

LE *FLASH CRASH* DU 6 MAI 2010 : L'INNOVATION CONTRE LA STABILITÉ ?

MARC-ANTOINE LACROIX*
EMMANUELLE MAYET-DELORD**

Plus de vingt ans après le *krach* boursier de 1987, le marché américain des actions a subi le 6 mai 2010 un nouvel accès de panique à l'occasion d'une chute brutale du Dow Jones de près de 10 % en quelques minutes, immédiatement suivie d'une correction. Plus que l'ampleur de ce *krach* éclair, ce sont surtout les difficultés de la Securities and Exchange Commission (SEC) et des principales places de marché à en avancer une explication univoque qui ont suscité les inquiétudes des observateurs.

L'épisode a aussi révélé une crise de confiance plus profonde de la part des investisseurs américains à l'égard du marché secondaire des actions : d'après un sondage réalisé après le *krach* par un cabinet de conseil indépendant, 73 % des investisseurs interrogés estiment que le marché des

actions ne fonctionne pas de façon ordonnée (*orderly*) et 44 % doutent de sa capacité à garantir des conditions équitables entre les intervenants (*level playing field*) (TABB Group, 2010). Les *dark pools* (bassins de liquidité non transparents) et le *trading* à haute fréquence sont deux exemples régulièrement avancés pour expliquer ce malaise latent, sans toujours bien distinguer la nature réelle des critiques formulées à leur égard : absence de transparence due à une fragmentation excessive du marché, affaiblissement des standards d'intégrité des acteurs, ou simplement risques opérationnels associés aux innovations technologiques ?

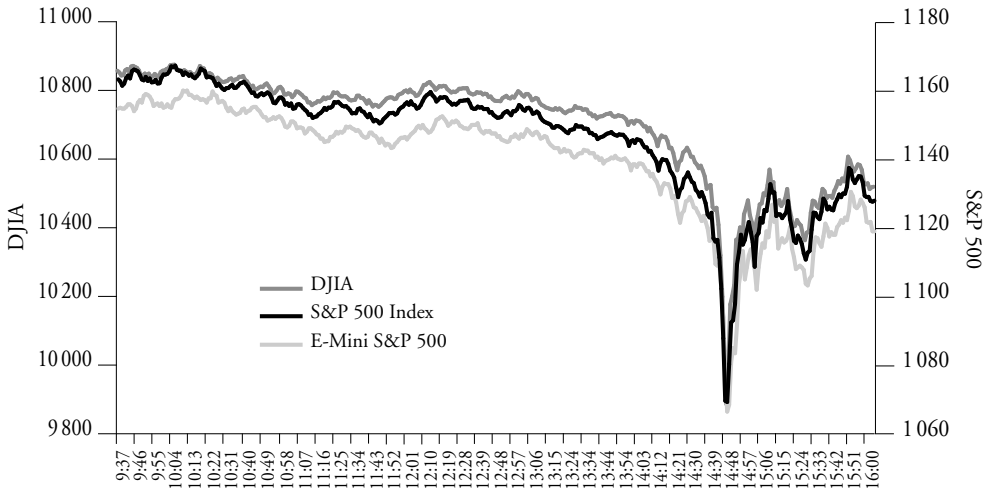
Étonnamment, la loi de régulation bancaire et financière promulguée par le président Obama le 21 juillet 2010¹ traite abondamment du marché des produits dérivés, mais délaisse tota-

* Conseiller financier, Service économique de New York, Direction générale du Trésor (lors de la rédaction de l'article).

** Chargée de mission « marchés financiers américains », Service économique de New York, Direction générale du Trésor.

Cet article reflète uniquement les opinions de ses auteurs et n'engage en aucune manière la Direction générale du Trésor.

Graphique 1
Évolution du cours des E-minis et des principaux indices
du marché américain des actions le 6 mai 2010



Source : Bloomberg.

lement le sujet du marché des actions. Une profonde réflexion sur l'organisation et le fonctionnement de ce marché avait pourtant été lancée par la SEC dès le début de l'année 2010. Les pistes de réformes qu'elle suggérait alors prudemment font aujourd'hui étrangement écho aux conclusions de l'enquête sur les causes du *krach* du 6 mai.

CONCURRENCE ET INNOVATION : DEUX PRINCIPES DIRECTEURS DE L'OUVERTURE DU MARCHÉ DES ACTIONS AUX ÉTATS-UNIS

Contrairement au modèle monopolistique qui prévalait alors à l'époque en Europe, le Congrès américain annonce en 1975 la création d'un

système de marché national (National Market System - NMS)² fondé sur une mise en concurrence de l'ensemble des places de marché d'actions, réglementées ou non. Il anticipe une course à l'excellence et à l'innovation entre les places, censée permettre une baisse des coûts de transaction et une adaptabilité des offres aux besoins spécifiques de chaque catégorie d'investisseurs. À cette fin, il encourage la libéralisation des échanges et l'entrée sur le marché de nouveaux acteurs, tout en posant le principe d'une forte connectivité entre les places. Cette démarche a donné naissance à un marché ouvert, dispersé et complexe, qui repose sur trois principes forts.

Premier principe

Le droit pour l'investisseur d'échanger des actions ailleurs que sur leur lieu

*de cotation pour favoriser la meilleure exécution*³.

Aux États-Unis, une action peut faire l'objet de transactions en dehors du marché sur lequel elle est cotée.

D'une part, une action cotée sur un marché réglementé peut être échangée sur un autre marché réglementé en application du principe d'*unlisted trading privileges* (UTP) prévu par le Securities Exchange Act⁴. À l'origine, le recours à l'UTP pour un titre donné supposait d'obtenir l'autorisation de la SEC. À partir de 1994, il suffit à un marché réglementé d'attendre 24 heures après l'introduction en Bourse d'une société sur un autre marché réglementé pour entamer des transactions sur ses titres. Depuis l'année 2000, l'UTP peut être activé dès que le titre concerné a fait l'objet d'une transaction sur son marché d'origine.

D'autre part, une action cotée sur un marché réglementé peut être échangée sans restriction aujourd'hui sur le troisième marché, le marché de gré à gré des titres cotés. Le NYSE (New York Stock Exchange) a longtemps tenté d'interdire à ses membres d'effectuer des transactions sur ses titres ailleurs que sur des marchés réglementés. Par exemple, par l'intermédiaire de sa règle 390, il ne permettait pas aux *broker-dealers* membres du NYSE de faire se rencontrer des ordres complémentaires inscrits dans leurs carnets d'ordres autrement qu'en passant par un marché réglementé (un procédé aujourd'hui connu sous le nom d'« internalisation »). Sous la pression de la SEC, cette règle a été affaiblie à plusieurs

reprises avant d'être définitivement supprimée en 2000. Tous acteurs confondus, on estime aujourd'hui que le troisième marché abrite environ 40 % du volume total des transactions sur titres cotés⁵.

Concrètement, une action même cotée uniquement au NYSE, au Nasdaq ou sur BATS, par exemple, peut donc indifféremment être échangée sur l'ensemble des places de marché, réglementées ou non⁶. Dès lors, divers mécanismes veillent à ce que les ordres soient dirigés vers le lieu d'exécution le plus favorable, l'un des critères privilégiés par le législateur américain étant le prix.

Deuxième principe

Le maintien d'une forte connectivité entre les plates-formes à travers des règles de transparence pré et posttransactions pour garantir une formation efficace des prix.

En 1975, le Congrès américain confie à la SEC la mission de relier l'ensemble des marchés par l'intermédiaire de systèmes de communication des données. La première initiative en ce sens, la Consolidated Tape, est lancée l'année suivante.

Aujourd'hui, le Consolidated Tape System (CTS) enregistre les transactions effectuées sur les titres cotés ailleurs que sur le Nasdaq. Le versant prétransaction est assuré par le Consolidated Quote System (CQS) qui agrège les cotations⁷. Les données pré et posttransactions relatives aux titres du Nasdaq sont, quant à elles, centralisées par l'intermédiaire du

Nasdaq/UTP Plan. Toutes les informations collectées sont consolidées, puis disséminées au moyen de trois canaux : le Réseau A diffuse les informations relatives aux titres cotés au NYSE, le Réseau B concerne les titres cotés sur des marchés autres que le NYSE et le Nasdaq, et le Réseau C, les titres cotés au Nasdaq. Les données ainsi obtenues sont vendues aux investisseurs et permettent de déterminer le NBBO (*national best bid offer*). La durée de consolidation et de diffusion au public varie de 5 à 10 millisecondes.

En parallèle, des systèmes de routage sont créés. L'Intermarket Trading System (ITS) lancé en 1978 permet aux courtiers de diriger les ordres vers les meilleures propositions de prix, tant sur les marchés réglementés que sur le troisième marché. Mais trop rigide pour s'adapter à l'arrivée sur le marché de nouveaux modes de transactions, l'ITS est remplacé en 2005 par des systèmes de routage concurrents opérés directement par les courtiers.

Troisième principe

La promotion de la diversification des lieux et des méthodes d'exécution des transactions pour favoriser la concurrence et l'innovation.

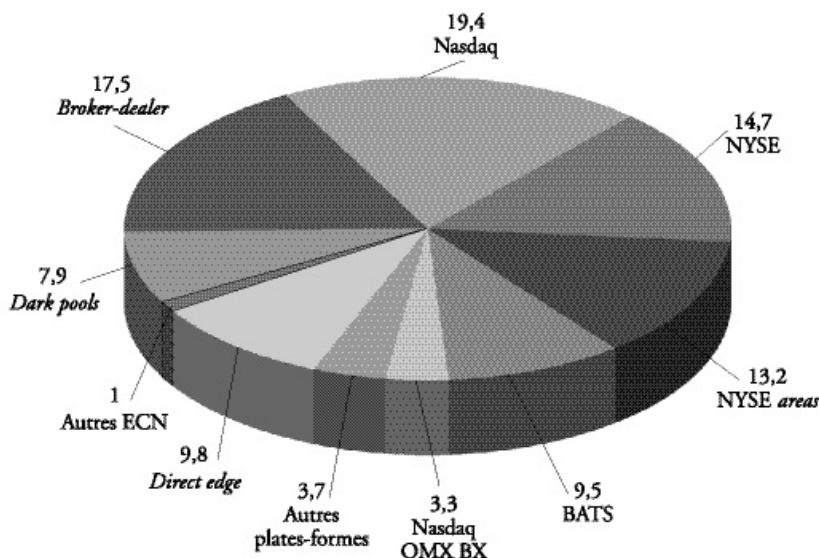
À partir des années 1990, d'importants progrès technologiques ouvrent la porte à de nouveaux acteurs et à de nouvelles méthodes d'exécution des transactions sur le marché des actions. La régulation NMS de 2005, la plus importante évolution réglementaire

de la microstructure financière aux États-Unis depuis 1975, recompose le paysage boursier autour des systèmes multilatéraux de négociation.

Les systèmes multilatéraux de négociation (*automated trading systems* - ATS) sont des plates-formes entièrement électroniques régulées par la SEC aux termes de la régulation ATS de 1998. Il en existe deux types : les systèmes multilatéraux de négociation dits « transparents », en ce qu'ils publient des informations pré et posttransactions (*electronic communication networks* - ECN), et les *dark pools* dits « opaques » car leur faible part dans les volumes de transactions⁸ les dispense de publier leurs informations prétransactions et de dévoiler leur identité posttransactions.

En faisant peser sur les places de marché, et non plus sur les seuls courtiers, l'obligation de diriger une transaction donnée vers une autre place offrant un prix plus favorable, d'une part, tout en protégeant exclusivement les cotations automatisées, d'autre part, la régulation NMS accélère la transition du NYSE d'un système où les transactions s'exécutaient uniquement manuellement sur le *floor* vers le système hybride *floor*/cotations électroniques qui le caractérise aujourd'hui. Dans l'ensemble, les Bourses traditionnelles sont fortement incitées à automatiser leurs transactions, ce qui s'accompagne d'une vague de fusions-acquisitions. Le Nasdaq, qui avait déjà acquis l'ATS Brut ECN en 2004, achète Instinet en avril 2005. Au même moment, le NYSE fusionne avec Archipelago, propriétaire de l'ATS ArcaEx. En parallèle, entre décembre 2005 et juin 2010, le nom-

Graphique 2
Répartition des volumes de transactions
entre les différentes plates-formes d'échanges sur les actions cotées
(septembre 2009)
(en %)



Source : SEC, *Concept Release on Market Structure*, janvier 2010.

bre d'ATS enregistrés auprès de la SEC passe de 36 à 81⁹.

La mise en place du NMS fondé sur l'équilibre entre liberté de choix pour l'investisseur, promotion de l'innovation technologique et connectivité des places de transaction a finalement donné naissance à un système dans lequel n'importe quelle action, où qu'elle soit cotée, peut être échangée :

- sur n'importe quel marché réglementé (NYSE, Nasdaq, BATS, par exemple) ;
- sur un système multilatéral de négociation, transparent ou non (régulation ATS) ;
- par internalisation : un courtier fait en sorte que se rencontrent des ordres complémentaires en interne.

Cette évolution a ainsi profondément modifié le rôle joué par les opé-

rateurs historiques : si en janvier 2005, le NYSE exécutait directement environ 79 % du volume des échanges portant sur ses actions, ce chiffre est passé à 25,1 % en octobre 2009.

KRACH DU 6 MAI 2010 ET DYSFONCTIONNEMENTS DU MARCHÉ DES ACTIONS AUX ÉTATS-UNIS

Au moment de la mise en œuvre de la régulation NMS, les États-Unis se félicitaient de leur système de mise en réseau des marchés et y voyaient « la principale raison pour laquelle les marchés américains d'actions sont largement reconnus comme les plus justes,

les plus efficaces et les plus compétitifs du monde »¹⁰. Le *krach* éclair du 6 mai 2010 est venu modérer cet enthousiasme en mettant en évidence un certain nombre de dysfonctionnements. Si les conclusions de l'enquête menée par les régulateurs ne remettent pas en cause le principe de la création du NMS, elles relèvent certaines lacunes dans sa mise en œuvre, à commencer par un manque d'harmonisation des procédures de gestion du stress et un défaut d'encadrement de certains fournisseurs de liquidité.

Chronologie du *krach* du 6 mai

La SEC et la Commodity Futures Trading Commission (CFTC)¹¹ ont rendu publiques le 30 septembre 2010 leurs conclusions définitives sur les causes du *krach* éclair. Le 6 mai était marqué depuis l'ouverture par une certaine nervosité des marchés causée par les incertitudes entourant la crise de la dette grecque et caractérisée par une grande volatilité des cours. Le *krach* a démarré à 14 h 32 sur le marché des E-minis (un produit dérivé adossé au cours du S&P 500, échangé sur le Chicago Mercantile Exchange - CME) après qu'un fonds d'investissement ait placé un ordre de vente de 75 000 contrats d'une valeur estimée à environ 4,1 Md\$. L'algorithme omettant les facteurs prix et temps, le programme s'est exécuté en 20 minutes au lieu de plusieurs heures (à données comparables). La crise soudaine de liquidité qui en a résulté s'est propagée en quelques minutes au marché des actions où un grand nombre d'acteurs se sont retirés, et où en l'absence de

coupe-circuit harmonisé, l'exécution automatique des *stub quotes*¹² a généré des transactions à des prix allant de quelques centimes à 100 000 dollars par titre, effaçant provisoirement près de 900 Md\$ du marché. À 14 h 47 le Dow Jones atteignait les 9 872,57 points, soit une baisse totale de 9,16 % sur la journée en cours. Entre 14 h 40 et 15 heures, environ 2 milliards de titres ont été échangés et plus de 20 000 transactions ont été réalisées à des prix s'écartant de 60 % ou plus du prix d'échange juste avant le *krach*. À 14 h 45, une pause de 5 secondes dans les transactions de E-minis sur le CME a permis un retour progressif au calme, bien que l'ordre de vente initial du fonds d'investissement ait continué à s'exécuter jusqu'à 14 h 51. À 15 heures, la baisse totale du Dow Jones avait été ramenée à 463,05 points (soit -4,26 % au total sur la journée en cours) et à la fermeture, l'indice avait retrouvé un niveau de 10 520,32 points, soit une baisse de 3,20 % depuis la clôture de la veille. Le S&P a suivi la même trajectoire (cf. graphique 1 plus haut).

Défaut d'harmonisation des mécanismes de gestion du stress

Dès le 18 mai 2010, date du premier rapport d'enquête sur le *krach* du 6 mai, les régulateurs aboutissent à une conclusion étonnante : dans un système fondé sur la connectivité des places de marché, les mécanismes de gestion harmonisée des crises sont inexistantes ou inefficaces. Les coupe-circuits en place ne se sont pas

déclenchés et aucune règle commune n'organise l'annulation des transactions erronées. Ce défaut de coordination des places ayant joué un rôle majeur dans l'effondrement du marché le 6 mai 2010, deux programmes sont depuis entrés en phase de test jusqu'au 10 décembre 2010 à l'initiative de la SEC : une procédure harmonisée d'annulation des transactions erronées et un mécanisme de coupe-circuit généralisé prévoyant d'interrompre les échanges de tous les titres du S&P 500 pendant cinq minutes en cas de variation de 10 % ou plus des prix en 5 minutes ou moins. Le coupe-circuit, qui s'est déjà déclenché à plusieurs reprises, a été étendu depuis son entrée en vigueur à l'ensemble des titres du Russell 1000 et à un échantillon d'ETF.

Pour autant, une absence de *krach* avant le mois de décembre ne suffira pas à elle seule à prouver l'efficacité du mécanisme de coupe-circuit, puisque aucun incident notable ne s'était produit depuis le *krach* de 1987. De plus, à ce jour, aucun des deux tests décrits ne s'applique au marché des dérivés actions, alors qu'il a été établi que le *krach* du 6 mai s'y est formé. La stabilité sur le marché des actions supposera pourtant inévitablement le développement d'une connectivité robuste non seulement entre les places de marché d'actions elles-mêmes, mais également entre le marché des actions et le marché des produits dérivés actions. La SEC et la CFTC en conviennent elles-mêmes dans le rapport d'enquête final du 30 septembre et précisent que la création en mai 2010 d'un comité conjoint sur les nouveaux enjeux réglementaires (dont la première mission consiste justement à émettre des

recommandations sur la base des conclusions de l'enquête sur le *krach* éclair) constitue une première étape dans cette direction¹³.

Asymétrie entre droits et devoirs des fournisseurs de liquidité

Le statut de « teneur de marché » (*market maker*) confère divers avantages à ses titulaires, en contrepartie de l'obligation d'absorber les chocs sur le marché en prenant des positions assurant la liquidité en cas de crise. Or les conclusions de l'enquête sur les causes du *krach* rapportent qu'un très grand nombre de ces fournisseurs de liquidité se sont retirés du marché le 6 mai. Parmi les raisons qu'ils invoquent aujourd'hui pour justifier leur comportement figurent : leur crainte qu'un événement catastrophique encore inconnu d'eux n'ait été à l'origine de l'effondrement du marché, leurs doutes quant à l'intégrité des données de marché disponibles à cet instant précis, leur anticipation d'une annulation *ex post* de transactions effectuées avec de telles variations de prix, voire dans certains cas une saturation de leurs systèmes informatiques rendant toute transaction impossible. Quoi qu'il en soit, la question de la légitimité du retrait de ces acteurs en plein *krach* se pose autant que celle des limites et des dérogations réglementaires à apporter à l'obligation de tenir le marché à tout prix, y compris à ses propres dépens. Le NYSE a déjà assoupli le statut de ses *designated market makers*¹⁴ en 2008, mais ce n'est pas le cas de l'ensemble des places. Autre facette du débat : les stratégies développées par les *traders*

à haute fréquence (*high frequency traders*) leur ont permis de se positionner en importants fournisseurs de liquidité au point de parfois tenir le rôle des *market makers* traditionnels, avec les avantages que cela comporte, mais sans les obligations associées en termes de maintien de la qualité du marché. En particulier, la SEC s'interroge sur le bien-fondé de l'extension à leur profit de certains avantages en numéraire généralement accordés par les places de marché aux fournisseurs de liquidité traditionnels, alors même que rien n'empêche les *traders* à haute fréquence de se retirer du marché en cas de crise, ce qui s'est d'ailleurs produit le 6 mai 2010 d'après les conclusions communiquées par la SEC dès la semaine suivant le *krach*.

EFFICACITÉ ET INTÉGRITÉ DU MARCHÉ DES ACTIONS : CONCURRENCE ET INNOVATION

Au-delà de ses causes immédiates, le *krach* du 6 mai 2010 invite à une réflexion plus générale sur les implications de la concurrence et de l'innovation pour l'efficacité et l'intégrité du marché des actions.

La concurrence et l'innovation ont-elles permis d'accroître l'efficacité du marché ?

La question des coûts de transaction

La concurrence introduite entre les

plates-formes d'exécution depuis près de trente ans a indéniablement permis de réduire significativement les coûts de transaction pour les investisseurs : au cours des seules dix dernières années, ils auraient ainsi chuté environ de moitié sur les actions du S&P. Cette baisse des coûts de transaction a permis en retour une baisse des commissions facturées par les gestionnaires d'actions à leurs clients individuels : ainsi, les commissions sur les transactions pour le compte de particuliers de Schwab sont passées en moyenne de 35 dollars en 2003 à moins de 10 dollars en 2010.

Il est clair que si l'efficacité des marchés devait se mesurer uniquement à l'aune de la taille des commissions sur les transactions individuelles, la bataille pour l'efficacité pourrait ainsi être considérée comme largement gagnée.

Pourtant, il semble que la concurrence produise des effets très inégaux selon les différentes catégories d'investisseurs. Les investisseurs de long terme se plaignent notamment régulièrement de certaines stratégies déployées par les investisseurs de plus court terme, comme les *traders* à haute fréquence, et estiment que ces stratégies tendent à renchérir leurs coûts de transaction. Les *traders* à haute fréquence, ont en effet tendance à intervenir sur les plates-formes électroniques pour « traquer » les empreintes électroniques laissées par les investisseurs institutionnels et répliquer ainsi leurs ordres, ce qui dégrade les conditions de réalisation des transactions. Ainsi, selon une enquête d'un consultant américain (Quantitative Services Group, 2009), l'utilisation de ces algorithmes de « poursuite » et de « réplification »

pourrait avoir pour effet d'augmenter d'une fois et demie à trois fois les coûts de transaction pour les investisseurs institutionnels.

La formation du prix : l'exemple des *dark pools*

Les transactions réalisées par la trentaine de *dark pools* répertoriées à ce jour représentaient 7,9 % du volume total des transactions effectuées sur des actions cotées au troisième trimestre 2009. Les principaux clients sont les investisseurs institutionnels réalisant des transactions sur des blocs de plus de 10 000 actions en moyenne et ne souhaitant pas envoyer au marché des signaux qui pourraient avoir un impact sur les conditions d'exécution de leurs transactions. Il est ainsi souvent avancé que les *dark pools* présentent l'avantage de ne pas affecter les conditions du marché, et donc la liquidité, par l'annonce d'ordres de grande taille. La SEC s'interroge cependant sur les conséquences de cette absence de transparence sur les mécanismes de formation du prix. En effet, du fait de leur influence croissante, les *dark pools* soustraient de plus en plus de cotations à l'agrégation dans le CQS et donc à la participation à l'établissement du prix de marché (NBBO)¹⁵.

La liquidité

Force est de constater que l'accroissement des volumes d'échanges ne s'accompagne plus nécessairement d'une amélioration réelle de la liquidité. Cette réserve porte essentielle-

ment sur le comportement des *traders* à haute fréquence, qui représenteraient à ce jour entre 50 % et 75 % des transactions quotidiennes et qui sont à l'origine d'un taux de rotation très élevé des titres achetés et vendus. Les échanges sont exécutés en quelques millièmes de secondes par des ordinateurs dotés d'algorithmes ultrasophistiqués capables de décoder plusieurs millions de messages par seconde. Le ratio entre les ordres initiés et les ordres exécutés est de 1 pour 30, ce qui signifie que 97 % des ordres qu'ils placent n'aboutissent pas et sont annulés, souvent en l'espace de quelques nanosecondes. La pratique des *flash orders*, par exemple, consiste à tenter d'échapper aux règles de certaines places qui facturent des frais aux investisseurs répondant à une offre d'acheter ou de vendre, tout en récompensant au contraire ceux qui ont posté cette offre. Pour rester du côté de l'offre, les *traders* à haute fréquence bombardent le marché d'offres qu'ils maintiennent pendant une demi-seconde en espérant que certaines offres rencontreront une demande. Lors d'une table ronde organisée en juin 2010 par la SEC, certains investisseurs n'ont ainsi pas hésité à qualifier la liquidité apportée par les *traders* à haute fréquence de « liquidité opportuniste ».

Concurrence et équité : l'exemple de l'accès aux données de marché

L'enquête sur les causes du *krach* éclair a révélé des retards significatifs (jusqu'à 20 secondes) dans l'achemi-

nement des données CTS et CQS le 6 mai au plus fort de la crise. Ces dysfonctionnements ayant vraisemblablement alimenté les inquiétudes des acteurs du marché, la SEC annonce dans le rapport du 30 septembre son intention d'enquêter sur la fiabilité et l'intégrité des données de marché en général, et d'identifier tout comportement, intentionnel ou non, susceptible de freiner leur dissémination efficace. Il est vrai que si l'ouverture à la concurrence est souvent allée de pair dans le passé avec une plus grande équité, à travers des marchés plus ouverts et plus accessibles aux investisseurs, le lien entre concurrence, équité et intégrité du marché se retrouve aujourd'hui affaibli par le développement de certaines pratiques liées à l'accès aux données de marché.

La régulation NMS de 2005 autorise les places de marché à vendre directement leurs données aux investisseurs, après les avoir transmises aux réseaux consolidés. En pratique, le temps nécessaire à la consolidation, bien que très bref, permet aux données vendues par les marchés sans étape intermédiaire d'être les premières à atteindre les investisseurs. Autrement dit, les investisseurs choisissant d'acheter les données d'un marché particulier les reçoivent avant que les autres investisseurs ne réceptionnent les données consolidées de l'ensemble des marchés, ce qui soulève des doutes quant au respect du principe plus général de l'accès équitable au marché.

Ce questionnement est prolongé par la pratique de la « colocalisation » par les *traders* à haute fréquence qui installent des serveurs au sein même des places de marché pour se rapprocher

physiquement des ordinateurs de ces dernières et être ainsi les premiers à recevoir l'information. Outre le fait que dans un souci d'équité et d'intégrité, les conditions d'accès à l'information devraient être les mêmes pour l'ensemble des intervenants, le coût de la location d'un espace auprès de la salle de marché pourrait créer une distorsion des conditions d'accès au marché aux dépens des petits investisseurs.

Innovation et sécurité : certaines pratiques à encadrer d'urgence

L'un des exemples de pratiques suspectées par les régulateurs de créer des risques nouveaux pour la stabilité financière est le *naked sponsored access*, au terme duquel un intermédiaire permet à un ou plusieurs clients de se connecter directement à la plate-forme en utilisant son code membre sans autre forme de contrôle. Cette pratique contrevient aux règles de sécurité les plus élémentaires en laissant intervenir sur le marché un investisseur amateur et devrait être interdite sans délai, ou du moins très strictement encadrée. La SEC a proposé en janvier 2010 une règle en ce sens qui n'a à ce jour pas été formalisée¹⁶.

Depuis le 6 mai 2010, les mesures prises par la SEC concernent essentiellement les coupe-circuits et l'annulation des transactions erronées, alors que le *krach* éclair a révélé bien plus que de simples dysfonctionnements ponctuels.

Les conclusions dévoilées le 30 septembre 2010 dans le cadre de l'enquête sur les causes du *krach* ouvrent de nombreuses perspectives aux régulateurs, en particulier au regard de certaines pratiques des *traders* à haute fréquence, de l'accès équitable et efficace aux données du marché et de la supervision commune des marchés actions et dérivés actions. En parallèle, la SEC continue à solliciter des avis et à organiser des

tables rondes sur la base du document de réflexion interrogeant la structure et le fonctionnement du marché des actions qu'elle avait publié en janvier 2010.

Reste à savoir si une simple intervention du régulateur - et non du législateur - pour corriger les failles du grand NMS suffira à raffermir à long terme la confiance de l'ensemble des acteurs à l'égard de l'intégrité du marché américain des actions.

NOTES

1. Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act of 2010, HR 4173.
2. Article 11A du Securities Exchange Act of 1934 introduit par les « amendements de 1975 ».
3. L'article 11A ajouté en 1975 au Securities Exchange Act ordonne à la SEC d'examiner les règles des marchés réglementés restreignant la réalisation de transactions sur des titres ailleurs que sur leur lieu de cotation.
4. Article 12(f) du Securities Exchange Act of 1934.
5. Chiffres SEC (proposition sur les *dark pools* du 13 novembre 2009).
6. La liste des marchés réglementés aux États-Unis (*national securities exchanges*) est disponible sur le site de la SEC : www.sec.gov/divisions/marketreg/mrexchanges.shtml.
7. Le CTS et le CQS sont administrés par la Consolidated Tape Association (CTA).
8. La régulation ATS fixe le seuil à 5 % du volume d'échanges journaliers pour une action donnée et la plupart des *dark pools* ne dépassent pas le seuil des 1,3 % (SEC, proposition du 13 novembre 2009).
9. Chiffres SEC : *ATS Trading Systems, Active Filers as of June 15, 2010* ; disponible sur le site : www.sec.gov/foia/ats/atlist0610.pdf.
10. « *The Commission believes that the NMS approach adopted by Congress is a primary reason that the US equity markets are widely recognized as being the fairest, most efficient and most competitive in the world* » (régulation NMS, 2005).
11. Le régulateur en charge du marché des produits dérivés sur titres « complexes » aux États-Unis.
12. Les *stub quotes* sont les cotations excessivement faibles ou élevées permettant aux teneurs de marché de remplir leur obligation de proposer un ordre lorsqu'ils ne souhaitent en réalité pas intervenir sur le marché.
13. Le Joint CFTC-SEC Advisory Committee on Emerging Regulatory Issues a été créé en mai 2010 (par un hasard du calendrier, sa création ayant été annoncée dès 2009) et marque le début d'une coopération renforcée entre les deux régulateurs sur les nouveaux défis réglementaires des marchés américains. Il est composé de représentants de la CFTC et de la SEC, ainsi que de personnalités du monde universitaire. Sa première mission consiste à émettre des recommandations sur la base des conclusions de l'enquête sur les causes du *krach* du 6 mai 2010.
14. Anciennement connus sous le nom de *specialists*.

15. La SEC propose notamment d'abaisser le seuil de transparence prétransaction de 5 % à 0,25 % et d'exiger la révélation en temps réel de l'identité de l'ATS à l'origine d'une transaction, sauf exceptions notables (SEC, proposition du 13 novembre 2009).

16. Proposition de la SEC en date du 13 janvier 2010 (*proposed rule 15c3-5*).

BIBLIOGRAPHIE

CFTC (Commodity Futures Trading Commission) et SEC (Securities and Exchange Commission) (2010), *Findings Regarding the Market Events of May 6, 2010*, rapport au Joint Advisory Committee on Emerging Regulatory Issues, 30 septembre.

CFTC (Commodity Futures Trading Commission) et SEC (Securities and Exchange Commission) (2010), *Preliminary Findings Regarding the Market Events of May 6, 2010*, rapport au Joint Advisory Committee on Emerging Regulatory Issues, 18 mai.

HAZEN T. L. (2009), *Securities Regulation in a Nutshell*, 10^{ème} édition, West Group.

NAES R. et SKJELTORP J. (2006), « Is the Market Microstructure of Stock Markets Important ? », *Economic bulletin*, vol. 77, n° 3/06, pp. 123-132.

QUANTITATIVE SERVICES GROUP (2009), « Beware of the VWAP Trap », *Research Note*, novembre.

SEC (Securities and Exchange Commission) (2001), *Report of the Advisory Committee on Market Information : a Blueprint for Responsible Change*, 14 septembre.

TABB GROUP (2010), « TABB Group Says Confidence Level in US Equity Market Structure is Highly Polarized across the Marketplace since the May 6 Market Crash », communiqué de presse, 27 mai.

DOCUMENTATION

Securities and Exchange Commission (SEC)

- Régulations :

- Exchange Act Release n° 40760 (8 décembre 1998), 63 FR 70844 (22 décembre 1998) (régulation ATS) ;
- Exchange Act Release n° 51808 (9 juin 2005), 70 FR 37496 (29 juin 2005) (régulation NMS).

- Propositions/appels à commentaires :

- Exchange Act Rel. n° 60997 (13 novembre 2009), 74 Fed. Reg. 61208 (23 novembre 2009) (*Proposed Rules on Dark Pools*) ;
- Exchange Act Rel. n° 60684 (18 septembre 2009), 74 Fed. Reg. 48632 (23 septembre 2009) (*Proposed Rules on Flash Orders*) ;
- Exchange Act Rel. n° 61358 (14 janvier 2010) 75 Fed. Reg. 3594 (21 janvier 2010) (*Concept Release on Equity Market Structure*).