

L'analyse - Quel avenir pour le trading algorithmique ?



Par **Gaëlle Le Fol**,
professeur à
l'Université Paris-
Dauphine

L'explosion du trading algorithmique haute fréquence a entraîné une guerre technologique, une course à la milliseconde.

Quasiment inexistant au début des années 2000, le trading algorithmique représente 72 % des échanges sur actions aux Etats-Unis, 35 % en Europe et continue son expansion vers d'autres marchés. Dans son rapport du 13 décembre 2010, la Banque des règlements internationaux attribue une grande partie de la progression de l'activité du marché des changes au trading algorithmique à haute fréquence. Il devrait représenter 25 % du volume total en 2010, dont plus de 40 % pour les futures, 20 % pour les options et plus de 10 % pour les titres à revenu fixe (Source Ait Group).

Le trading algorithmique repose sur un système électronique qui utilise des modèles mathématiques avancés pour déterminer les caractéristiques des ordres. Il est dit «haute fréquence» si la gestion se traduit par un important turnover des positions dont les décisions sont totalement informatisées et réagissent rapidement aux nouvelles conditions de marché.

Le trading algorithmique s'est développé dans les années 1980, mais c'est véritablement vers la fin des années 1990 que la (dé)régulation a permis un développement sans précédent de ces pratiques. Après le passage à la décimalisation en 2001, la mise en place de Regulation NMS (National Market System) en 2007 accentue encore la compétition entre marchés traditionnels et ECNs (Electronic Communication Networks). En Europe, l'entrée en vigueur de la directive européenne sur les marchés d'instruments financiers (MIF) en 2007 signe l'arrêt du monopole des Bourses traditionnelles et ouvre la porte à l'explosion du trading algorithmique haute fréquence.

Cette explosion a entraîné une guerre technologique ; une course à la milliseconde. Des traders «algorithmique» haute fréquence (HFT) installent leurs serveurs au sein des échanges afin de gagner quelques millisecondes sur leurs concurrents ; c'est la co-localisation. Les marchés déplacent leurs centres de données afin de réduire leur temps d'exécution et d'attirer les HFT. Euronext a ainsi inauguré en 2010 les centres de Mahwah, près de New York et Basingstoke, près de Londres. Enfin, pour accélérer l'exécution, certaines sociétés investissent des milliards de

dollars dans la construction de câbles à haut débit comme Spread Networks entre New York et Chicago, et Hibernia Atlantic entre l'Angleterre et le Canada.

Mais cet engouement pour le trading algorithmique s'accompagne de critiques qui resurgissent à chaque crise et le désignent comme responsable des krachs ou au moins de l'aggravation de la baisse des prix, comme lors de la crise de LTCM en 1998 et plus récemment, lors du flash krach du 6 mai 2010. En novembre 2010, Nanex montre que le flash krach a sans doute été provoqué par des manipulations de marché qui ont saturé le système et entraîné des délais dans les cotations. Ces délais ont créé des opportunités d'arbitrage que les HFT ont exploitées massivement avant de se retirer en provoquant un assèchement de la liquidité et une nouvelle chute des prix.

Le trading algorithmique à haute fréquence aurait représenté 25 % du volume total du marché des changes en 2010.

Certains font valoir que les HFT proposent des opportunités d'investissement génératrices de liquidité, accroissent la vitesse d'exécution des ordres et diminuent les coûts. Pour eux, le développement des HFT favorise l'innovation technologique et accroît la compétitivité, ce qui bénéficie au plus grand nombre et même indirectement aux investisseurs individuels. D'autres accusent les HFT de ne fournir qu'une «fausse» liquidité qui disparaît en quelques secondes. Ils alertent sur les dangers de telles pratiques, qui favoriseraient la spéculation, l'apparition de manipulations, d'avantages injustes (ordres flash, dark pools, co-localisation), et les krachs. De rares études empiriques montrent que les HFT améliorent l'efficacité des marchés, diminuent les coûts, mais les résultats sont plus mitigés concernant la liquidité et semblent même pouvoir déstabiliser le marché en cas de chocs.

Régulateurs et membres des gouvernements se sont saisis du dossier et semblent s'orienter vers une régulation accrue. La SEC s'est lancée dans une étude des pratiques des HFT qui doit faire partie de la réforme Dodd-Frank Wall Street. Elle vient par ailleurs de faire 14 propositions en réponse aux problèmes mis en lumière lors du flash krach. De son côté, la Commission européenne a lancé le 8 décembre 2010 une consultation pour réviser la directive MIF qui s'est terminée le 2 février 2011. Les propositions législatives sont attendues courant 2011. ■