

## Troisième commentaire

---

*Richard K. Lyons*

J'ai énormément apprécié ce colloque, qui a symbolisé pour moi le rapprochement de deux visions, l'une microéconomique et l'autre macroéconomique. Dans un contexte plus large, un fossé subsiste entre les deux approches, même dans ma propre pensée. Ainsi, parce que je suis un représentant de la tradition macroéconomique, lorsque j'entends parler par exemple d'« effets de microstructure », je songe aussitôt à des phénomènes de courte durée qui n'ont pas d'influence sur l'allocation des ressources, donc des phénomènes auxquels les macroéconomistes n'ont pas besoin de s'attarder. Et j'ai ce réflexe bien qu'ayant travaillé longtemps dans le domaine de la microstructure.

L'un des éléments qui nous font porter moins d'attention aux « effets » de microstructure et nous intéresser davantage à la microstructure en tant qu'outil d'analyse est notre perception un peu différente de l'économie de l'information. Les macroéconomistes commencent à prendre conscience qu'il y a une autre façon d'aborder certaines questions qui peut convenir tant à l'étude de la politique macroéconomique qu'à celle de la politique microéconomique. La possibilité de jeter un pont sur ce fossé constitue pour moi l'un des aspects les plus enrichissants d'une activité telle que celle-ci.

Prenons la littérature consacrée à l'effondrement boursier de 1987. La plupart des macroéconomistes considèrent ce krach comme un événement important. Si vous examinez les recherches consacrées à cette crise boursière — dont le travail de quelqu'un comme David Romer, qui est macroéconomiste, et de gens comme Hayne Leland et Sandy Grossman —, vous constaterez qu'ils se sont servis de modèles de microstructure. C'est-à-dire que les auteurs ont choisi des modèles de microstructure pour essayer

de comprendre un événement de nature tout à fait macroéconomique. Les modèles de contagion étudiés ici font appel eux aussi à des outils de microstructure pour décrire des événements macroéconomiques.

Une conclusion importante à en tirer est que les modèles de microstructure peuvent nous aider à réévaluer la nature de l'environnement en matière d'information. Est-ce un environnement d'information éclatée, ou pouvons-nous faire appel aux paradigmes courants et nous y fier? Je crois que ces outils sont utiles lorsqu'on veut répondre à une question de ce genre.

Le reste de mon commentaire se divise en deux parties. La première porte sur les enjeux de politique publique et la seconde sur les pistes de recherche que le colloque a permis de mettre en évidence.

## **Politique publique**

***Première remarque : Les transactions électroniques facilitent la collecte et l'intégration des données, et il convient d'encourager cette tendance***

Durant le colloque, nous avons entendu parler de réintermédiation, un concept très utile à mon avis. Au delà de la réintermédiation, les systèmes de négociation électroniques nous ont donné accès à l'information. Nombre des arguments qui ont été exposés aujourd'hui au sujet de l'influence du flux d'ordres sur les prix, entre autres choses, ne sont pas vraiment nouveaux. Maintenant toutefois, parce qu'un grand nombre de ces plateformes électroniques nous permettent de disposer d'un relevé complet de ce qui se passe au cœur du marché, nous pouvons mieux comprendre son fonctionnement. Nous pouvons mesurer et évaluer le phénomène à la source. Les décideurs publics pourraient donc commencer à reconnaître que ces types de données existent et, bien qu'on n'ait pas pensé jusqu'ici à les saisir, inviter les institutions à le faire et à mettre en commun ces données moyennant les bons incitatifs. Chose plus importante, ils pourraient encourager les intéressés à intégrer les différents types de données. J'ai mentionné que, sur le marché des changes, le flux d'ordres peut se décomposer en trois compartiments (transactions entre clients et cambistes, opérations directes entre cambistes et transactions entre cambistes effectuées par l'intermédiaire d'un courtier). J'ai parlé aujourd'hui d'un de ces compartiments. C'est comme si nous étions aux prises avec un phénomène de grande envergure dont nous n'avons encore détecté qu'une petite partie. Par conséquent, la collecte et l'intégration des données sont des choses que les autorités pourraient faciliter considérablement.

***Deuxième remarque : À qui appartiennent les prix?***

À qui appartient le flux d'ordres? Ce n'est pas la manière dont nous avons coutume d'envisager les questions de quantité et de prix. Une quantité et un prix ne sont habituellement pas considérés comme des éléments de propriété intellectuelle. Or, ils ont tout à fait ce caractère, en ce sens qu'on peut affirmer et codifier des droits de propriété. Je ne dis pas que ces droits devraient forcément être codifiés, mais il est légitime de se demander à qui appartient l'information sur les prix et le flux d'ordres. J'aimerais vous proposer une analogie. Certains de mes collègues du corps enseignant qui font de la recherche en marketing me disent à peu près ceci : « Écoutez, vous devriez voir ce qui s'est passé dans notre domaine, du point de vue empirique, quand nous avons eu accès aux données recueillies par balayage optique. » Quand vous allez au supermarché, les données enregistrées par balayage optique peuvent révéler ce que vous avez acheté, si vous avez des enfants, comment vous avez payé la facture, à quelle heure de la journée vous faites vos courses, et ainsi de suite. À qui appartient cette information? Une foule d'entreprises recueillent cette information et la vendent. Nous posons-nous seulement la question? Disons-nous : « Un instant, cette information a de la valeur. Est-ce qu'il n'y en a pas une partie qui me revient, ou est-ce que cela leur appartient? » Lorsqu'un client effectue une opération avec une institution financière, à qui appartient l'information sur le flux d'ordres? Il s'agit d'une question importante touchant les droits de propriété, et je ne crois pas qu'on y ait suffisamment réfléchi.

***Troisième remarque : L'information est un facteur de plus en plus important dans le monde des affaires***

La question de la propriété intellectuelle est en train de modifier la structure de certains secteurs et la manière dont les affaires s'y déroulent. Par exemple, lors d'un programme de formation pour cadres supérieurs offert récemment à Berkeley, je parlais du flux d'ordres et de la valeur de l'information qui s'y rattache. Quelqu'un qui travaille chez Goldman Sachs est venu me dire : « Nous venons d'acheter une entreprise du nom de Spear, Leeds pas parce que nous désirions être actifs dans son secteur [Spear, Leeds & Kellogg est un teneur de marché], mais parce que nous voulions mettre la main sur l'information qu'elle avait sur le flux d'ordres. » Voilà une façon remarquable de concevoir les synergies auxquelles une fusion peut donner naissance : une institution possède de l'information sur les prix ou le flux d'ordres qui peut être exploitée par une autre entreprise. Bien que cela modifie les tendances à la concentration dans le secteur, ce n'est pas de cette

manière que nous avons l'habitude d'envisager les regroupements d'entreprises. Cette question a été abordée dans plusieurs des études, et je crois que le facteur « information » a maintenant de l'importance, plus d'importance qu'il n'en a jamais eu.

#### ***Quatrième remarque : Le rôle que joue la transparence***

La transparence a été l'un des principaux thèmes du colloque, et à juste titre. Elle revêt plus d'une dimension. Dans leur étude, Madhavan, Porter et Weaver ont analysé l'information sur les prix en amont et en aval des transactions, la question étant de savoir si l'on a accès aux prix avant d'effectuer une opération. La raison pour laquelle Goldman Sachs pourrait vouloir acheter Spear, Leeds est liée à l'information sur les quantités en aval des transactions — à la question de savoir à qui appartient cette information et qui y a accès. Un constat qui a été formulé à propos des règles de traitement des ordres sur les marchés boursiers, en particulier les marchés hors cote aux États-Unis, était que le changement important intervenu dans ce domaine en 1997, et dont Ian Domowitz a parlé, a été un point tournant pour les réseaux de communication électroniques. La règle modifiée disposait essentiellement que, lorsqu'un courtier reçoit d'un client un ordre à cours limité, il doit en informer le marché. Le courtier ne peut garder l'ordre à cours limité par devers lui et s'en remettre à son propre jugement pour déterminer ce que sont les meilleures conditions d'exécution.

Pour ce qui est des marchés des changes (et des marchés obligataires), on peut aborder la question de la transparence de deux façons différentes. D'une part, lorsqu'une banque a observé tous les ordres qu'elle a reçus et toutes les opérations qu'elle a effectuées avec ses clients, elle est peut-être en mesure de se servir de cette information pour prévoir l'évolution du marché. D'autre part, elle peut s'intéresser à l'information en amont des transactions : dans la salle des marchés de n'importe quelle banque, les opérateurs au comptant ont, affichés à l'écran, tous les ordres à cours limité des clients. Si l'on pouvait prendre tous ces ordres à cours limité qui sont en attente d'exécution et les regrouper dans l'ensemble du marché, on disposerait d'un carnet regroupé d'ordres à cours limité (une information sur les quantités en amont des transactions). Telle est précisément la sorte d'information qui était visée par les règles de traitement des ordres sur les marchés d'actions hors cote, et rares sont les gens qui se sont demandé sérieusement si des règles analogues seraient appropriées sur les marchés des changes. De nombreux arguments valables peuvent être invoqués à l'encontre d'une transparence totale. Mais il faut aussi tenir compte des

dimensions de la transparence dont nous n'avons pas encore traité, par exemple l'information sur les quantités en amont des transactions dans les marchés des changes. La question n'est même pas encore à l'ordre du jour pour les autorités. Là encore, mon propos n'est pas de prétendre que cette information devrait être réglementée ou rendue publique. Je dis simplement que c'est un point auquel on n'a pas beaucoup réfléchi.

***Cinquième remarque : L'étude de la microstructure peut être utile du point de vue de la conception des marchés***

Cette question a été abordée dans un grand nombre des études présentées. Les institutions officielles telles que le FMI s'intéressent souvent à des pays à propos desquels on se demande s'il convient d'instaurer un marché des changes à terme et si cela aurait une influence stabilisatrice. La théorie de la microstructure peut nous aider à répondre aux questions de ce genre. Si un décideur soutient que la mise en place d'un marché à terme et de contrats à terme normalisés aurait un effet déstabilisateur, la microstructure offre un cadre théorique rigoureux pour l'analyse du problème. Si les conditions décrites dans la théorie sont observées, il se peut qu'effectivement la création d'un tel marché ait un effet déstabilisateur. Si elles ne le sont pas, il n'y aura probablement pas d'influence déstabilisatrice. Beaucoup d'études ont traité de ce genre de questions. L'aspect conception du marché (tout particulièrement dans les économies émergentes) que recèlent un grand nombre des thèmes discutés est riche d'enseignements et d'applications potentielles pour les décideurs publics.

## **Recherche**

***Première remarque : Quelle est la raison d'être d'un service de tenue de marché?***

Quand on s'intéresse à la conception des institutions du point de vue traditionnel de la microstructure, on pense en règle générale à l'asymétrie d'information ou au partage des risques de marché, ainsi qu'à leur interaction. Telles sont en grande partie les questions traitées dans la théorie de la microstructure. L'une des choses qui est ressortie des débats d'hier est que, si nous avons des teneurs de marché sur le marché des changes ou celui des titres à revenu fixe, c'est peut-être que, par exemple, IBM ne souhaite pas assumer un risque de crédit à titre de contrepartie directe de GM. IBM ne veut pas effectuer une opération directement avec GM parce qu'elle s'inquiète du risque de règlement ou de défaillance auquel elle serait

exposée. Par conséquent, à la question de savoir pourquoi il existe des intermédiaires plutôt qu'un carnet électronique public d'ordres à cours limité qui permettrait aux GM et aux IBM de ce monde d'effectuer des opérations entre elles, la réponse semble être que le service fourni par le teneur de marché n'est pas d'ordre transactionnel. La particularité du service assuré réside plutôt dans la capacité du teneur de marché de servir d'intermédiaire dans une transaction qui présente un risque de défaillance. Si vous donniez à IBM et à GM la possibilité de traiter directement entre elles, elles s'en abstiendraient. La structure du marché de contrepartie se serait donc imposée non parce qu'elle permet le partage des risques ou que l'information est asymétrique, mais parce que le risque de crédit doit être géré. La théorie de la microstructure n'a jamais vraiment envisagé la question sous cet angle, et c'est une façon intéressante de s'interroger sur la manière dont nous pouvons analyser les services fournis par les marchés de contrepartie (ou tout autre type de marché). Nous commençons à distinguer des caractéristiques — qui pourraient se révéler déterminantes — dont ne parlait pas la théorie traditionnelle.

***Deuxième remarque : De quelle information parle-t-on?***

Le fait de fonder l'analyse sur l'information véhiculée par le flux d'ordres n'est pas particulièrement éclairant ni utile. Dans tous les modèles de microstructure, le flux d'ordres est le vecteur de l'information. Mais quelle est l'information qui motive ces ordres? Une bonne partie des recherches empiriques portant sur les marchés de titres à revenu fixe, d'actions et de devises indiquent que le flux d'ordres est de fait un déterminant direct des prix. Mais qu'est-ce qui détermine le flux d'ordres? On pourrait dire qu'on n'est pas plus avancé parce que le flux d'ordres est une notion tellement voisine du prix qu'on ne dispose pas, en fait, d'information supplémentaire. Il faut savoir ce qui précède le flux d'ordres.

L'une des stratégies permettant de répondre à cette question consiste à décomposer le flux d'ordres. Les ordres provenant des entreprises non financières et des sociétés financières ont-ils la même influence sur les prix, à montant identique? Sur le marché des changes, on constate que *non*. Cela nous indique que la structure d'information sous-jacente n'est pas simplement une demande homogène et indifférenciée. Les différents ordres n'ont pas la même puissance informative, ce qui nous apprend quelque chose que nous ne savions pas sur la structure d'information sous-jacente. L'information demeure imprécise, mais on comprend mieux où elle réside et

on dispose ainsi d'un nouveau point de départ susceptible de faciliter nos recherches.

Une autre stratégie, si l'on veut préciser la nature de l'information véhiculée par le flux d'ordres, consiste à envisager le prix au temps  $t$  comme une fonction des variables fondamentales au temps  $t$  et de leur valeur attendue au temps  $t + 1$ . Dans le cas d'une action, on pourrait penser aux bénéfices courants et aux bénéfices futurs prévus, respectivement, ou, dans le cas du marché des changes, au taux d'intérêt actuel (ou aux conditions monétaires fondamentales courantes) et aux taux d'intérêt futurs anticipés. Il se peut que le flux d'ordres indique en temps réel la manière dont le marché prend connaissance de l'évolution des attentes des opérateurs concernant la valeur future des variables fondamentales. Après tout, lorsqu'on veut établir le prix d'un actif, on se base sur les valeurs fondamentales futures qui sont attendues, dont les variations ne sont à l'évidence pas connues de tous.

***Troisième remarque : Quel est le rôle du flux d'ordres dans l'intégration de l'information aux prix?***

Qu'on pense aux annonces de bénéfices dans le cas des actions ou aux nouvelles d'ordre macroéconomique dans le cas du marché des changes, on peut se demander si l'information fournie par ces annonces ou nouvelles est intégrée directement aux prix, auquel cas la connaissance du flux d'ordres n'ajoute rien. Ou alors, peut-être que le flux d'ordres nous aide à concilier des interprétations différentes des mêmes données. Je crois que c'est la deuxième réponse qui est la bonne. D'après des résultats provisoires, le flux d'ordres joue un rôle encore plus important dans la détermination des prix quand de l'information publique est fournie au marché, parce que les gens l'interprètent de diverses façons. Cela donne à penser qu'ils utilisent des modèles différents. En tout état de cause, voilà le genre de choses que ce type d'analyse peut nous aider à comprendre.

***Quatrième remarque : Les marchés sont-ils déficients sur le plan de l'investissement en information?***

Nous envisageons souvent les questions de transparence dans un contexte où il existe un volume déterminé d'information. Mais cette information est-elle intégrée plus rapidement aux prix quand le marché est plus transparent? La théorie de l'investissement en information nous dit : « Pas si vite! Il y a une décision qui doit être prise au préalable. » Si je dois investir dans la collecte d'information et que le marché soit tellement transparent que je ne puisse exécuter une opération avant que le prix ne reflète l'information dont je

dispose, je ne vais tout simplement pas consentir à l'investissement initial en information. Dans ce cas, un mécanisme de transaction très transparent risque d'incorporer *moins* d'information aux prix parce que les gens investissent moins dans la collecte d'information en amont. Il s'agit d'une idée très importante et, lorsqu'il est question de transparence et de collecte d'information, nous devons tenir compte de la décision d'investir en information.

***Cinquième remarque : Y a-t-il des équilibres multiples en matière de liquidité?***

J'aimerais parler de la liquidité et de certaines des idées qui se sont dégagées d'un grand nombre des études. Nous avons eu par exemple une discussion, ce midi, qui peut paraître tirée par les cheveux, mais qui s'inspire fondamentalement des idées exprimées au colloque. Le gouvernement canadien émet des obligations indexées qui sont vendues par voie d'adjudication, mais il y a très peu de transactions sur le marché secondaire. L'idée qui a été émise est que le prix d'émission de ces obligations est peut-être plus faible qu'il ne le devrait parce que ces titres ne sont pas très liquides (ils sont souvent conservés jusqu'à l'échéance). Si le marché était plus liquide, qui en bénéficierait? Assurément le gouvernement canadien, car il pourrait vendre ses titres plus cher et, ainsi, diminuer ses coûts de financement.

Voici un modèle simple. Supposons qu'il existe deux segments dans la clientèle. Le premier se compose d'acheteurs qui conservent leurs titres jusqu'à l'échéance et qui désirent détenir des obligations indexées dans leur portefeuille. Le second est constitué d'opérateurs qui ne souhaitent pas participer aux adjudications d'obligations indexées parce que le marché secondaire de ces titres n'est pas assez liquide. Nous avons ici une situation d'équilibre dans laquelle seul l'un des segments prend part aux enchères. Si la banque centrale voulait passer à un équilibre différent dans lequel les deux segments participent aux adjudications, elle pourrait essayer d'attirer le deuxième segment de clientèle en assurant la liquidité du marché secondaire. Les opérateurs du deuxième segment se mettraient sans doute à s'intéresser davantage au marché primaire, ce qui à terme ferait monter les prix.

Pourquoi un opérateur privé n'assume-t-il pas cette liquidité? Où se situe la défaillance du marché? La défaillance du marché s'explique par le fait que l'État est disposé à assumer la fonction de tenue de marché parce qu'il peut s'approprier l'effet externe que constitue la hausse des prix des obligations.



Un teneur de marché privé ne serait pas disposé à assurer cette liquidité; par conséquent, seul le premier des deux segments de clientèle se présenterait aux enchères. J'ai exposé ce scénario pour faire comprendre qu'il pourrait exister des états rigides multiples en matière de liquidité. C'est une question qui mérite un examen plus approfondi.

