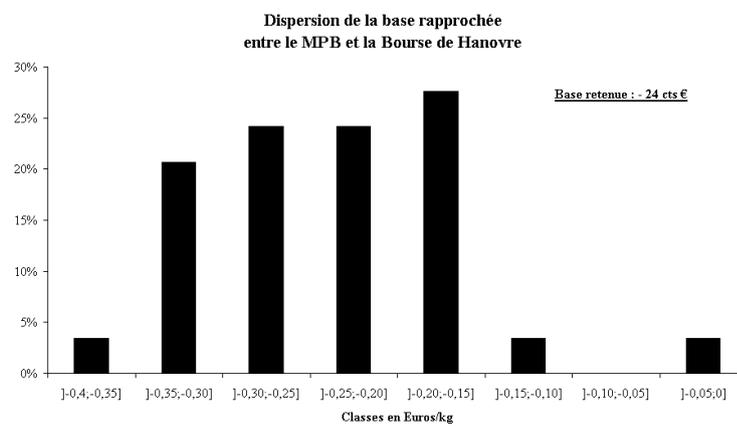
La liquidité est très faible

On considère qu'un marché à terme a une liquidité suffisante si l'on échange l'équivalent de deux à trois fois l'offre physique de produit sur la zone de marché (Cordier, 1998). Or les volumes de contrats échangés sur le

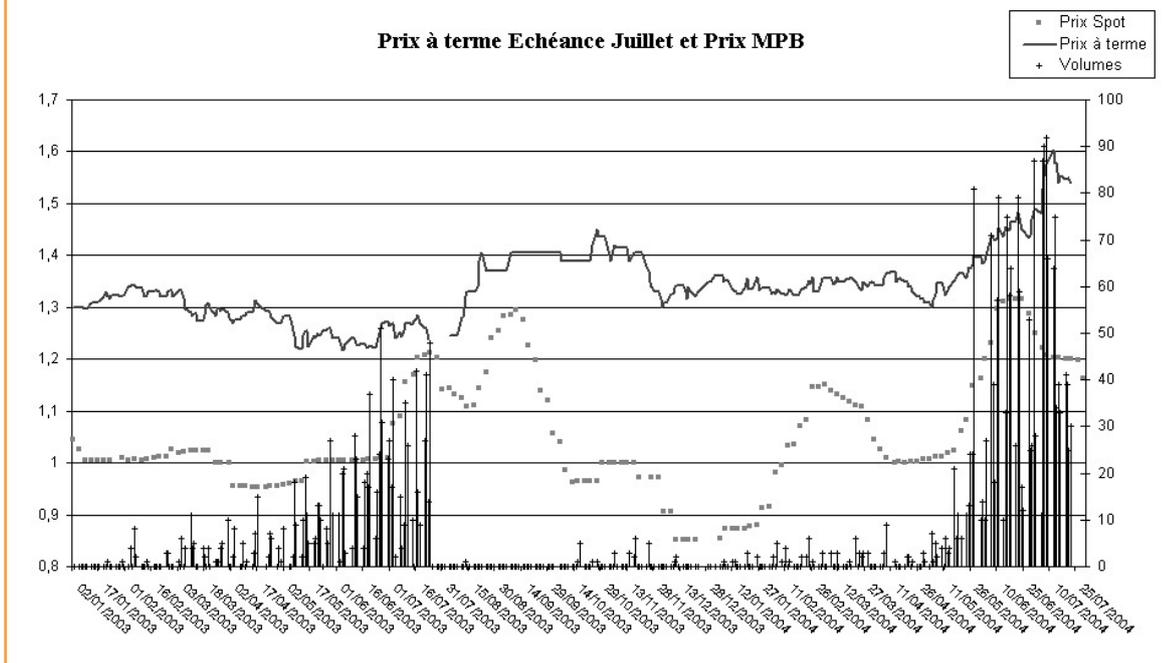
**Figure 1 :
IMPORTANTE HAUSSE EN 2001
ET TIMIDE REPRISE EN 2004**



**Figure 2 :
LA BASE N'EST NI STABLE, NI PRÉVISIBLE**



**Figure 3 :
LE MARCHÉ NE S'ANIME QUE QUELQUES MOIS AVANT LE TERME**



**Encadré 3
MARCHÉ AU COMPTANT,
MARCHÉ À LIVRAISON
DIFFÉRÉE ET MARCHÉ À
TERME**

- Un marché au comptant (physique, spot) est un marché local où acheteurs et vendeurs négocient de gré à gré la qualité, la quantité et le prix ainsi que le délai et le lieu de livraison. Cette négociation donne lieu au transfert de propriété, la marchandise physique passe du vendeur à l'acheteur.
- Un marché à livraison différée est un marché physique où l'acheteur et le vendeur se mettent d'accord sur la qualité, la quantité, le prix et la date de livraison de marchandises à livrer ultérieurement. La négociation commerciale et la livraison physique du produit sont séparées dans le temps.
- Un marché à terme est une Bourse où s'échangent des contrats et des options, négociés par l'intermédiaire de courtiers représentant les acheteurs et les vendeurs. La définition de règles simplifiées d'échanges et la standardisation poussée des contrats doivent faciliter la multiplication des opérateurs. Le prix se négocie par cotation à la Bourse et est déterminé lorsque l'acheteur et le vendeur s'entendent pour réaliser une opération. La livraison physique du produit sous-jacent est possible à l'échéance du contrat mais très rarement réalisée. Les opérateurs préfèrent dénouer leurs positions par des opérations inverses sur la Bourse.

MAT de Hanovre ne correspondent qu'à 5 % environ de la production allemande.

Après un début timide, le MAT de Hanovre a connu une activité plus importante en 2001 et 2002 avant une rechute en 2003 (figure 1). Depuis avril 2004, le nombre de contrats échangés mensuellement est à nouveau en augmentation, mais encore timide. Deux raisons peuvent être avancées : a) le MAT est d'autant plus attractif que les fluctuations sur le marché physique sont importantes, ce qui est le cas depuis septembre 2003, b) l'effort important d'information et de formation sur les MAT de la filière porcine et de l'intermédiation commence peut-être à « porter ses fruits ».

La base n'est pas « stable et prévisible »

La base, entre le prix à la Bourse de Hanovre à l'échéance et le prix spot à cette même date sur le Marché du Porc Breton, est très fluctuante (-0,24 €/kg ± 0,08, figure 2) en raison de différences de marché, parfois importantes, entre la Bretagne et le nord de l'Allemagne. Cela réduit nettement la précision de la couverture.

L'horizon de fixation du prix à terme est court

Bien que les contrats soient ouverts un an à l'avance, le marché ne s'anime pour une échéance donnée que 3 à 4 mois avant le terme (figure 3). En fait, des études ont montré que le pouvoir de prévision du prix à terme est bon pour une échéance du contrat proche, mais que ce pouvoir se dégrade fortement lorsque l'échéance dépasse plusieurs mois (Cordier, 1992). L'information et le pouvoir prédictif du MAT ne peuvent pas être meilleurs que la meilleure synthèse que pourraient faire des opérateurs très bien informés.

Pour attirer les participants, un MAT doit réunir au moins les cinq conditions suivantes :

1. Les prix des produits négociés doivent être très fluctuants pour que les opérateurs aient intérêt à se couvrir et les spéculateurs à intervenir.
2. Le MAT doit attirer les spéculateurs pour deux raisons : a) ils permettent de soustraire une par-

tie du risque au secteur de production considéré et b) il est peu probable que le nombre d'opérateurs à vouloir se protéger d'une hausse soit égal au nombre d'opérateurs à souhaiter se protéger d'une baisse des prix.

3. La Bourse doit atteindre une taille critique.
4. Le contrat doit être équilibré, ne favorisant ni l'acheteur ni le vendeur.
5. Les MAT doivent répondre à une attente ou au moins ne pas rencontrer l'opposition de la filière.

La concurrence entre catégories d'intermédiaires stimule leur créativité ; de nombreux contrats innovants voient le jour pour couvrir la diversité des besoins des agriculteurs (Cordier, 2000) : contrats à terme classiques, contrats fondés sur un prix moyen, nombreux contrats d'options sur mesure, produits hybrides entre l'assurance et les techniques de marché... Après la gestion du risque pur de prix ou de rendement, les travaux s'orientent en effet vers la couverture du risque de revenu (prix x quantité) ou du risque de marge (marge sur coût alimentaire). Il ne s'agit pas de créer un nouveau contrat, mais d'utiliser ceux existants sur le blé, les tourteaux et le porc. L'objectif est de fixer les marges de la production porcine longtemps à l'avance par une utilisation plus systématique des marchés à terme :

fixation simultanée du prix de la viande de porc et de l'aliment (via les matières premières qui le composent).

Malgré tout l'intérêt théorique que présente un tel outil de gestion des risques de prix, la question suivante reste posée : un MAT est-il utile en production porcine ? En quoi consiste le risque de prix en porc ? Qui a intérêt à se protéger ? Le prix fixé par le marché au comptant, par exemple le Marché du Porc Breton, est-il toujours suffisamment fluctuant pour justifier la recherche d'une compensation sur les marchés financiers, compte tenu de leurs contraintes et risques propres ? Pour se développer, le MAT doit répondre à un besoin des intervenants de la filière porcine. Or, « l'état des forces au sein de la filière, les stratégies propres aux différents agents et partant le type de relations entre eux, ne posent aucun problème que l'outil « marché à terme » pourrait permettre de résoudre efficacement », disait un rapport pour la Compagnie des Commissionnaires agréés de la Bourse de Paris, en mai 1989. Les choses ont-elles évolué depuis, à cet égard ?

UNE ANALYSE ET UN SUIVI DE FONCTIONNEMENT À APPROFONDIR

Les marchés à terme sont des « outils de gestion efficaces et considérés comme peu onéreux pour l'individu comme pour la société » par rapport à d'autres

Encadré 4 MÉCANISME DE COUVERTURE DE PRIX SUR LE MARCHÉ À TERME

Lorsque le 15 juillet, ses porcs entrent à l'engraissement, l'éleveur estime leur coût de revient prévisionnel à 1,35 €/kg carcasse. Afin de couvrir ses charges, il espère les vendre 4 mois plus tard 1,20 €/kg carcasse au Cadran avec une plus-value de 0,15 €. Le MAT lui offre cette possibilité. Pour ce faire, il passe les opérations suivantes :

Sur le marché à terme

15 juillet	Vente de contrats à échéance novembre	1,44	
	Base espérée*	-0,24	
	Prix d'objectif de l'éleveur	1,20	
15 novembre	Achat de contrats à échéance novembre**	1,24	1,59
	Gain/Perte (A)	+0,20	-0,15

Au Marché du Porc Breton

15 novembre	Vente des porcs produits (B)	1,00	1,35
	Plus value (C)	0,15	0,15
	Total perçu par l'éleveur (A) + (B) + (C)	1,35	1,35

*La base est la différence entre le prix au comptant local et le prix à terme. Elle recouvre les coûts de stockage, de transport et de variation de qualité.

**Deux hypothèses : les prix baissent ou les prix montent.



types d'organisation, programmes nationaux de stabilisation, accords internationaux... Cependant, on constate qu'en réalité, ils se sont très peu développés pour la viande de porc.

Les soutiens aux prix disparaissant, l'instabilité augmentant, les producteurs devront compter de plus en plus sur eux-mêmes pour gérer les risques de prix. La conception de contrats attractifs pour l'ensemble des participants est un préalable, certes difficile, à l'essor de ces « marchés de papier ». Outre les risques propres découlant de ces marchés, une autre limite réside,

pour l'instant, dans la compréhension et la maîtrise de ce type d'outil. Un effort de formation très important des participants est nécessaire car « le bénéfice tiré de l'utilisation du marché à terme dépend largement du savoir-faire de l'opérateur, et la qualité de fonctionnement du marché est étroitement liée à la compétence des participants » (Cordier, 1992). Des intermédiaires qui maîtrisent parfaitement ces outils et intègrent correctement les besoins de leurs clients restent indispensables.

Le marché à terme ne rendra le service attendu que s'il est largement

utilisé, en particulier par des opérateurs, donc attractif. Mais il ne sera utilisé... que s'il rend service. Le cercle vertueux finira-t-il par s'enclencher?

Quoiqu'il en soit, les marchés à terme doivent être envisagés comme un outil – parmi d'autres (mutualisation, diversification, régulation des recettes...) – de gestion du risque de prix.

Une analyse précise des marchés existants et des opérateurs qui les pratiquent peut se révéler un préalable utile avant de préconiser leur utilisation.

B I B L I O G R A P H I E

BOUSSARD, J.M., 1993. Revenus, marchés et anticipations: la dynamique de l'offre agricole. Communication à la S.F.E.R., 13 et 14 mai, Montpellier.

BOUSSARD, J.M., 2001. Assurances et marchés à terme: similitudes et différences. *Économie Rurale* 266, 119-129.

BOUSSARD, J.M., 2002. Quotas et marchés à terme: similitudes et différences. *Économie Rurale* 270, 84-93.

CORDIER, J., 1992. Les marchés à terme, Presses Universitaires de France, 1992, 125 pages.

CORDIER, J., 1995/1996. L'environnement des marchés à terme de produits agricoles dans l'Union européenne. *Agribusiness Management & Ambiente*, n°2: 8-19.

CORDIER, J., 1996. Les marchés dérivés de produits agricoles. Présentation et perspectives de développement dans l'Union européenne. *Cahiers d'économie et sociologie rurales*, n°41, 38 pages.

CORDIER, J., 1998. Analyse économique du lancement du contrat MATIF, OCL Vol.5 n°2: 95-99.

CORDIER, J., 2000. B. Réduction du risque à l'aide des marchés à terme. B1. La gestion du risque par les agriculteurs et les marchés à terme, OCDE, 85-95

Rapports: Faisabilité et opportunité d'un marché à terme dans le secteur porcin en France. Rapport de synthèse de la Compagnie des Commissaires Agréés près la Bourse de Commerce de Paris, Mai 1989.

ROGUET CHRISTINE, Marchés à terme: de la théorie à la réalité, *Baromètre Porc*, n°331, juillet 2004