

Introduction

Charles Gaa et Peter Thurlow

Le thème du colloque, *Structure et dynamique des marchés financiers*, a été choisi dans le but de mettre en lumière certaines des recherches consacrées actuellement aux marchés financiers¹. La plupart des communications présentées se rattachent à une branche relativement nouvelle de l'économie financière, la « microstructure des marchés », qui vise à expliquer comment la demande et l'offre latentes d'actifs financiers se concrétisent par des transactions et déterminent ainsi la dynamique du prix des actifs. Les recherches en microstructure des marchés portent sur la structure institutionnelle des marchés financiers, notamment les modes de diffusion de l'information et la structure incitative qui en résulte pour les opérateurs. Elles peuvent donc aider à comprendre le comportement de ceux-ci, celui des marchés et le processus de détermination des prix des actifs. L'étude de la microstructure des marchés étant susceptible d'apporter une importante contribution à l'exercice du métier de banquier central, il s'agit là d'un domaine de recherche essentiel pour une banque centrale.

Pour la mise en oeuvre de la politique monétaire, il est souvent très utile à une banque centrale d'avoir une idée des attentes du marché concernant l'orientation future de sa politique. En conséquence, la façon dont les recherches sur la microstructure des marchés peuvent d'abord aider la banque centrale à s'acquitter de sa mission est de favoriser une meilleure compréhension du fonctionnement des marchés ainsi que de leur réaction aux nouvelles et aux chocs économiques.

Les banques centrales étudient depuis longtemps les questions liées à la stabilité des diverses composantes du système financier (marchés financiers, institutions financières et systèmes de compensation et de règlement). Récemment, un certain nombre d'entre elles ont commencé à envisager ces questions de façon plus ciblée et mieux intégrée². Cet intérêt s'explique par l'importance du système financier dans une économie moderne, la forte interdépendance des différentes composantes du système financier et l'appui que les banques centrales sont appelées à fournir à la bonne marche du système financier, par exemple en accordant des prêts à court terme aux institutions financières solvables qui éprouvent un problème passager de liquidité. Étant donné le rôle de plus en plus grand joué par les marchés financiers, une connaissance approfondie de leur mode de fonctionnement, tout particulièrement en période de tensions, revêt une importance fondamentale pour la stabilité financière.

Les banques centrales se livrent à certaines opérations sur les marchés financiers afin de mettre en oeuvre la politique monétaire, de renforcer la stabilité financière et, dans certains cas, de mener d'autres activités. Ces opérations pourraient bénéficier d'une analyse mieux structurée des marchés en cause. Pour nombre de banques centrales, les opérations de marché comprennent la gestion des réserves de liquidités internationales et les interventions sur les marchés des changes. Ainsi, par exemple, bien qu'on sache que les interventions sur les marchés des changes semblent généralement avoir peu d'effet, les recherches sur la microstructure des marchés ont débouché sur des propositions susceptibles d'améliorer l'efficacité de ces interventions. En outre, les banques centrales qui font office d'agent financier de l'État portent un vif intérêt à l'amélioration du fonctionnement et de la liquidité des marchés de titres d'État. Compte tenu du désendettement des administrations publiques, un bon nombre de banques centrales étudient la possibilité de détenir d'autres types d'actifs, ce qui n'est pas sans conséquence du point de vue de la liquidité et du risque de crédit auquel elles s'exposent. Leurs opérations pourraient bénéficier des aperçus que les recherches sur la microstructure des marchés pourraient fournir concernant les déterminants et la dynamique de la liquidité du marché.

La Banque du Canada s'est dotée d'un programme de recherche sur la microstructure des marchés en partie parce qu'elle était consciente du parti qu'elle pourrait en tirer. Ce programme a également été mis en place pour faire face à l'évolution rapide que connaissent les marchés financiers sous l'impulsion du changement technique et des réformes de la réglementation. Il est essentiel que la Banque comprenne en profondeur les conditions du bon fonctionnement des marchés financiers à mesure que les structures de marché évoluent.

Même si l'objet du colloque était de discuter de la structure et de la dynamique des marchés, les conférenciers invités à la séance de clôture ont fait ressortir la présence, tout au long des exposés, d'au moins deux fils conducteurs. Ainsi que l'a indiqué John Chant, on retrouvait au coeur de toutes les communications présentées et de tous les débats le rôle de l'*information* sur le marché — la manière dont la structure des marchés influe sur l'intégration de l'information aux prix en temps normal et en période de tensions, la façon dont les questions d'information se répercutent sur la structure du marché et l'incidence du changement technique sur le traitement de l'information et l'évolution institutionnelle du marché. Les remarques de Richard Lyons ont porté en bonne partie sur l'information relative au flux d'ordres. Il a mis en relief les questions de droit de propriété liées à cette information et la valeur de celle-ci. Il s'est interrogé sur le degré approprié de transparence des marchés à l'égard de cette information et a proposé d'importants axes de recherche au sujet du rôle de ces données dans la dynamique du prix des actifs. Dino Kos s'est penché sur le

thème de la *liquidité*, étudiant en particulier les raisons pour lesquelles les banques centrales devraient s'en préoccuper, les défis à relever dans le contexte actuel et les mesures, s'il en est, que les banques centrales pourraient prendre pour améliorer la liquidité.

Les recherches sont regroupées dans le présent ouvrage sous deux grandes rubriques : la structure des marchés financiers et la dynamique du prix des actifs. Dans les pages qui suivent, nous situons les communications présentées au colloque dans le contexte de ces deux perspectives et cernons les principales leçons à en tirer. Nous exposons en conclusion plusieurs questions importantes qui se sont dégagées des discussions.

1 La structure des marchés financiers

Les caractéristiques structurelles d'un marché influent sur son efficacité, sa stabilité et sa capacité de fonctionnement en période de tensions. Les marchés qui sont liquides, efficaces et dotés d'un bon mécanisme de détermination des prix (en un mot, les marchés qui présentent de « bonnes caractéristiques de fonctionnement ») sont relativement résilients. Les caractéristiques propices à la stabilité financière peuvent être renforcées par une politique publique qui favorise les structures de marché appropriées (ou, à tout le moins, non inappropriées).

Un aspect de la structure du marché que l'on juge important pour la liquidité est le degré de centralisation de ce dernier. Selon l'économie des réseaux, le marché le plus liquide est celui qui compte le plus grand nombre de contreparties potentielles. Lorsqu'un vaste marché liquide peut être morcelé (par le jeu de la concurrence, par exemple) en sous-marchés plus petits, on parle de fragmentation. Par ailleurs, dans les marchés relativement décentralisés tels que la plupart des marchés de titres à revenu fixe, l'économie des réseaux n'est pas nécessairement le facteur déterminant de la liquidité, de sorte qu'une intervention réglementaire d'envergure visant à limiter la fragmentation du marché risque de s'avérer inappropriée.

L'information disponible sur le marché est une autre caractéristique structurelle qui paraît tirer à conséquence pour la liquidité. Une transparence élevée est souvent perçue comme un ingrédient clé de l'équité, de l'efficacité et de la liquidité du marché. La transparence semble toutefois jouer un rôle variable selon la nature de ce dernier; certaines formes de transparence, sur les marchés qui se caractérisent par des transactions de fréquence irrégulière et de montant élevé, peuvent en fait avoir sur les participants des effets pervers qui limitent les transactions.

1.1 La structure de marché « optimale »

Étant donné le vaste éventail des structures de marché, il n'est pas facile pour les décideurs publics de déterminer les structures optimales du point de vue de la société. Plus particulièrement, les réglementations d'application générale, qui reposent sur l'hypothèse implicite que les différences de structure des marchés sont attribuables à une déficience de ces derniers, peuvent poser problème.

Toni Gravelle compare, en soulignant leurs différences, les structures des marchés d'actions et de titres d'État multicourtiers et les pratiques qui y ont cours. Il démontre qu'il existe des distinctions subtiles mais importantes entre ces deux types de marché, très similaires à première vue. Il fait ressortir les différences intrinsèques entre les deux catégories de titres et entre les investisseurs ainsi que dans le degré de centralisation et les règles de transparence en place. De l'avis de Gravelle, ces différences structurelles sont de nature à influencer de façon importante sur les activités des teneurs de marché et, par conséquent, sur leur apport à la liquidité du marché.

Pour étudier la question de la structure optimale du marché, **Nicolas Audet**, **Toni Gravelle** et **Jing Yang** élaborent un modèle dans lequel les clients peuvent opter pour un marché de contrepartie ou un marché fondé sur un carnet d'ordres à cours limité. D'après leurs résultats, les investisseurs préfèrent le marché de contrepartie quand les transactions sont de montant élevé et que leur fréquence est irrégulière, de même que s'ils subissent des chocs de portefeuille relativement importants. Ces conclusions cadrent avec l'observation selon laquelle les marchés dominés par un nombre relativement faible d'investisseurs institutionnels tendent à revêtir la forme de marchés de contrepartie.

Les structures de marché se mettent en place pour répondre aux besoins (souvent particuliers) des opérateurs. Il semblerait donc qu'il n'existe pas de forme structurelle unique qui soit optimale pour chaque marché ou chaque opérateur sur un marché déterminé.

1.2 L'effet des changements de structure sur la qualité des marchés

La structure de marché — concept qui recouvre le comportement des participants et les plateformes ou modalités de transaction sur un marché — exerce une importante influence sur la qualité du marché considéré. Étant donné l'observation voulant que des structures différentes puissent convenir à des marchés différents dans un cadre statique, les études résumées ci-après s'attachent à déterminer l'effet d'un changement de structure. Le premier document analyse une modification réellement survenue dans les exigences de transparence, tandis que le second porte sur l'incidence potentielle des regroupements d'institutions.

Ananth Madhavan, **David Porter** et **Daniel Weaver** étudient l'effet que le renforcement, en avril 1990, de la transparence en amont des transactions à la Bourse de Toronto a eu sur la liquidité du marché. Contrairement à l'hypothèse selon laquelle une transparence accrue améliore la qualité des marchés, les auteurs constatent que ce changement a entraîné une détérioration de la liquidité du marché.

Chris D'Souza et **Alexandra Lai** examinent une autre source possible de modification de la structure du marché : les regroupements entre teneurs de marché. Ils démontrent que, si l'entité issue de la fusion possède une plus grande capacité de

risque que les entreprises qui existaient avant (grâce à une plus grande diversification des secteurs d'activité), le regroupement peut entraîner une augmentation nette du capital de risque affecté aux activités de tenue de marché et améliorer ainsi la liquidité du marché et le bien-être des investisseurs.

Les effets d'un changement de structure du marché sur la qualité de ce dernier peuvent être contraires à l'intuition. Une analyse attentive s'impose dans ce cas.

1.3 La technologie et l'évolution de la structure des marchés

Loin d'être statique, la structure des marchés est en constante évolution. Par exemple, les progrès réalisés dans le domaine des technologies de l'information, en particulier l'avènement des systèmes de négociation électroniques, ont une incidence considérable sur la structure des marchés. Il est donc essentiel de comprendre la nature de ces changements et leurs répercussions sur la qualité des marchés.

Ian Domowitz analyse la relation entre les coûts de transaction, la technologie et le rôle des intermédiaires sur les marchés financiers. Il montre que la recherche d'économies au chapitre des coûts de transaction a entraîné l'apparition de nouveaux mécanismes de transaction automatisés et de nouveaux lieux d'exécution pour les ordres, d'où un risque de désintermédiation pour certains intermédiaires (dont les courtiers traditionnels actifs sur le marché de détail et les bourses de valeurs mobilières). Il analyse la tendance qui favorise les marchés avec carnet d'ordres à cours limité. L'auteur fait toutefois remarquer que cette évolution s'accompagne d'un nouvel ensemble de défis, touchant par exemple la gestion des liquidités des opérateurs, de sorte que les entités victimes de la désintermédiation ont la possibilité de se réinventer ou de se « réintermédiaire ».

Allison Holland examine les implications de l'arrivée de systèmes de négociation électroniques sur le marché des fonds d'État britanniques, ainsi que la stratégie adoptée par l'administration chargée de la gestion de la dette publique face aux défis que leur implantation soulève. La décision d'instaurer un marché central dont des courtiers sont tenus d'assurer la liquidité, tout en ne modifiant à peu près pas le marché des clients ni le degré général de transparence du marché des fonds d'État, a été prise à la lumière d'une évaluation des différences fondamentales entre les divers segments de marché.

Les innovations technologiques sont en train de transformer en profondeur les marchés financiers et le rôle des participants, ce qui a des implications sur le plan de la concurrence, de la fragmentation et de la transparence. Si les autorités jugent nécessaire d'intervenir, elles doivent tenir compte de l'effet différent que les forces à l'oeuvre auront sur les divers marchés et segments de marché.

2 La dynamique du prix des actifs

Les décideurs publics veulent savoir comment les crises prennent naissance sur les marchés financiers et comment elles se propagent de l'un à l'autre. Il est utile pour cela de comprendre les interactions entre les opérateurs des marchés ainsi que les incitations auxquelles ils sont soumis. Dans ce contexte, la dynamique de prix des marchés est considérée comme la résultante globale de la multitude de décisions prises en matière de transactions par chacun des opérateurs à chaque minute d'une journée de négociation, décisions qui dépendent des prix antérieurs. Des détails à première vue insignifiants concernant la structure des marchés et le mode d'interaction des participants peuvent donc avoir d'importantes répercussions sur le comportement des prix. Il faut souvent disposer de données de fréquence élevée, voire pour chaque échelon de cotation (*tick*), pour tester les hypothèses formulées au sujet de la microstructure des marchés. L'avènement de la négociation électronique permet de disposer de plus en plus souvent d'informations détaillées de ce genre.

2.1 Analyse de la dynamique des marchés à la lumière de leur microstructure

Martin Evans et **Richard Lyons** évaluent l'incidence des transactions de gros sur les cours pratiqués sur les marchés des changes. À en juger par les résultats qu'ils obtiennent, les opérations de rééquilibrage de portefeuille ont des effets tant temporaires que persistants (et importants sur le plan économique) sur les cours du change. Les auteurs constatent aussi que ces effets sont plus marqués lorsqu'il y a beaucoup de nouvelles d'ordre macroéconomique. En ce qui concerne les interventions sur les marchés des changes, les résultats impliquent que celles-ci auront des répercussions sensibles sur les prix si elles sont stérilisées, secrètes et neutres quant à l'orientation de la politique monétaire, et que leur effet sera maximal lorsque les marchés réagissent aux nouvelles d'ordre macroéconomique. Les auteurs présentent une méthodologie permettant d'estimer l'incidence des interventions dans le cadre du modèle spécialisé qu'ils utilisent.

2.2 La dynamique des prix en période de tension des marchés

S'attachant à l'évolution du marché intercourtiers des titres du Trésor américain pendant la crise causée par l'effondrement de Long-Term Capital Management, à l'automne 1998, **Craig Furfine** et **Eli Remolona** analysent la spécificité du mécanisme de détermination des prix dans un marché agité. Ils constatent que les flux de transactions ont plus d'effet sur les prix en période d'activité intense et d'asymétrie de la profondeur du marché. Leurs résultats indiquent aussi que le poids de la négociation sur les prix est plus élevé pendant une crise, même lorsqu'on neutralise l'incidence de l'asymétrie et de l'intensification de l'activité.

Toni Gravelle, **Maral Kichian** et **James Morley** élaborent une technique devant leur permettre de déterminer, à partir d'un modèle, les périodes de forte et de faible variance, dans le but d'établir si les corrélations entre les prix du marché augmentent de façon systématique en période de crise (phénomène appelé *shift contagion* en anglais). Leur méthode présente l'avantage

supplémentaire de ne pas nécessiter la connaissance du pays d'origine de la crise. Les auteurs constatent l'existence d'une contagion de ce type sur les marchés des changes des pays développés, mais non sur les marchés obligataires des économies de marché émergentes.

Il se peut que les marchés se comportent de manière assez différente lorsqu'ils sont soumis à des tensions. Les chercheurs et les décideurs doivent tenir compte du fait que la nature de la dynamique des prix et du comportement des marchés sont « dépendants de l'état ».

Questions en suspens

Si les études présentées ont permis de tirer un certain nombre de conclusions, les discussions ont mis en lumière plusieurs questions importantes qui ouvrent de nouvelles pistes de recherche.

- La liquidité du marché est-elle par certains aspects un bien public? Dans l'affirmative, quelles en sont les conséquences?
- Même si les marchés se dotent généralement de structures appropriées et efficaces, l'existence d'équilibres multiples peut-elle faire obstacle à l'apparition d'un optimum? Comment peut-on établir si une solution est optimale? Les décideurs publics peuvent-ils faire évoluer les marchés vers la structure optimale? Le doivent-ils?
- À quoi sont dues les tensions du marché? Existe-t-il différents types de tensions et, le cas échéant, comment les différencier? Les banques centrales peuvent-elles et doivent-elles intervenir pour atténuer les tensions? Dans l'affirmative, quand doivent-elles intervenir et comment?
- Où l'évolution technologique conduit-elle les marchés financiers? Rendra-t-elle les marchés financiers plus efficaces? Plus stables? Plus résilients? Dans l'affirmative, dans quelle mesure? Y a-t-il des coûts? Quels sont-ils? Jusqu'où iront les regroupements? Quelles conséquences auront-ils?

1. Nous avons choisi cette année de fournir dans les actes, à titre d'essai, des résumés non techniques de toutes les études présentées. Cette décision a été prise pour permettre aux auteurs de publier leur communication dans des revues à comité de lecture. Un renvoi à la version intégrale de l'étude est fourni, lorsque cela est possible, à la première page de chaque résumé. Figurent aussi dans les présents actes les observations des commentateurs, les comptes rendus des débats et les remarques des animateurs de la séance de clôture. Nous avons veillé à faire état dans les actes de tous les aperçus auxquels a donné lieu le colloque.

2. Par stabilité financière nous entendons une situation dans laquelle le risque qu'une défaillance du système financier se traduise par d'importants coûts macroéconomiques est négligeable.