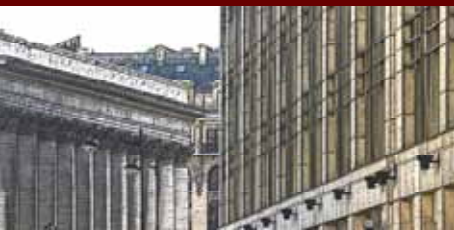


Octobre 2008

Département des Etudes



Les Cahiers scientifiques - n°6

***Transactions de bloc, fragmentation,
et directive MIF : que peut-on
apprendre des données historiques
de la place parisienne ?***

Nathalie Oriol,

GREDEG (DEMOS) - CNRS – Université de Nice Sophia-Antipolis

AUTORITÉ
DES MARCHÉS FINANCIERS
AMF

Avertissement — Les Cahiers scientifiques sont une publication animée par le Département des Études de l'Autorité des marchés financiers. Ils présentent des travaux d'étude et de recherche menés en interne ou par des chercheurs extérieurs issus du monde académique et avec lesquels l'Autorité des marchés financiers a mis en place une collaboration, en particulier à travers le Conseil scientifique.

Les Cahiers scientifiques reflètent les vues personnelles de leurs auteurs et n'expriment pas nécessairement la position de l'Autorité des marchés financiers.

Synthèse

Cet article propose d'étudier les raisons incitant les infrastructures de marché à se fragmenter en fonction des besoins différenciés des investisseurs et les conséquences envisagées sur leur qualité et leur efficacité. Sur la base de données Euronext Paris collectées par l'AMF d'octobre 2006 à octobre 2007, l'étude réalisée permet de caractériser les comportements des initiateurs d'ordres de blocs selon trois modes d'appariement différents : en carnet sur NSC, par voie d'applications ou sur le segment de gré à gré rapporté au marché central (TCS). Les résultats obtenus sont confrontés avec les évolutions réglementaires et les nouvelles initiatives concurrentielles initiées par la directive Marchés d'Instruments Financiers (MIF). Les risques de détournement des flux d'ordres de grande taille du marché central par les systèmes alternatifs de négociation (notamment les *dark pools*) sont ainsi identifiés en fonction des préférences et profils des investisseurs institutionnels.

L'auteur remercie l'Autorité des Marchés Financiers, Hubert Reynier, Fabrice Pansard, et toute l'équipe de la Direction et de la Régulation des Affaires Internationales pour leur accueil et l'accès à la base Sesam, Laurent Grillet-Aubert, Bénédicte Doumayrou, Anne Demartini, Erwan Le Saout, Dominique Torre, Julien Terramorsi, Laurent Schwager, Fabrice Riva et Jean-Pierre Pinatton pour leurs remarques et leurs conseils, ainsi que Peggy Fouchard pour sa précieuse contribution sur le traitement SAS de la base.

SOMMAIRE

Introduction	5
I. Analyse des transactions de blocs : brève revue de la littérature	9
II. Négocier une transaction de bloc sur Euronext : règles de marché et statistiques descriptives	12
II.1. Les différents modes de négociation des transactions de blocs à l'international	12
II.1.1. La négociation de blocs sur le marché de référence (<i>downstairs market</i>).....	12
II.1.2. Les transactions de blocs effectuées en hors marché (<i>upstairs market</i>).....	13
II.1.3. Les arrangements institutionnels	17
II.2. La fragmentation des ordres de blocs sur la place parisienne avant la MIF.....	18
II.2.1. TCS et applications : définitions	18
II.2.2. Volumes d'activités	20
II.2.3. Transparence et formation des prix.....	22
II.2.4. Concurrence et activité des intermédiaires.....	25
III. Impacts de prix sur transactions de bloc : une étude sur Euronext Paris	29
III.1. Les données.....	29
III.2. La méthodologie.....	31
III.3. Résultats et interprétation	36
III.3.1. Résultats généraux.....	36
III.3.2. Les composantes de l'effet permanent.....	40
III.4. Discussion autour de la Directive MIF.....	45
III.4.1. Un nouveau cadre réglementaire	46
III.4.2. De nouvelles initiatives concurrentielles.....	49
III.4.3. Viabilité des <i>dark pools</i> et conséquences envisagées de la fragmentation	53
IV. Conclusion	57
Références bibliographiques	59
Annexe 1 : Fonctionnement des ordres à quantité cachée (Icebergs)	61
Annexe 2 : Exemples de stratégies élaborées par les « bruiteurs ».....	63
Annexe 3 : Cotation sur un Crossing Network, l'exemple de Xetra XXL.....	65

Introduction

La directive des Marchés d'Instruments Financiers (MIF), en abandonnant le principe de centralisation des ordres qui prévalait sur certaines places, a profondément modifié l'organisation des infrastructures de marché. Euronext¹ et son marché parisien, à l'instar de la majorité des places européennes structurées autour d'un carnet d'ordres, ont vu leurs fonctions de négociation contestées par de nouveaux intervenants. Internalisation systématique, systèmes multilatéraux de négociation, les offres sont nombreuses, différenciées et visent à personnaliser au maximum les méthodes d'exécution, afin de les faire correspondre aux besoins des investisseurs. A la clé : une incitation à innover pour l'ensemble de la chaîne de traitement des ordres, des économies d'échelles et une baisse des coûts de transaction. Mais le spectre d'une fragmentation excessive des flux d'ordres fait craindre pour la liquidité et l'efficacité du processus de découverte des prix des titres européens.

Bien que largement analysé sur le plan académique, le phénomène de fragmentation ne bénéficie pas d'une définition consensuelle. Cette difficulté à circonscrire le concept et donc, à élaborer des outils de mesure, repose sur le fait qu'il existe plusieurs origines à la fragmentation d'un marché (Foucault 2007, Gresse 2001) : multi-cotation des titres, préférences hétérogènes des investisseurs, exceptions réglementaires en termes de transparence pré ou post-transaction... Les dimensions sont nombreuses et les conséquences sur la qualité et l'efficacité des marchés souvent contradictoires (Hamilton, 1979). Quels effets dominants doit-on attendre de la fragmentation induite par les nouvelles initiatives concurrentielles en Europe ? Une baisse des coûts, une optimisation de l'architecture informatique et une augmentation globale des volumes traités ou au contraire une détérioration du processus de formation des prix et de la profondeur consolidée des titres ?

Les transactions de blocs constituent l'un des principaux enjeux au cœur de ce débat, et ce pour plusieurs raisons :

¹ Malgré l'intégration avec le NYSE depuis 2006, cette appellation est conservée lorsqu'il s'agit d'évoquer la partie européenne de la nouvelle entité fusionnée.

- en premier lieu, parce qu'elles sont génératrices d'importantes commissions et sont donc susceptibles de faire l'objet d'intenses batailles concurrentielles. Selon Tony MacKay, président d'Instinet Europe, les marchés européens se segmentent en fonction de deux types de systèmes alternatifs : ceux qui se concurrencent de manière frontale sur la vitesse et les prix d'exécution et ceux qui misent sur la différenciation en ciblant certaines transactions spécifiques comme celles de grande taille ;
- parce qu'elles sont généralement porteuses de signaux informationnels forts qui font d'elles d'importantes contributrices au processus de découverte des prix (Easley et O'Hara, 1992). En effet, les investisseurs institutionnels disposent généralement d'un niveau d'expertise et d'analyse financière supérieur. En réalisant des transactions de grande taille, ils permettent ainsi aux prix de refléter de manière continue l'évolution de la valeur réelle des actifs. C'est pour cette raison que les travaux académiques qualifient ces investisseurs « d'informés » ;
- parce qu'enfin, elles bénéficient d'exemptions réglementaires en termes de transparence c'est-à-dire d'obligation de diffusion publique de l'information pré et post-transaction. Elles sont donc particulièrement susceptibles d'être détournées des marchés centraux au profit de systèmes de négociation opaques (*dark pools*), empêchant ainsi toute contribution au processus de découverte des prix et à l'amélioration de la profondeur consolidée des titres.

Anticiper les conséquences de la directive, en termes de qualité et d'efficacité des marchés, nécessite donc de s'intéresser aux déterminants des décisions d'acheminement des ordres de grande taille vers les différents marchés. Mais la consolidation et l'historisation des données MIF reposant sur un processus long et graduel, tout traitement approfondi reste prématuré, quelques mois seulement après la mise en application de la directive. Par ailleurs, certaines initiatives susceptibles de modifier considérablement le paysage des opérations boursières (Bats, Turquoise, Baikal) sont en cours de développement ou de lancement. En fonction de ces contraintes, que peut-on apprendre des données passées ? Avant la mise en place de la nouvelle réglementation, ce type de transaction était déjà à l'origine d'un certain niveau de fragmentation de la place parisienne puisqu'il légitimait l'existence de méthodes d'appariement complémentaires à la confrontation directe des ordres de vente et d'achat au sein du carnet d'ordre central :

- un système déclaratif des transactions réalisées hors carnet² (TCS-Trade Confirmation System) fondé sur des interactions bilatérales et contractuelles entre les intermédiaires et leurs clients institutionnels. Ce système peut être qualifié de « hors marché » mais strictement d'un point de vue opérationnel dans la mesure où les transactions ne sont pas intégrées au sein du carnet d'ordres. Mais il est, d'un point de vue réglementaire, totalement rattaché au marché réglementé. A ce titre, il était, avant la mise en place de la directive MIF, soumis à des contraintes d'encadrement en termes de fourchettes de négociations et de procédures déclaratives auprès de l'entreprise de marché et des autorités ;
- un mécanisme d'arrangement institutionnel (les applications) qui permet à un même intermédiaire de procéder à un appariement interne entre deux de ses clients ou de se porter lui-même contrepartie face à l'un d'entre eux.

Comment caractériser l'hétérogénéité des motivations des investisseurs qui justifie une telle diversité de mode d'exécution ? Les services proposés par les nouveaux entrants, notamment les *dark pools*, sont ils susceptibles de correspondre de manière plus adaptée aux préférences des initiateurs de blocs et donc de détourner une partie de la liquidité et de l'information contenue dans ces flux d'ordres ?

Nous proposons une analyse de ces questions articulée sur la base de données historiques pré-MIF. Après une brève revue de la littérature des travaux académiques en matière de transactions de blocs (Section I), nous présentons le marché des blocs parisien tel qu'il se structurait à l'aube de la directive : ses règles d'encadrement et quelques éléments de statistiques descriptives (Section II). L'étude réalisée en section III sur une base de données Euronext Paris (octobre 2006/octobre 2007) présente les impacts de prix des transactions de bloc calculés à partir des trois modes d'appariements disponibles : carnet d'ordres NSC, transactions négociées en *upstairs* (TCS) ou transactions négociées en application. La comparaison de différents effets de prix permet :

- d'une part de déterminer les raisons qui expliquent les choix d'acheminement d'un initiateur de bloc en fonction du mode d'exécution sélectionné (et les possibles facteurs

² Nous utiliserons également l'expression générique de « marché *upstairs* » afin de qualifier ce système. A noter que ce dernier n'est pas spécifiquement dédié aux transactions de blocs mais à toute forme de transaction – y compris les transactions hors séances – pouvant être négociée en dehors du marché central.

d'insatisfaction). Ce volet permet notamment d'établir deux types de profils différenciés : les investisseurs dits informés et ceux présents pour des motifs de liquidité ;

- et d'autre part de localiser les flux d'ordres vecteurs d'information.

Ces résultats sont, enfin, confrontés aux évolutions réglementaires et aux nouvelles initiatives concurrentielles. Les investisseurs les plus informés, plus enclins à négocier en carnet plutôt qu'au sein d'applications ou en *upstairs*, sont les plus susceptibles d'échapper au marché réglementé en faveur des *dark pools*. Cependant, il existe un paradoxe qui rend la viabilité de ces nouveaux systèmes encore fragile : la nécessité d'attirer des fournisseurs de liquidité justement réticents à traiter dans un univers opaque, afin d'atteindre une probabilité d'exécution élevée.

I. ANALYSE DES TRANSACTIONS DE BLOCS : BREVE REVUE DE LA LITTERATURE

Sur une majorité de places financières co-existent deux mécanismes distincts permettant d'apparier les transactions de grande taille : le marché central (*downstairs market*), où le bloc est généralement acheminé anonymement par tranches afin de ne pas subir un impact de marché trop élevé et le hors marché (*upstairs market*) où les intermédiaires se chargent de « travailler » le bloc, en négociant directement à partir de leur propre inventaire ou en constituant un pool de contrepartie. La majorité des études portant sur les transactions de blocs ont pour objectif de comprendre les origines de cette répartition entre le marché central et le hors marché, et d'expliquer la légitimité d'une telle fragmentation.

Kraus et Stoll (1972) ont fourni les premières descriptions des impacts de prix engendrés par une transaction de grande taille. Ils distinguent trois types d'effets :

- les effets de court terme sur la liquidité qui sont générés notamment par les difficultés d'absorption qu'implique un ordre d'une telle taille : manque de profondeur du marché, coûts de recherche de contreparties des intermédiaires ou de couverture de position si ces derniers agissent en compte propre. Ces différents impacts observables sur les prix des transactions de blocs peuvent se matérialiser sous la forme de commissions explicites, ou d'un prix s'écartant défavorablement du prix de référence sur le marché et récompensent les intermédiaires pour les services rendus ;
- les effets dus à une élasticité imparfaite des courbes d'offre et de demande de titres. En effet, les titres n'étant pas de parfaits substituts, le vendeur de bloc doit concéder une réduction pour inciter les acheteurs à acquérir une proportion supplémentaire de titres jusqu'à absorption de la demande excédentaire ;
- les effets dus à l'occurrence d'une information nouvelle (variations des fondamentaux, résultats sectoriels...) et qui, conformément au principe d'efficience informationnelle du marché, est exploitée par les investisseurs disposant d'un niveau d'expertise suffisant et ainsi incorporée au sein des prix des actifs.

Le premier effet est temporaire car il n'a pas d'implication durable sur le prix d'équilibre d'un actif. Les deux autres sont considérés comme permanents dans la mesure où, lorsque la demande excessive est absorbée ou lorsque l'information nouvelle est incorporée, ils engendrent un changement d'anticipation des agents quant à la valeur intrinsèque de l'actif échangé. Kraus et Stoll proposent, à ce titre, une méthodologie permettant de mesurer et isoler ces impacts de prix, appliquée sur des données NYSE de 1968 à 1969.

Cette caractérisation des impacts de prix des transactions de blocs a servi de base à de multiples tentatives d'approfondissements. Sur le plan théorique, les recherches se sont concentrées autour de la justification du rôle joué par le segment hors marché. Est-il simplement un élément cannibalisant pour le marché central, ou au contraire, un complément de liquidité appréciable et adapté à un certain profil d'investisseur ? Burdett et O'Hara (1987) ont élaboré un modèle présentant les implications du processus de recherche de contreparties pour une transaction de bloc, en soulignant le rôle fondamental joué par l'*upstairs* dans la neutralisation des coûts de sélection adverse³. Seppi (1990), quant à lui, a développé un modèle théorique expliquant les choix de répartition d'un bloc en fonction des motivations de l'initiateur. Il démontre notamment l'intérêt pour un investisseur, motivé par des besoins de liquidité, de négocier en *upstairs*, au sein de relations non anonymes, plutôt que d'acheminer son ordre par tranche vers le marché central. Grossman (1992) modélise les équilibres de marché simultanés qui peuvent se former sur le marché central et le segment hors marché. Il montre notamment que la co-existence de ces deux modes d'appariement peut s'effectuer autour d'équilibres stables, à la différence des travaux initiés par Pagano (1989), et légitimer un certain niveau de fragmentation bénéfique dans le cadre d'une hétérogénéité de préférences des investisseurs. Il démontre que les brokers, présents sur le segment hors marché et disposant d'une information privilégiée sur les demandes latentes, inexprimées au sein du marché central, sont plus à même de procéder à leur appariement à de meilleurs prix.

Sur la base de ces travaux fondateurs, les études empiriques se sont multipliées au cours de la dernière décennie, chacune ciblant une structure de marché différente et apportant un éclairage supplémentaire sur les motifs de positionnement et de répartition des initiateurs de blocs.

³ Les coûts de sélection adverse sont supportés par les investisseurs et/ou intermédiaires réalisant des transactions avec des investisseurs/intermédiaires disposant de plus d'informations sur la valeur intrinsèque des actifs. Plus la probabilité de rencontrer ce type d'investisseur est élevée, plus le risque d'échanger un actif à un prix désavantageux est important. Ceci conduit, à terme, les intermédiaires à exiger une forte prime de risque lorsqu'ils n'ont pas la possibilité d'identifier le niveau d'expertise et d'information de la contrepartie.

Madhavan et Cheng (1997) ont mesuré les impacts de prix évoqués par les précédents travaux sur 30 titres du DJIA. Les résultats ont montré que ce sont les investisseurs présents pour des motifs de liquidité qui acheminent majoritairement leurs transactions de blocs vers le segment *upstairs*, car ils sont réticents à laisser une option gratuite sous la forme d'un ordre à cours limité sur le marché central. Madhavan et Keim (1996) ont modélisé des effets de prix temporaires et permanents autour des blocs qu'ils ont testés empiriquement sur des titres de l'AMEX, du NYSE et du NASDAQ de faible liquidité et négociés hors marché de 1985 à 1992. Les impacts de prix calculés sur les titres négociés sur le Nasdaq se sont révélés être beaucoup plus importants que sur les titres négociés sur le NYSE où les blocs ont également la possibilité d'être acheminés sur le parquet, ce qui souligne à nouveau la complémentarité des deux modes d'appariement. Les auteurs ont également démontré la présence d'effets de fuite, c'est-à-dire d'impacts permanents sur les prix, antérieurs à l'exécution totale de la transaction de bloc. Ce résultat a permis d'expliquer les raisons pour lesquelles les investisseurs, souhaitant exploiter une information/expertise privée sur l'émetteur, préfèrent acheminer leurs ordres par tranches sur le marché central plutôt que de risquer de dévoiler leur stratégie à un pool de contreparties potentielles en *upstairs*, avant exécution.

Plusieurs études, structurées autour d'une méthodologie de calcul d'effets similaire à celle présentée au sein de cette étude, ont été spécialement consacrées à l'analyse des conséquences de la co-existence d'un carnet d'ordres électronique central et d'un segment *upstairs*.

Qu'il s'agisse du Toronto Stock Exchange (Smith et *al.*, 2001), du Helsinki Stock Exchange (Booth et *al.*, 2002), de la bourse milanaise (Chwen Chwen, 2004) ou de la place parisienne (Riva, 2000 et Bessembinder et Venkataraman 2004), tous les résultats convergent vers une totale complémentarité du carnet et d'un segment de négociation hors marché. Dans un environnement non anonyme, les investisseurs traitant pour des motifs de liquidité peuvent signaler de manière crédible aux intermédiaires qu'ils ne sont pas en possession d'une information privée sur la valeur intrinsèque des titres. Assurés d'éviter tout risque de sélection adverse et dotés d'une visibilité privilégiée sur la liquidité hors carnet, les intermédiaires ont ainsi la possibilité de proposer une fourchette de prix améliorée, en référence à celle observable sur le marché central. Selon Bessembinder et Venkataraman, cette configuration permettrait notamment à cette catégorie d'investisseur de grande taille de ne supporter que 20% des coûts d'exécution qu'ils auraient dû supporter au sein du carnet d'ordres central. Du côté des initiateurs de blocs souhaitant exploiter une information privée, le carnet reste l'option d'exécution la plus attractive et permet de réduire les possibilités de fuite d'information inhérentes à la recherche de contrepartie.

II. NEGOCIER UNE TRANSACTION DE BLOC SUR EURONEXT : REGLES DE MARCHE ET STATISTIQUES DESCRIPTIVES

Euronext à l'instar de nombreuses autres places internationales, conscientes de ces complémentarités, offre aux initiateurs de blocs la possibilité de réaliser leurs transactions à l'intérieur du carnet central ou de faire l'objet d'une procédure de négociation entre intermédiaires et investisseurs.

II.1. *Les différents modes de négociation des transactions de blocs à l'international*

Cette diversité des modes d'appariement n'est pas une spécificité propre à la bourse européenne et caractérise également de nombreuses places internationales, sous des formes différenciées.

II.1.1. *La négociation de blocs sur le marché de référence (downstairs market)*

Initialement, les transactions de grandes tailles peuvent être directement acheminées vers le marché de référence⁴. Les modalités d'exécution de ces ordres dépendent, dans ce cas, de la structure du marché concerné. Ainsi, sur les marchés strictement dirigés par les ordres, les investisseurs institutionnels ont la possibilité de router leurs ordres directement au sein du carnet. La difficulté réside dans le fait que, la profondeur du carnet étant souvent insuffisante, l'absorption de l'ordre n'est pas immédiate, dévoilant ainsi totalement la stratégie et les intentions son initiateur. La plupart des marchés dirigés par les ordres (notamment le Toronto Stock Exchange, Euronext, l'Australian Stock Exchange ou encore le SETS sur le London Stock Exchange⁵) ont ainsi offert la possibilité d'initier des ordres à quantité cachée (*iceberg orders*,

⁴ Nous qualifions ici de marché de référence l'ensemble des marchés organisés où sont admis à première cotation les titres susceptibles de faire l'objet d'une transaction de bloc.

⁵ Voir pour TSX [<http://www.tsx.com/en/pdf/IcebergOrderFAQ.pdf>], pour Euronext : [<http://www.euronext.com/fic/000/011/015/110157.pdf>], pour le LSE : [<http://production.investis.com/lse/news/releases/2003/2003-04-29/>] et pour l'ASX : [http://www.asx.com.au/supervision/rules_guidance/asxl/asx_section_31.pdf]

voir annexe 1). L'investisseur peut ainsi exécuter son ordre progressivement par petites tranches tout en gardant confidentielle la quantité consolidée de sa transaction.

Sur un marché hybride tel que le NYSE, les ordres de blocs peuvent être acheminés, soit par l'intermédiaire d'un *floor broker* qui transmet ensuite l'ordre au spécialiste, ce dernier agissant comme un commissaire-priseur, soit par le biais du système Direct+⁶. Jusqu'à la fusion Nyse-Archipelago, Direct+ était limité aux ordres dont la quantité n'excédait pas 1099 titres, limite trop restrictive même dans le cas où l'initiateur souhaitait opter pour une exécution morcelée de son ordre de grande taille. Mais depuis l'intégration du système alternatif et la création de « l'*hybrid market* », cette limitation a été supprimée, permettant aux initiateurs de blocs de bénéficier d'une exécution automatique et d'effectuer plus aisément un découpage de leur ordre en plus petites tranches. Sur les marchés dirigés par les prix (ou de dealers) comme le SEAQ Londonien ou le Nasdaq, les teneurs de marché sont en compétition pour l'exécution des ordres. Les ordres de grande taille sont transmis vers un ou plusieurs dealers qui « travaillent » l'ordre de bloc et finissent par constituer un pool de contrepartie à un prix négocié ou se porter eux-mêmes contrepartie d'une part ou de la totalité du bloc.

II.1.2. Les transactions de blocs effectuées en hors marché (*upstairs market*)

Parallèlement au marché central et parce que l'exécution en *downstairs* n'est pas adaptée à leurs caractéristiques spécifiques, les transactions de blocs bénéficient majoritairement d'un traitement différencié de celui des petites et moyennes transactions au sein d'un espace dédié. Au sein de ces espaces qualifiés "d'*upstairs*" ou de « hors marché », les intermédiaires entretiennent des relations bilatérales avec leurs clients à la manière d'un marché de dealer classique. Ils localisent par contact direct –électroniques ou téléphoniques- des contreparties potentielles aux ordres qui leurs sont adressés ou choisissent de se porter eux-mêmes contrepartie à partir de leur propre inventaire (voir encadré pour le détail de ces procédures). Les libertés concédées aux interactions institutionnelles diffèrent cependant d'un espace de transaction à un autre, notamment en termes de transparence et de formation des prix. Ces différences tiennent aux liens plus ou moins étroits que les segments *upstairs* entretiennent avec les marchés organisés par le biais de règles d'interaction.

⁶ Direct+ est un système d'acheminement et d'exécution électronique et automatisée des ordres sur le NYSE.

Encadré 1 : Méthodes d'appariement des blocs en *upstairs*

La constitution d'un carnet de demande (*accelerated book building*) : l'intermédiaire agit en tant que mandataire de l'investisseur et se rémunère par commission. Il constitue un livre d'ordres de contreparties potentielles et détermine un prix sur la base de ce carnet. L'opération est plus risquée pour l'investisseur qui doit subir une incertitude en termes de prix définitif mais moins pour l'intermédiaire qui n'expose pas son bilan à un risque excessif.

L'opération de prise ferme (*bought-deal*) : l'intermédiaire agit ici comme principal. Il accepte d'acquérir/de se défaire des titres auprès de son client. Il procède, généralement immédiatement après la transaction, à un repositionnement i.e. une opération symétrique auprès d'autres contreparties. Le client obtient ainsi la garantie de la finalisation de la transaction ainsi qu'une meilleure visibilité sur le prix d'exécution de son bloc, bien que celui-ci subisse souvent une décote comparativement à une opération *d'accelerated book building*. En contrepartie, l'intermédiaire supporte un risque de position élevé, mais peut trouver un intérêt à l'opération en effectuant une plus-value lors du dénouement de sa position.

Les opérations hybrides (*back-stopped deal*) : elles combinent les deux opérations précédentes. Les intermédiaires constituent un carnet de demande mais se portent garants d'une bonne fin de placement et d'une limite de prix. Cette obligation de moyens et de résultats contraint ainsi l'intermédiaire à se porter contrepartie de dernier ressort dans le cas où la transaction ne peut être dénouée dans les conditions initialement prévues.

Aux deux extrémités existent ainsi des marchés *upstairs* totalement opaques où les prix sont librement négociés, où les intermédiaires ne sont pas contraints par des obligations de transparence et des marchés *upstairs* « rapportés » au marché central, soumis aux règles élaborées par l'entreprise de marché, où les prix doivent être négociés, à de faibles marges près, conformément aux prix de marché et où chaque transaction doit faire l'objet non seulement d'un affichage post transaction sur le marché mais également une déclaration aux autorités de marché compétentes.

A titre d'illustration de cette diversité, aux Etats-Unis, le marché dit *upstairs*, regroupant notamment les transactions de blocs du Nyse et du Nasdaq, concerne les titres dont la quantité

traîtée au sein d'une même opération est supérieure à 10000 titres ou dont la valeur négociée dépasse les 200000\$ et donne très rarement lieu à un enregistrement. Les prix sont librement négociés à quelques exceptions près. Ainsi, les blocs négociés sur les titres du NYSE en *upstairs*, à un prix en dehors de la fourchette, tombent sous le coup de la règle 127. Cette règle de « désintéressement du carnet » oblige les « *floor brokers* » à se porter contrepartie, au prix du marché, des ordres symétriques au bloc qui auraient dû bénéficier d'une exécution si le bloc avait été dirigé vers le marché central. A la bourse de Toronto fondée sur un carnet d'ordres central, les transactions de blocs (10000 titres ou 100000\$ minimum) sont négociées sur un segment spécifique entre intermédiaires mais à un prix au moins aussi favorable que ceux en vigueur sur le marché. Elles s'affichent en temps réel en carnet. Seule l'information concernant la nature même de la transaction (compte propre ou client/client) bénéficie de délais de publication.

En Europe, les règles de marché et modes d'appariement des transactions de blocs présentent également une certaine hétérogénéité. Ainsi, le London Stock Exchange a intégré de manière complète le marché de gros avec celui des petites et moyennes transactions. En effet, si la segmentation s'opère entre différents modes d'appariement (co-existence d'un système dirigé par les ordres -le SETS- et d'un système dirigé par les prix -le SEAQ- et son pendant international le SEAQ-I), un même teneur de marché peut négocier à la fois des ordres de petites tailles et des transactions de blocs. A la différence du critère statique des marchés américains, la classification des transactions comme blocs repose sur le critère dynamique de la taille normale de marché⁷. Est donc considérée comme bloc toute transaction qui atteint 75 fois la taille normale de marché, lorsque cette dernière est équivalente à 2000 titres ou plus et 50 fois, lorsqu'elle est équivalente à 1000 titres ou moins. Jusqu'à la mise en place de la directive MIF, l'obligation de signaler les transactions de blocs aux autorités de marché bénéficiait d'importants délais de publication post-transaction, pouvant s'échelonner jusqu'à 5 jours après exécution⁸. Délai conséquent également accordé sur le Swiss Exchange pour les blocs initiés sur l'*upstairs* suisse (à partir de 200 000 CHF) qualifiés de « sensibles » (i.e. où l'intermédiaire agit comme principal).

Du côté allemand, la bourse de Francfort a fait figure de précurseur en lançant, dès 2001, Xetra XXL⁹. Sur cette plateforme électronique de *crossing*, les ordres de blocs se négocient quotidiennement durant plusieurs séances de négociations périodiques, sur la base de prix importés (milieu de fourchette en vigueur sur le marché de référence). Contrairement à l'*upstairs* allemand où les déclarations des transactions peuvent s'effectuer le jour suivant mais

⁷ Normal Market Size (NMS). Nombre référent d'action défini à partir d'un calcul journalier de la valeur moyenne des transactions réalisées

⁸ Ou jusqu'à ce que le dealer ait réussi à déboucler sa position à hauteur de 90%.

⁹Xetra XXL Market Model [http://deutscheboerse.com/dbag/dispatch/en/kir/gdb_navigation/trading_members]

uniquement au régulateur et non au marché, sur Xetra XXL, les séances de pré négociation s'effectuent au sein d'un carnet d'ordres fermé (i.e. dont l'information est uniquement accessible à ses participants) mais donnent lieu à une publication en fin de journée à l'ensemble du marché de référence. Enfin, sur Euronext, le système déclaratif TCS permet aux intermédiaires de négocier des transactions de blocs considérées comme réglementées en dehors du carnet central. Les conditions de négociations de blocs y étaient, avant la MIF organisées selon des critères d'appartenance à un indice (Euronext 100, Next 150...) un mode de cotation (continu ou fixing) et, suite à la mise en œuvre de la directive, selon le volume d'échange quotidien moyen par titre:

Tableau 1¹⁰ : Seuil minimal d'appartenance à la catégorie des transactions de bloc

Titres considérés	Euronext 100	Next 150	Autres Titres négociés en continu	Autres Titres négociés au fixing	NextTrack
Seuil (€)	500 000	250 000	100 000	50 000	150 000

Source : www.euronext.com

Ces quelques illustrations attestent de la diversité d'organisation de la négociation de blocs en dehors des marchés de référence. De manière synthétique, les différenciations observées sont tributaires de :

- la définition du bloc : en fonction du marché considéré, la catégorisation peut s'effectuer soit en fonction de critères statiques, comme des volumes ou des quantités de titres déterminés à l'avance, soit en fonction de critères dynamiques c'est-à-dire actualisés en continu face à l'évolution des volumes observés sur le marché ;
- la transparence post-transaction : il s'agit ici des délais de publications accordés aux initiateurs de blocs. Les délais peuvent être fixes (quelques heures à plusieurs jours) ou variables (le temps pour l'intermédiaire de couvrir sa position). Ces déclarations peuvent également faire l'objet d'une diffusion uniquement restreinte aux autorités de marché compétentes, ou élargie à l'intégralité du marché ;
- les contraintes sur les prix : elles préjugent des latitudes de négociations accordées aux intermédiaires pour les transactions de blocs. Ces contraintes peuvent être strictes, reposant

¹⁰ Article 4403 du livre I des règles de marché harmonisées d'Euronext, Edition du 1/03/2007

sur un prix imposé et importé du marché central, excluant tout processus de découverte des prix (Xetra XXL) ou plus relâchées (marge autorisée de part et d'autre du dernier cours traité).

II.1.3. Les arrangements institutionnels

En complément des possibilités d'exécution de bloc au sein et en dehors du marché référent, certaines places proposent un ensemble de procédures spécifiques visant à faciliter certains arrangements institutionnels. Ces procédures peuvent prendre différentes formes et ne sont pas forcément propres aux transactions de grande taille.

Ainsi, Euronext offre la possibilité d'exécuter des transactions par voie d'application (cf. 2.2.1), c'est-à-dire l'autorisation d'exécuter en phase continue un ordre d'achat face à un ordre de vente en provenance d'un même membre. Ces transactions spécifiques, qui peuvent concerner l'exécution d'ordres de grande taille, peuvent être répertoriées soit dans le carnet d'ordres¹¹ soit par le système déclaratif TCS¹². Le SWX, en accompagnement des procédures facilitées en *upstairs*, offre la possibilité aux intermédiaires de procéder à une déclaration d'intention ou à une offre dirigée¹³. Dans le premier cas, le participant a ainsi la possibilité d'informer un ou plusieurs autres intermédiaires, sans engagement de sa part, de son désir de conclure une transaction sur une valeur mobilière donnée. Il est libre de fournir la taille de l'ordre et le prix souhaité. Dans le second, tout intermédiaire peut adresser une offre ferme à un participant donné, les autres participants ignorant l'existence de cette offre jusqu'à ce qu'une transaction soit conclue. La quantité et le prix doivent y être obligatoirement indiqués. Sur le LSE, les investisseurs institutionnels peuvent s'adresser à un broker-dealer dans le cadre d'un WPA (*Worked Principal Agreement*). Le broker-dealer s'engage, par cette procédure, à fournir/vendre un titre à une quantité et un prix choisi. S'il ne parvient pas à constituer un pool de contrepartie dans la journée correspondant aux conditions fixées, il doit lui-même se porter contrepartie de l'ordre ainsi pré négocié.

¹¹ A noter que, si elles sont intégrées en carnet, elles ne participent cependant pas aux processus de confrontation direct des offres et des demandes de titres et sont, au contraire, négociées au préalable par l'intermédiaire et ses clients.

¹² Dans le premier cas, les applications sont soumises à des contraintes de prix plus restrictives que dans le second : en effet, sur TCS, les applications sont soumises à la même réglementation que n'importe quel ordre de bloc.

¹³ SWX, Conditions Générales, [http://www.swx.com/download/admission/regulation/general/gc_swx_fr.pdf]

L'hétérogénéité des motivations des initiateurs et les nombreux coûts sous-jacents aux transactions de blocs imposent aux places financières de fournir des services d'appariement variés et adaptés. Comme le souligne ce tour d'horizon des différentes pratiques, en matière de négociation de blocs à l'international, Euronext et plus spécifiquement la place de Paris avant même la mise en place de la directive MIF, regroupaient en un seul et même espace, diverses possibilités de réaliser des transactions de grande taille. La section suivante propose d'en étudier plus en détail les mécanismes et règles sous-jacentes.

II.2. *La fragmentation des ordres de blocs sur la place parisienne avant la MIF*

Comme nous l'avons vu, la fragmentation peut avoir deux origines : une origine opérationnelle, via l'existence de plusieurs solutions d'appariement distinctes au sein d'un même espace transactionnel et informationnel, à travers la diffusion partielle de l'information sur les transactions. Les transactions de blocs, nécessitant un traitement différencié des autres transactions et une certaine liberté d'interaction entre intermédiaires, contribuent à fragmenter les marchés y compris ceux appliquant le principe de centralisation des ordres. Ainsi, préalablement à l'application de la directive et pour un certain type de flux d'ordres, Euronext Paris était d'ores et déjà un marché que l'on pouvait considérer comme fragmenté autour de trois modes d'appariement :

- la confrontation directe de l'offre de la demande au sein du carnet d'ordres
- les applications
- le hors marché déclaré aux autorités compétentes (Trade Confirmation System – TCS)

Comment définir, légitimer et quantifier ces possibilités de sorties de carnet ?

II.2.1. TCS et applications : définitions

Le système TCS a été développé par Euronext afin de rattacher certaines transactions négociées au marché réglementé. Ces transactions sont classées en fonction de deux paramètres :

- leur occurrence pendant (*in-session*) ou en dehors (*out-session*) des heures d'ouvertures d'Euronext ;

- leur nature : seules les transactions de blocs et certaines opérations spécifiques (telles que les transactions hors séances, réalisées en VWAP¹⁴, ou les transactions en delta neutre) peuvent être exécutées en dehors du carnet central et reportées par l'intermédiaire de TCS.

Les intermédiaires souhaitant faciliter les transactions de blocs ont ainsi la possibilité de négocier ces transactions en dehors du marché central tout en bénéficiant du cadre réglementaire fourni par les autorités compétentes. Une fois la transaction effectuée par l'acheteur et le vendeur (par la constitution d'un pool de contrepartie ou par une prise de position de l'intermédiaire), l'ensemble des informations de l'exécution doivent être transmises dans un délai de 15 minutes à l'entreprise de marché. Une fois collectée par Euronext, les données sont diffusées au régulateur et au public en temps réel ou avec un certain délai (cf. 2.2.3).

Le système de négociation autorise également l'exécution d'un ordre d'achat face à un ordre de vente du même membre sous la forme d'une application. Il existe deux manières de réaliser une application. Répertoriée en carnet, l'application n'est pas soumise à des contraintes de taille, mais doit être négociée à des conditions de prix conformes à celles en vigueur sur le carnet c'est-à-dire à un prix strictement compris entre la meilleure limite à l'achat et la meilleure limite à la vente¹⁵. Déclarée sur TCS, elles sont soumises aux mêmes conditions que n'importe quel bloc négocié en dehors du carnet central. Les membres peuvent ainsi les utiliser dans le cadre de toute opération opposant deux de leurs clients ou leur compte propre face à l'un de leurs clients (opération de contrepartie).

L'objectif de l'étude (section III), est de déterminer les motivations et préférences des initiateurs de blocs par mode d'exécution à l'aube de la MIF et d'anticiper ainsi la manière dont la place de Paris pourrait subir une « re »fragmentation en faveur des nouveaux entrants. Au préalable, il s'avère nécessaire de quantifier la proportion des ordres de blocs échappant au carnet et de déterminer dans quelle mesure Euronext Paris présentait déjà un certain niveau de fragmentation avant la transposition de la directive. A ce titre, les modes d'appariement sont différenciés en fonction des contraintes imposées sur les prix. Pour l'ensemble des calculs réalisés, sont analysées d'une part, les applications inscrites en carnet et dont le prix de négociation doit être étroitement corrélé avec le prix issu de la confrontation directe de l'offre et

¹⁴ Volume Weighted Average Price : moyenne des prix des actions échangées pendant une période donnée.

¹⁵ Article 4402 du livre I des règles de marché harmonisées d'Euronext, Edition du 1/03/2007

de la demande au sein du carnet, et d'autre part, les blocs déclarés sur TCS qui bénéficient de contraintes de prix plus relâchées.

II.2.2. Volumes d'activités

Sur la période octobre 2006 – octobre 2007, un volume de transactions de près de 233 milliards d'euros a été exécuté en dehors de la confrontation directe de l'offre et de la demande en carnet sur les titres parisiens de la bourse paneuropéenne, soit près de 10% du volume engrangé sur NSC (**cf. Tableau 2**). Sur ces 233 milliards, près de 147 milliards ont pour origine les transactions réalisées en *upstairs* et 86 milliards les applications.

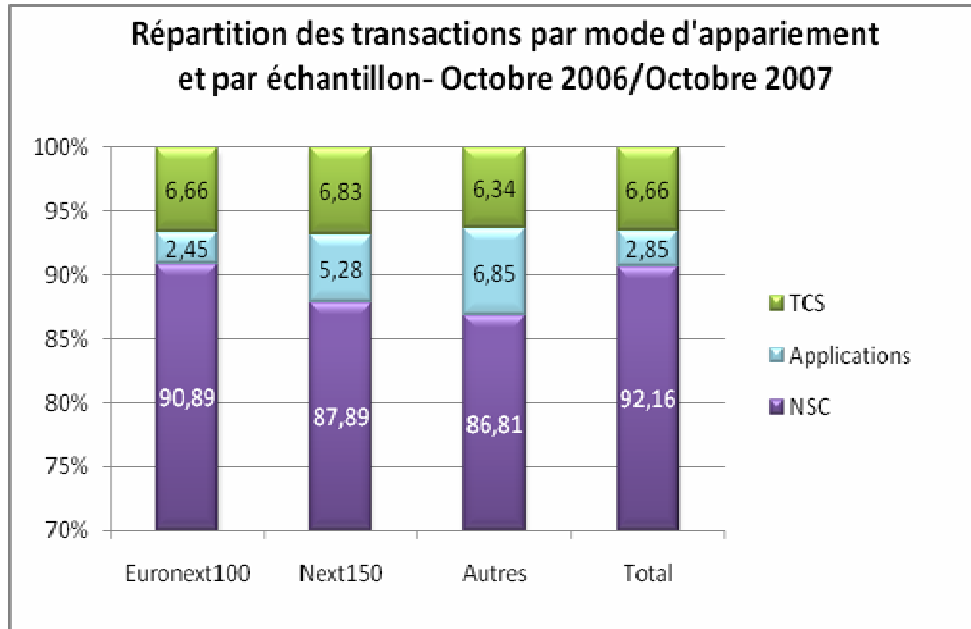
Tableau 2 : Volume des transactions exécutées hors confrontation directe de l'offre et de la demande en carnet sur titres français et sur la période octobre 2006-octobre 2007 en milliards d'euros.

	Déclarations TCS	Applications en carnet	Total
Euronext100	112	41,5	153,5
Next150	8.8	7.3	16,1
Autres titres	26	37	63
Total	146,8	85,8	232,6

Source : Calculs de l'auteur à partir de la base AMF Sesam

Si les titres à plus forte capitalisation (Euronext 100) représentent la part la plus élevée de ce volume hors marché, les titres moins liquides (hors Euronext100 et Next150) enregistrent le degré de fragmentation le plus élevé avec plus de 13% des volumes négociés en dehors du carnet (**cf. Graphique 1**). Ceci est essentiellement dû à la proportion importante d'applications sur ce segment : en effet, alors que les volumes enregistrés sur TCS semblent contribuer à fragmenter le marché de manière stable (autour de 6.5%) quelque soit la catégorie de titre observée, les applications en carnet, semblent être utilisées de manière plus importante pour les titres de moindre capitalisation relativement aux autres modes d'exécution.

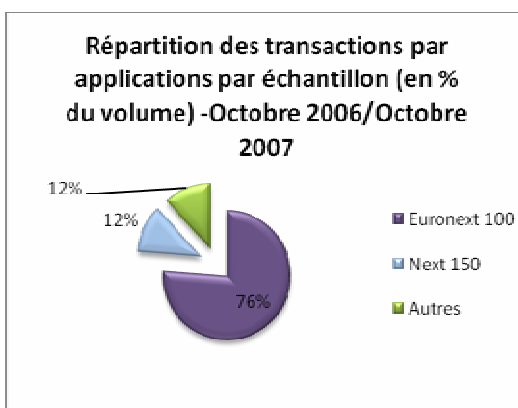
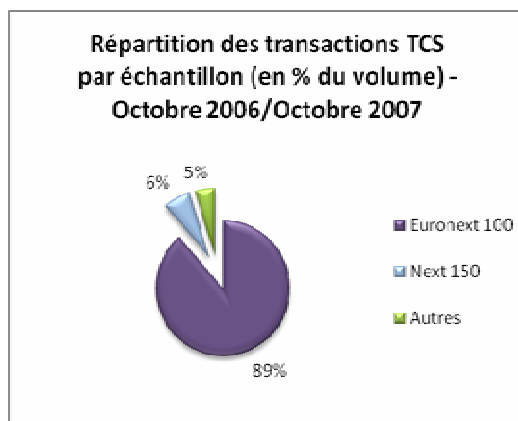
Graphique 1



Source : Calculs de l'auteur à partir de la base AMF Sesam

En termes d'analyse absolue (**Graphiques 2 et 3**), l'activité des transactions enregistrées sur TCS et des applications en carnet est particulièrement concentrée sur les titres français de l'Euronext100. Cette concentration est accentuée sur les volumes de transactions TCS puisque seuls 11% des volumes enregistrés concernent d'autres titres contre 24% pour les applications.

Graphiques 2 et 3 :



Source : Calculs de l'auteur à partir de la base AMF Sesam

II.2.3. Transparence et formation des prix

Les transactions de blocs déclarées sur TCS et exécutées via les applications en carnet devaient répondre, avant novembre 2007 et l'entrée en vigueur de la directive, à une réglementation précise en termes de négociation de prix et de transparence post-transaction¹⁶. On appelle Taille Normale de Bloc (TNB) le seuil minimal du montant de la transaction qui permet de traiter en *upstairs* pendant les heures d'ouverture du marché et d'exécuter des applications aux mêmes conditions. A chaque catégorie et seuil correspond un intervalle de négociation qui régleme les latitudes laissées en termes de prix d'exécution (**cf. Tableau 3**). Ainsi, pour l'ensemble des titres négociés en continu, les négociations de prix peuvent aller jusqu'à 5% de part et d'autre

¹⁶ Voir Euronext Cash Market, Guide to Transaction Reporting [www.euronext.com/fic/000/019/826/198267.pdf]

du dernier cours traité pour les transactions les plus importantes (blocs structurants¹⁷ et au-delà de 5 TNB).

Tableau 3 : Règles de négociation des blocs avant novembre 2007

Segment	Euronext 100	Next 150	Autres Titres négociés en continu		NextTrack
	<5 TNB	>5 TNB	< 2 TNB	> 2 TNB	
Intervalle de négociation « Bloc courant »	Fourchette moyenne pondérée ¹⁸ avec maximum 5 % de part et d'autre du dernier cours traité	5 % de part et d'autre du dernier cours traité	1% de part et d'autre du dernier cours traité	1 point supplémentaire par tranche de TNB > 2TNB dans la limite de 5%	Les seuils de réservation
Intervalle de négociation « Bloc structurant »	Cours compris dans un intervalle de 10% de part et d'autre du dernier cours traité, bornes incluses				

Source: Euronext Cash Market, Guide to Transaction Reporting

Concernant la transparence post-transaction, certains délais de publication sont autorisés. Ces délais sont fonction d'une part de la taille de la transaction, et, d'autre part, de sa nature (**cf. Tableau 4**). En effet, si l'intermédiaire contacté pour réaliser la transaction de bloc se porte lui-même contrepartie, il aura besoin d'un laps de temps supplémentaire afin de procéder au rééquilibrage de son inventaire et couvrir sa position sans que le marché ne soit averti de la transaction. Ainsi, pour toutes les négociations Principal/Agent (en compte propre pour l'intermédiaire), les délais sont de 60 minutes pour les blocs de taille inférieure à 5 TNB, 120 minutes pour les blocs de taille supérieure à 5 TBN, et le jour suivant pour les blocs structurants ainsi que toute transaction impliquant un principal et dont les délais accordés vont au-delà des heures d'ouverture du marché. Les autres transactions doivent être déclarées en temps réel.

¹⁷ Considérés comme structurants au seuil de 7,5 millions d'Euro pour les titres de capital ou assimilés ou 5% de la capitalisation boursière pour les titres de capital uniquement

¹⁸ La fourchette moyenne pondérée s'entend du prix à l'achat et à la vente, pondéré par les quantités affichées dans le Carnet d'Ordres Central, qui résulterait de l'exécution du nombre de titres correspondant à une TNB.

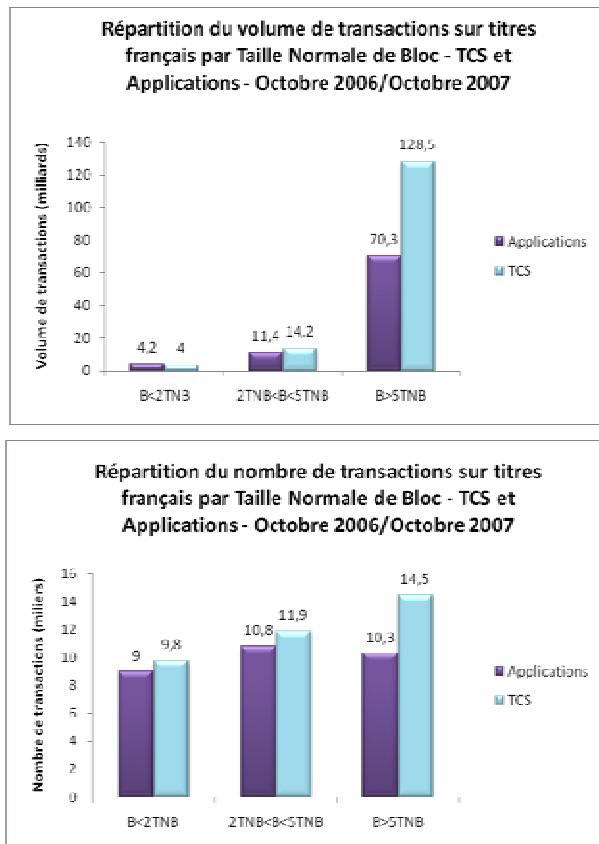
Tableau 4 : Délais de publication des transactions de blocs

Taille de la transaction	Nature de la transaction	Délai de diffusion	
		Séance	Hors séance
Bloc < 5 TNB	Agent/Agent	Temps réel	Le jour suivant à l'ouverture du marché
	Principal/Agent	60 minutes	
Bloc • 5TNB	Agent/Agent	Temps réel	
	Principal/Agent	120 minutes	
Bloc structurant	Agent/Agent	Temps réel	
	Principal/Agent	Le jour suivant à l'ouverture du marché	

Source: Euronext Cash Market, Guide to Transaction Reporting

L'analyse des volumes d'activités enregistrés sur la période considérée permet d'affiner les caractéristiques des transactions réalisées sous la forme d'une application ou d'une négociation déclarée sur TCS (**voir Graphiques 4 et 5**). Le nombre des transactions est homogène, toutes tailles de bloc confondues pour les applications inscrites en carnet et croît avec la taille des blocs pour les transactions déclarées sur TCS (9000 pour les transactions de blocs inférieures à 2TNB contre près de 15000 pour les transactions de blocs supérieures à 5 TNB). Le marché *upstairs* semble plus enclin à faciliter des blocs de grandes tailles que le mécanisme des applications en carnet (transaction moyenne à hauteur de 4,1 millions contre 2.8).

Graphiques 4 et 5



Source : Calculs de l'auteur à partir de la base Sesam

II.2.4. Concurrence et activité des intermédiaires

Ces opérations de tenue de marché implicites et de confrontation de l'offre et de la demande de titre induisent une véritable concurrence entre prestataires de services d'investissement (PSI). L'analyse du positionnement stratégique de ces intermédiaires s'avère être fondamental à la compréhension des caractéristiques de l'activité hors carnet. Le tableau 5 présente les principaux éléments statistiques permettant d'évaluer la structure concurrentielle de l'activité déclarée sur TCS et des exécutions par voie d'applications. Pour chacun des échantillons de titres français étudiés (Euronext100, Next150 et le reste des titres cotés en continu) sont répertoriés le nombre d'intermédiaires en activité, les volumes moyens échangés par chacun d'entre eux, l'écart type permettant de caractériser la dispersion de ces volumes et un indicateur de concentration.

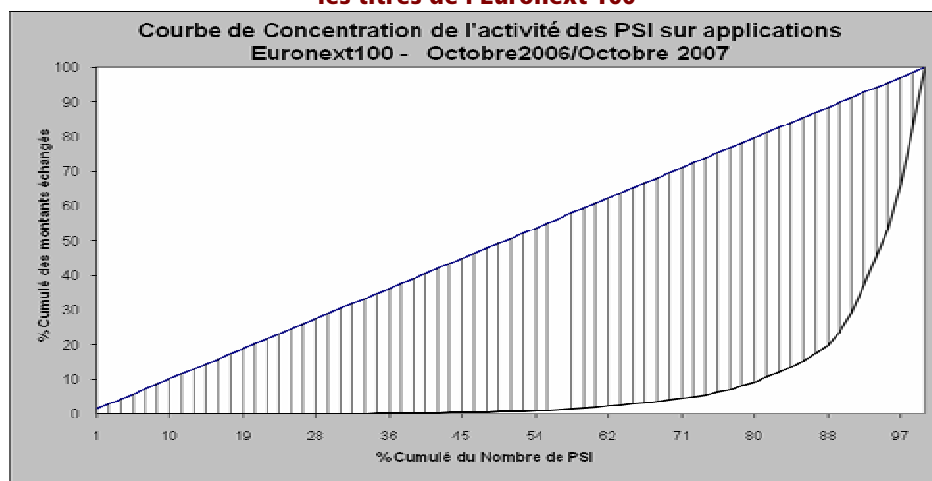
Tableau 5 : Synthèse de l'activité hors marché des PSI sur la période octobre 2006/octobre 2007

<i>Euronext100 – Titres français</i>	<i>Applications</i>	<i>TCS</i>
Nombre de PSI	69	69
Moyenne volume échangé (M€)	601	1623
Indice de Gini	0,87	0,79
<i>Next150 – Titres français</i>		
Nombre de PSI	56	50
Moyenne volume échangé (M€)	130	176
Indice de Gini	0,8	0,93
<i>Autres titres français cotés en continu</i>		
Nombre de PSI	71	50
Moyenne volume échangé (M€)	521	361
Indice de Gini	0,93	0,87

Source : Calculs de l'auteur à partir de la base AMF Sesam

La concentration du marché a été mesurée par l'indice de GINI. Cette statistique mesure l'aire comprise entre la courbe de Lorenz¹⁹ (voir **Graphique 6** pour une illustration) et l'axe des abscisses. Plus l'indice est proche de 1, plus le marché est concentré autour d'un nombre faible de PSI.

Graphique 6 : Courbe de Lorenz : Illustration sur les applications en carnet pour les titres de l'Euronext 100



Source : Calculs de l'auteur à partir de la base AMF Sesam

L'activité des intermédiaires sur les transactions effectuées en dehors du carnet est très concentrée, puisque sur les 4 trimestres, les 10 premiers PSI regroupent en moyenne 87% de

¹⁹ La courbe de Lorenz est un moyen de représenter la fonction de répartition d'une variable aléatoire X. Elle est notamment utilisée en économie pour mesurer les inégalités de possession de richesse ou le niveau de concentration d'une activité.

l'activité, tous segments confondus. L'analyse de ce degré de concentration par catégorie de titres et par mode d'appariement permet d'observer un niveau de concentration accru pour les titres à moindre capitalisation sur les transactions effectuées par voie d'application (indice de Gini : 0.93) malgré la présence d'un nombre élevé de concurrents. Cette observation peut toutefois s'expliquer par le caractère plus ou moins systématique des arrangements institutionnels, certains intermédiaires procédant à un appariement interne des transactions de leurs clients de manière régulière, et d'autres ne répondant que de manière ponctuelle à certaines demandes de leurs clients. Les intermédiaires impliqués dans le processus d'échange sont ainsi plus nombreux pour les applications que pour les transactions déclarées sur TCS.

La confidentialité exigée par les intermédiaires ne nous permet pas de présenter en détail la composition du marché en termes d'acteurs. Mais sans dévoiler l'identité de ces derniers, il est cependant possible d'en évoquer les tendances concernant leur turnover (stabilité des parts) et leur positionnement (diversification ou spécialisation). Il semblerait que l'échantillon de PSI ne soit pas stable dans le temps : les parts de marchés peuvent varier entre 6 et 30% pour certains PSI d'un trimestre à un autre sur la période considérée. Il apparaît logique que la stabilité ne réside pas dans le montant des transactions, mais dans les catégories de titres traités, notamment pour les transactions où l'intermédiaire se porte contrepartie. En effet, les transactions de blocs négociées sont basées sur des relations de long terme du fait de la crainte des PSI de traiter avec des investisseurs informés. Ils préféreront généralement opérer sur des titres dont la valeur informationnelle est clairement identifiée. Il s'agit également pour eux de gérer le risque lié à leur inventaire : traiter les mêmes titres de manière régulière facilite la gestion des stocks ainsi que les repositionnements. En calculant l'indice de Gini sur les titres traités, on obtient que leur concentration est par ailleurs plus significative sur le marché *upstairs* que sur les applications (indice de Gini=0.57 contre 0.44 sur les titres de l'Euronext100). Ce résultat est congruent avec le fait que les PSI traitant sur applications sont plus dépendants des desideratas de leurs clients que sur le marché *upstairs*. Les relations entre un client et sa banque impliquent en effet un ensemble d'externalités (relations d'affaires et commissions issues d'opérations autres que boursières) qui peuvent contraindre l'intermédiaire se porter contrepartie à des transactions sans que ces dernières ne correspondent à leurs préférences en termes d'inventaire.

Cette section nous a permis d'établir un tour d'horizon du marché des blocs à l'international et plus spécifiquement sur la place de Paris à l'aube de la mise en place de la directive tant au niveau de la réglementation que de leurs caractéristiques quantitatives.

Plusieurs tendances se dégagent des statistiques descriptives réalisées sur les titres français :

- une tendance déjà effective à la fragmentation. En effet, avant la mise en place de la directive, l'estimation du degré de fragmentation de la place de Paris sous la forme de transaction de blocs réalisées en dehors de la confrontation directe des offres et demandes en carnet est estimée au moins entre 9 et 13%²⁰ en fonction des titres considérés. Sur cette estimation, plus de 6% du volume total du marché est négocié et exécuté sur le marché *upstairs* (déclarations TCS) ;
- un paysage concurrentiel très concentré. L'activité des intermédiaires sur ces segments hors carnet est structurée autour d'une concurrence oligopolistique instable. En effet, sur l'année considérée, 87% des volumes sont en moyenne exécutés par une dizaine de PSI mais avec un fort turnover et une volatilité des parts de marché élevée ;
- une utilisation différenciée des modes d'appariement. Alors que les transactions déclarées sur TCS sont réalisées essentiellement sur les titres à plus forte capitalisation et pour des montants très élevés, les applications répertoriées en carnet semblent plus diversifiées. Ce résultat peut être expliqué par des relations plus favorables à la satisfaction des préférences du client que celle des préférences de l'intermédiaire en termes d'inventaire.

²⁰ A noter que cette proportion ne représente que la partie « émergée » de l'iceberg, les titres français étant également négociés sur d'autres places telle Londres ;

III. IMPACTS DE PRIX SUR TRANSACTIONS DE BLOC : UNE ETUDE SUR Euronext Paris

L'objectif de cette étude est d'établir une comparaison des impacts de prix des transactions de blocs entre trois modes d'appariement : en carnet, sous la forme d'application et hors marché.

III.1. *Les données*

L'Autorité des Marchés Financiers, afin d'assurer ses fonctions de veille et de détection d'éventuels abus de marché, reçoivent d'Euronext l'ensemble des transactions conclues sur le marché réglementé. Ces données, regroupées au sein de la base Sesam, sont réparties entre différentes tables répertoriant notamment les transactions²¹ ainsi que leurs informations sous-jacentes (heure, prix, quantité, code du prestataire initiateur, sens de l'ordre et nature de l'appariement -application, carnet NSC ou déclaration TCS-). Les bases NSC (contenant les ordres de blocs fragmentés sous la formes d'ordres icebergs et les applications) et TCS (regroupant l'ensemble des transactions de blocs ou hors séances déclarées par les prestataires) sont exploitées sur la période Octobre 2006 – Octobre 2007. Nous avons sélectionné un échantillon de dix titres français, inclus au sein de l'indice Euronext100, parmi les plus actifs de cette période et représentant tous les secteurs de l'économie²² (cf. **Tableau 6**).

Les blocs exécutés sous la forme d'ordres à quantité cachée à l'intérieur du carnet sont sélectionnés, conformément au seuil fixé par les règles de marché, en fixant un minimum de quantité consolidée à 500 000€. Ces transactions sont repérées au sein de la base NSC grâce au numéro d'identification de la transaction commun aux différentes tranches exécutées. La transaction par application en carnet n'ayant pas de minimum requis en termes de volume, les transactions de blocs sont également sélectionnées à partir du seuil de 500000€. La base TCS n'étant pas exclusive aux blocs et regroupant l'ensemble des transactions réalisées en hors marché déclarées par les prestataires, toute transaction inférieure à 500000€ a été exclue de l'échantillon mais également celles réalisées en dehors des heures de cotation et comprenant un code spécifique aux opérations connexes aux dérivés (transactions en delta neutre ou levée

²¹ Notamment les transactions réalisées sur la plateforme de négociation des instruments financiers au comptant NSC, celle du LIFFE qui permet la négociation des produits dérivés et l'ensemble des déclarations enregistrées par l'intermédiaire de TCS.

²² Sont exclus les titres qui ont fait l'objet d'une opération structurante ou qui ont été radiés de l'indice au cours de la période considérée.

d'option). Nous avons également éliminé toute transaction ayant fait l'objet d'une demande d'annulation.

Ainsi, sur la période considérée, nous avons sélectionné 242412 transactions représentant un volume de 313 milliards €. Parmi elles, 231774 sont des transactions de blocs exécutées sous la forme d'ordres Icebergs sur NSC (chiffre consolidé), 7587 sont des transactions exécutées en *upstairs* et 3051 sous la forme d'applications.

Tableau 6 : Statistiques descriptives de l'échantillon Euronext 100

Ce tableau présente la synthèse des caractéristiques de l'échantillon sélectionné sur la période d'octobre 2006 à octobre 2007. Les titres représentés sont les titres français les plus actifs de l'Euronext100.

		Transactions		Volume (M €)		
		Nombre	% du total	Total	% du total	Moyenne transactions
NSC	Achats	120517	49.7	137019	43.7	1.13
	Ventes	111257	45.8	129275	41.3	1.16
	Total	231774	95.6	266294	85	1.14
TCS	Achats	3998	1.6	15056	4.8	3.76
	Ventes	3589	1.5	19593	6.2	5.46
	Total	7587	3.2	34649	11	4.56
Applications	Achats	1597	0.6	6383	2	3.99
	Ventes	1451	0.6	6133	2	4.23
	Total	3051	1.2	12516	4	4.10
Total		242412	100	313459	100	1.29

Source : Calculs sur la base AMF Sesam

L'échantillon choisi présente un degré de fragmentation significatif puisque près de 15% du volume total des transactions de blocs échappent au carnet central et s'exécutent pour près de 10% sur TCS et à hauteur de 4% sous la forme d'applications répertoriées en carnet. En moyenne, les transactions de blocs s'effectuent sur un montant plus important lorsqu'elles sont exécutées hors marché (4,5 millions d'euros contre 4,1 pour les applications et 1,15 pour les ordres à quantités cachées).

Les achats de blocs présentent, tous modes d'appariement confondus, un nombre de transaction plus élevé pour un volume exécuté plus faible que les ventes de blocs. Ce résultat peut s'expliquer par l'hypothèse d'un contenu informationnel plus élevé des achats par rapport aux

ventes de blocs. Ceci se matérialise par une exposition accrue à l'action des bruiteurs²³ sur NCS (Illustration en Annexe 2) ou la difficulté de persuader les intermédiaires sur TCS que l'achat d'une grande quantité de titres n'est pas motivé par le souhait d'exploiter un signal privé, ce qui peut inciter à fragmenter de manière importante l'acquisition de titres.

III.2. La méthodologie

Les effets des transactions de blocs sur les changements de prix des actifs ont été mesurés au sein de travaux antérieurs (cf. Section I). Leur objectif est double :

- comparer les coûts de transactions implicites entre les différentes méthodes d'appariement ;
- évaluer, en isolant les effets permanents des effets temporaires des transactions de blocs sur les prix, la teneur informationnelle de la transaction, permettant ainsi de déterminer les préférences et la répartition des investisseurs informés et non informés.

Un nombre restreint d'entre eux ont examiné spécifiquement le cas de la bourse Parisienne (Riva 2000, Bessembinder et Venkataraman 2003).

En proposant une méthodologie similaire à ces travaux, cette étude propose d'en compléter les conclusions :

- en actualisant les données de marché²⁴ à l'aube de la mise en place de la directive MIF ;
- en intégrant à l'analyse les applications inscrites en carnet, dimension toute aussi essentielle à la négociation de blocs que le sont les ordres icebergs ou les transactions négociées réalisées en *upstairs* ;

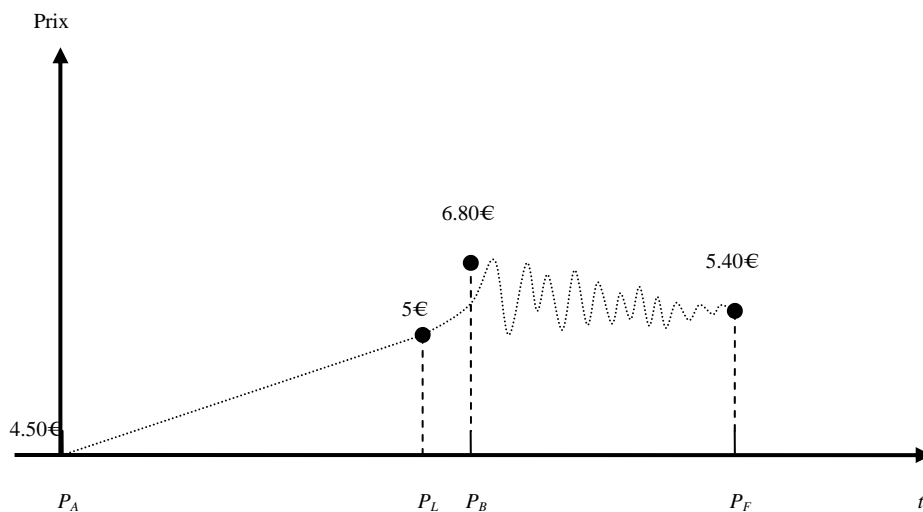
²³ Les bruiteurs sont des investisseurs dont les stratégies employées consistent à utiliser les priorités prix et temps du carnet d'ordres afin de tirer profit des transactions de blocs disséminées en carnet.

²⁴ Les études précitées ayant été conduites sur des données SBF datant de 1996 (Riva) et de 1997/1998 (Bessembinder et Venkataraman) avant même la création de la bourse paneuropéenne.

- en confrontant, enfin, ces résultats, aux nouvelles règles de marché mises en place à la suite de la directive MIF afin de comprendre les mécanismes sous jacent à la fragmentation des marchés en Europe.

Un ordre de taille importante est théoriquement exécuté à un prix moins favorable pour l'initiateur qu'un ordre de taille réduite car il doit tenir compte des repositionnements en termes d'inventaire, des coûts de recherche de contrepartie, des primes liées à l'asymétrie d'information ou du temps d'absorption par le marché. Ces différents effets de distribution et de liquidité sont des effets qualifiés de court terme ou temporaires car ils n'affectent pas durablement le prix des actifs. L'effet permanent fait référence à un choc durable suite à un échange de bloc. Un bloc d'achat provoquera ainsi une hausse des prix sans que ces derniers ne reviennent totalement au niveau observé avant la transaction du fait de l'incorporation des informations ou expertises nouvelles exprimées par la transaction. Le contenu informationnel du bloc se mesure en comparant les changements d'équilibre associés à la transaction et donc en effectuant le rapport entre le prix de marché ex-post, une fois les effets transitoires éliminés et le marché stabilisé, et le prix de marché ex-ante qui va tenir compte du délai d'exécution (et des possibles fuites d'information) du bloc. Les effets transitoires dus à des effets de distorsion de la liquidité et aux délais d'absorption du bloc par le marché vont, quant à eux, être mesurés en comparant le prix de la transaction de bloc, intégrant les commissions implicites retenues par l'intermédiaire dans le cas d'une transaction négociée sous la forme d'un prix moins avantageux que celui en vigueur sur le marché, et le prix en vigueur sur le marché une fois l'intégralité de l'information contenue dans le bloc incorporée.

Illustrons de manière simplifiée ces éléments sur la base d'un achat de bloc :



Un bloc d'achat commence à être négocié lorsque le prix du marché est à 4,50€. Durant cette période, les fuites d'informations liés à la négociation impliquent déjà une réaction du marché, ce dernier commençant à incorporer l'information au sein des prix jusqu'à atteindre 5€, juste avant l'exécution effective de l'ordre d'achat. Le bloc est exécuté à 6,80. Ce prix est défavorable par rapport aux conditions du marché car il incorpore les délais et coûts des services d'exécution relatifs aux transactions déclarées sur TCS ou au sein d'applications et imputées par l'intermédiaire, ou le délai d'absorption de chaque tranche de bloc sur NSC²⁵. Une fois le bloc exécuté, le reste du contenu informationnel est incorporé au prix du marché, bruité cependant par la volatilité transitoire incombant à l'absorption du bloc et qui diminue progressivement jusqu'à l'atteinte du prix d'équilibre.

Dans cet exemple, l'effet permanent se calcule en comparant les changements des prix en vigueur sur le marché une fois ce dernier stabilisé : $5,40 - 4,50 = 0,90$. L'effet temporaire se mesure en comparant le prix du bloc, qui comprend les coûts liés aux problèmes de liquidité temporaires décrits plus haut, au prix d'équilibre effectif incorporant l'information nouvelle : $6,80 - 5,40 = 1,40$. L'effet total mesure l'impact de marché du bloc dans son intégralité et les coûts d'exécution implicites que celui-ci à du supporter : $6,80 - 4,50 = 2,30$.

²⁵ Sur la base Sesam, les prix des ordres « slicés » en carnet sont calculés sur la base de la moyenne pondérée des prix d'exécution de chaque tranche, ce qui conduit généralement à un prix calculé défavorable (supérieur pour un ordre d'achat et inférieur pour un ordre de vente) comparativement au prix de la première tranche diffusée en carnet.

Ainsi, pour chacune des transactions, les prix suivants ont été extraits :

P_B : le prix auquel la transaction de bloc a été effectuée

P_L : le prix prévalant sur NSC juste avant la transaction de bloc

P_A : le prix en vigueur sur NSC avant la transaction de bloc, dans un laps de temps prenant en compte les possibilités de fuites liées au temps de mise en œuvre de la transaction de bloc.

P_r : le prix en vigueur sur NSC à la suite de la transaction de bloc, dans un laps de temps permettant l'absorption de cette dernière par le marché et l'intégration définitive des changements d'anticipations au sein des prix.

Les effets temporaires permettent d'isoler les impacts de prix d'une transaction de bloc qui ne sont pas liés aux changements d'anticipation des investisseurs sur la valeur d'un actif.

- Effet temporaire : $E_{temp} = \ln(P_B) - \ln(P_L)$

Les effets permanents permettent de déterminer le contenu informationnel de la transaction de bloc, c'est-à-dire les variations durables de prix, une fois les effets transitoires éliminés. S'ils sont observables de manière *ex post* à la transaction de bloc, ils peuvent également apparaître avant l'exécution du fait d'effets de fuites liés à la recherche de contreparties. Les transactions de blocs impliquent, en effet, un délai de mise en œuvre entre leur initiation et leur dénouement ce qui peut conduire le marché à réagir avant exécution totale. Le calcul d'effet permanent doit donc tenir compte des effets durables sur les prix post-transaction mais également pré-transaction.

- Effet permanent : $E_{perm} = \ln(P_r) - \ln(P_A)$

Les coûts de transactions consolidés seront ainsi la somme des effets induits à la fois par les mécanismes d'absorption de la transaction et par l'exploitation de signaux privés induisant un changement d'anticipation de la valeur réelle de l'actif.

- Effet total : $E_{total} = E_{perm} + E_{temp}$

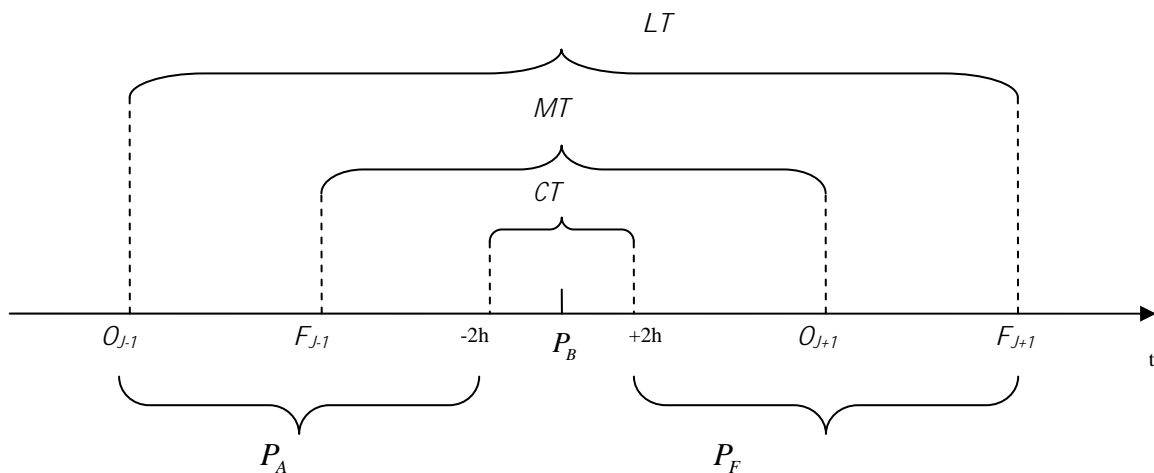
Toute chose étant égale par ailleurs : $E_{total} = \ln(P_B) - \ln(P_A)$

Trois types de prix ex-ante (P_A) et ex-post (P_F) à la transaction de bloc ont été examinés :

- les prix effectifs 2 heures avant et après la transaction de blocs ;
- le laps de temps de deux heures permet notamment de prendre en compte les délais de publications relatifs aux transactions de blocs effectuées en dehors du carnet central et qui peuvent aller jusqu'à 120 minutes pour les blocs dépassant les 5 TNB impliquant une relation agent/principal ;
- les fixings d'ouverture des jours précédant ou suivant la transaction de bloc ;
- les fixings de clôture des jours précédant ou suivant la transaction de bloc.

Ces trois valeurs permettent ainsi de fixer trois fenêtres temporelles de calcul des effets (cf. **Graphique 7**) : une fenêtre de court terme (+/- 2h), une fenêtre de moyen terme (fixing de clôture à J-1/fixing d'ouverture à J+1) et une fenêtre de long terme (fixing d'ouverture à J-1 et fixing de clôture à J+1) et de sélectionner la plus pertinente, autrement dit le délai suffisant pour obtenir l'élimination des effets temporaires et une stabilisation des prix.

Graphique 7 : Fenêtres de temps utilisées pour le calcul d'effets



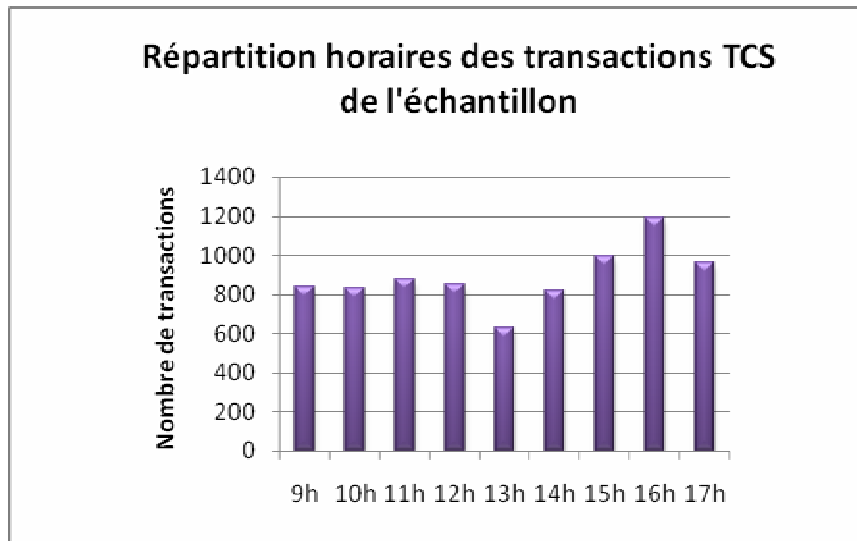
Les effets permanents et temporaires doivent être calculés sur une durée permettant la prise en compte des effets de fuites, des délais déclaratifs, du repositionnement d'inventaire des intermédiaires et de la stabilisation du marché autour d'un nouveau consensus de prix. Les résultats ont été testés selon ces trois fenêtres de temps.

III.3. Résultats et interprétation

III.3.1. Résultats généraux

Les effets présentés au sein du tableau 7 sont calculés sur la base de la fenêtre temporelle la plus grande ($P_{A_i} = O_{j-1}$ et $P_f = F_{j+1}$). En effet, les règles de marché en termes de transparence autorisaient les intermédiaires, avant la MIF, à déclarer certaines transactions de blocs sur TCS (supérieures à 5TNB et impliquant une négociation compte propre/client) dans un délai maximum de 2 heures. Mais les blocs de fin de journée -dont l'horodatage va au-delà des heures de séances du fait du délai déclaratif accordé - ont la possibilité d'être annoncés à l'ouverture du jour suivant. Ces derniers sont nombreux (**cf. graphique 8**) car ils réintègrent les transactions n'ayant pas pu être effectuées en dehors de la place de Paris au cours de la journée (sur le SEAQ-L londonien par exemple) ou souhaitant effectuer leur exécution au dernier cours traité. Afin de capter l'intégralité des effets ex-post d'une transaction de bloc, le prix de clôture du jour suivant la transaction semblait donc être le plus pertinent.

Graphique 8²⁶



Source : Calculs de l'auteur à partir de la base AMF Sesam

La sélection du prix pré transaction adéquat s'avère plus délicat dans la mesure où cela requiert d'évaluer le temps maximum que peut prendre une négociation de transaction, entre le moment où l'investisseur fait part de ses intentions à son intermédiaire et le moment où la transaction est déclarée. La négociation est, en effet, une étape importante qui peut prendre du temps. Tout l'art de l'intermédiaire va résider dans le fait de mobiliser un ensemble de contreparties possibles sans révéler ses intentions transactionnelles avant la prise de position ferme de ses interlocuteurs. Par convention, nous considérons que les intermédiaires se fixent un montant négociable maximum de 10% du volume d'échange moyen quotidien²⁷ par titre. Une part substantielle des transactions de l'échantillon considéré dépassant ce seuil, le prix d'ouverture du jour précédant la transaction semblait également être le plus pertinent afin de capter tous les effets de fuite possibles. L'équivalence des résultats avec les études précédemment réalisées et les tests de significativité effectués sur les trois grilles de prix semblent confirmer ce choix comme étant le plus adapté.

²⁶ La phase de négociation en continu des actions cotées sur Euronext s'étend de 9h00 à 17h30.

²⁷ L'auteur remercie Jean Pierre Pinatton, Président du conseil de surveillance du groupe Oddo et Cie, pour ces indications.

Tableau 7 : Impacts sur les prix des transactions de blocs

Les moyennes des effets sur les prix relatifs à la liquidité (effets temporaires) et à l'information (effets permanents) sont mesurées en séparant les trois modes d'appariement accessibles aux transactions de blocs sur Euronext : en carnet central (NSC), par application ou hors marché (TCS). Les calculs sont effectués sur les 10 titres français les plus actifs de l'Euronext100 sur la période octobre 2006-octobre 2007. Les résultats sont présentés par quintiles (en termes de volume) et en différenciant les blocs acheteurs des blocs vendeurs. Les effets sont ajustés sur la base de l'écart calculé entre le rendement quotidien du titre et le rendement quotidien de l'Euronext 100.

Volume par quintile		Effet Temporaire E_{temp}	Effet Permanent E_{perm}	Effet total E_{total}
<i>Panel 1 : Achats</i>				
Q5	TCS	0,0004	0,0092 ^a	0,0096 ^a
	Applications	-0,0002	0,0099	0,0097 ^a
	NSC	-0,0002 ^b	0,0176 ^a	0,0174 ^a
Q4	TCS	0,0004	0,0090 ^a	0,0094 ^a
	Applications	0,0004	0,0098	0,0102 ^a
	NSC	-0,0003 ^b	0,0180 ^a	0,0177 ^a
Q3	TCS	-0,0008 ^c	0,0100 ^a	0,0092 ^a
	Applications	-0,0007	0,0107 ^c	0,0100 ^a
	NSC	-0,0004 ^a	0,0170 ^a	0,0166 ^a
Q2	TCS	-0,0005	0,0092 ^a	0,0087 ^a
	Applications	0,0008	0,0091	0,0099 ^a
	NSC	0,0001 ^b	0,0150 ^a	0,0151 ^a
Q1	TCS	-0,0005 ^c	0,0078 ^a	0,0073 ^a
	Applications	-0,0011	0,0115 ^b	0,0104 ^a
	NSC	0,0002 ^b	0,0177 ^a	0,0179 ^a
Total	TCS	-0,0003^c	0,009^a	0,0087^a
	Applications	-0,0002	0,0102^c	0,0100^a
	NSC	-0,0001^b	0,0176^a	0,0175^a
<i>Panel 2 : Ventes</i>				
Q5	TCS	-0,0016	-0,0070	-0,0086 ^c
	Applications	-0,0029 ^a	-0,0099 ^a	-0,0128 ^a
	NSC	-0,0121 ^a	0,0057 ^a	-0,0064 ^a
Q4	TCS	-0,0020 ^c	-0,0070 ^a	-0,0090 ^a
	Applications	-0,0010 ^b	-0,0061 ^c	-0,0071 ^a
	NSC	-0,0029 ^a	-0,0049 ^a	-0,0078 ^a
Q3	TCS	-0,0009 ^b	-0,0070 ^a	-0,0079 ^a
	Applications	-0,0012 ^b	-0,0089 ^c	-0,0101 ^a
	NSC	-0,0002 ^b	-0,0123 ^a	-0,0125 ^a
Q2	TCS	-0,0029 ^a	-0,0071 ^a	-0,0100 ^a
	Applications	-0,0013 ^b	-0,0108 ^c	-0,0121 ^a
	NSC	0,0007 ^a	-0,0211 ^a	-0,0204 ^a
Q1	TCS	-0,0016 ^a	-0,0066 ^a	-0,0082 ^a
	Applications	-0,0003 ^b	-0,0081 ^c	-0,0084 ^a
	NSC	0,0069 ^a	-0,0386 ^a	-0,0317 ^a
Total	TCS	-0,0018^a	-0,0070^a	-0,0088^a
	Applications	-0,0014^b	-0,0088^c	-0,0102^a
	NSC	-0,0014^a	-0,0142^a	-0,0156^a

Significativement différent de 0 au seuil de : a : 1% ; b : 5% ; c : 10%

Les transactions déclarées sur TCS présentent des coûts de transactions totaux inférieurs aux autres modes d'appariement (la moitié de ceux observés sur NSC) malgré la présence d'effets temporaires plus élevés. Ces derniers s'expliquent par la nécessité de rémunérer les intermédiaires pour les services rendus spécifiques à ce mode d'exécution : recherche d'un pool de contrepartie dans le cas d'un *accelerated block building* ou prise de position à partir de leur propre inventaire dans le cas d'un *bought deal*. Ce résultat est congruent avec le fait que l'*upstairs* soit considéré comme un moyen efficace pour les intermédiaires d'identifier les investisseurs et de ne sélectionner que les transactions dont le motif est la recherche ou l'offre de liquidité. En effet, les investisseurs souhaitant négocier pour des motifs exclusifs de liquidité peuvent y signaler leurs intentions de manière crédible au sein de relations bilatérales non anonymes. Ils établissent ainsi des courants d'affaire de long terme avec les intermédiaires, diminuant de fait les primes de risque imposées par ces derniers et permettant de personnaliser la négociation de la transaction initiée (en termes de prix, d'interlocuteur et de déroulement).

La présence d'effets permanents élevés sur les transactions disséminées par tranches en carnet (NSC) confirme par ailleurs la préférence des investisseurs informés pour ce mode d'appariement. Dans un univers non anonyme, les intermédiaires ont la possibilité d'identifier leur interlocuteur et ses motivations de transaction. Ils peuvent ainsi fixer des primes de risque élevées si ce dernier n'est pas en mesure de prouver qu'il n'est présent que pour de simples motifs de liquidité. Afin d'éviter ces primes de risques et de protéger l'information qu'il souhaite exploiter des risques de fuites dus à la recherche de contrepartie, l'investisseur informé privilégiera l'exécution de son bloc en carnet sous la forme d'ordres à quantité cachée. En contrepartie, il s'expose à l'action des « bruiteurs » (i.e. investisseurs qui, en utilisant les règles de priorité en vigueur sur le carnet²⁸, tirent profit des mouvements de prix en anticipant les ordres à venir) qui contribuent à augmenter la volatilité autour des transactions et accepte de différer son exécution, le temps que la profondeur du carnet absorbe chacune des tranches du bloc au prix demandé. Ainsi, bien que les informés subissent des coûts de transactions sur NSC plus élevés comparativement aux transactions déclarées sur TCS, ces coûts seraient probablement encore plus élevés s'ils choisissaient de router leurs ordres en *upstairs*.

²⁸ A ne pas confondre avec la pratique, assimilable à un abus de marché, qui consiste pour un intermédiaire chargé d'exécuter les ordres de son client, de brûler la priorité de ce dernier en se positionnant avant exécution.

Les transactions réalisées par voie d'application semblent présenter un profil intermédiaire. Leur contenu informationnel (effet permanent) est légèrement supérieur à celui enregistré sur les transactions négociées en *upstairs* mais reste très inférieur à celui des blocs acheminés en carnet. Les effets temporaires sont faibles : équivalents à ceux enregistrés sur NSC pour les ventes et intermédiaires entre NSC et TCS pour les achats. Les négociations réalisées en interne n'impliquant que l'intermédiaire et ses propres clients, elles excluent, de fait, les coûts de recherche de contrepartie imputables aux transactions réalisées en *upstairs*. Restent les coûts de compensation des risques de position pris dans le cas de transactions réalisées en compte propre et nécessitant un approvisionnement conséquent en nombre de titres de l'inventaire de l'intermédiaire. Ce dernier élément et l'inélasticité des courbes de demande peuvent expliquer les effets temporaires sur les achats supérieurs à ceux enregistrés sur NSC, à la différence des ventes.

Enfin, tous modes d'exécution confondus, les achats présentent un effet permanent plus élevé que les ventes, ce qui valide l'hypothèse d'un contenu informationnel plus important. En outre, l'écart des coûts de transaction totaux entre TCS et NSC est plus important pour les transactions à l'achat que pour les transactions à la vente. Ce résultat confirme l'effet d'éviction des investisseurs informés sur TCS. Les acheteurs non informés bénéficient ainsi d'un gain plus substantiel que les vendeurs non informés en effectuant leurs transactions en *upstairs*.

III.3.2. Les composantes de l'effet permanent

Nous avons défini les effets permanents comme représentatifs des changements d'anticipations quant à la valeur réelle des titres. L'intégration des informations véhiculées par ces transactions au sein des prix est un processus qui peut se décomposer en deux étapes. Pré exécution, les délais induits par la transaction de bloc impliquent un accroissement du risque de dévoiler la stratégie à la communauté des investisseurs. Sur TCS, les intermédiaires sollicités, lorsqu'ils ne se portent pas contreparties eux-mêmes, doivent constituer un pool de liquidité qui permettra l'exécution du bloc. Les parties contactées déclinant l'offre peuvent se positionner en passager clandestin et tirer profit de l'information ainsi obtenue avant exécution. Une fois l'exécution totale réalisée, le marché réagit au signal informationnel et intègre les changements d'anticipations au sein des prix. Le calcul et l'analyse de l'effet permanent peuvent ainsi être affinés en isolant ces deux effets. Cette décomposition est particulièrement pertinente au sein des exécutions impliquant une procédure de négociation interne (applications) ou externe

(recherche de contreparties) propice aux effets de fuites en amont de la transaction. Elle l'est toutefois moins pour les transactions de blocs dont les ordres initiateurs sont slicées en carnet. En effet, pour des raisons évidentes d'horodatage et du morcellement de l'exécution, les effets de fuite (lorsque les investisseurs procédant au monitoring repèrent le bloc avant exécution totale) et les effets ex-post (lorsque le marché commence à réagir et à intégrer les nouveaux signaux de prix), tendent à se confondre.

Nous procédons ainsi au calcul des composantes des effets permanents sur les transactions TCS et sur applications :

- Effet de fuites (pré exécution) : $E_{leak} = \ln(P_L) - (P_A)^{29}$
- Effet post-transaction : $E_{post} = \ln(P_A) - \ln(P_L)$

Avec $E_{post} + E_{leak} = E_{perm}$

²⁹ Avec P_L : le prix prévalant sur NSC juste avant la transaction de bloc

Tableau 8 : Détails des effets permanents (TCS et applications)

Ce tableau présente la décomposition des effets permanents sur TCS et au sein des applications sur les valeurs de l'échantillon sélectionné d'Octobre 2006 à Octobre 2007. L'effet de fuite est lié au temps d'exécution d'une transaction de grande taille. L'effet post transaction est lié à l'intégration du marché au sein des prix du signal informationnel contenu dans la transaction de bloc. Les résultats sont présentés par quintiles (en termes de volume) et en différenciant les blocs acheteurs des blocs vendeurs. Les effets sont ajustés sur la base de l'écart calculé entre le rendement quotidien du titre et le rendement quotidien de l'Euronext 100.

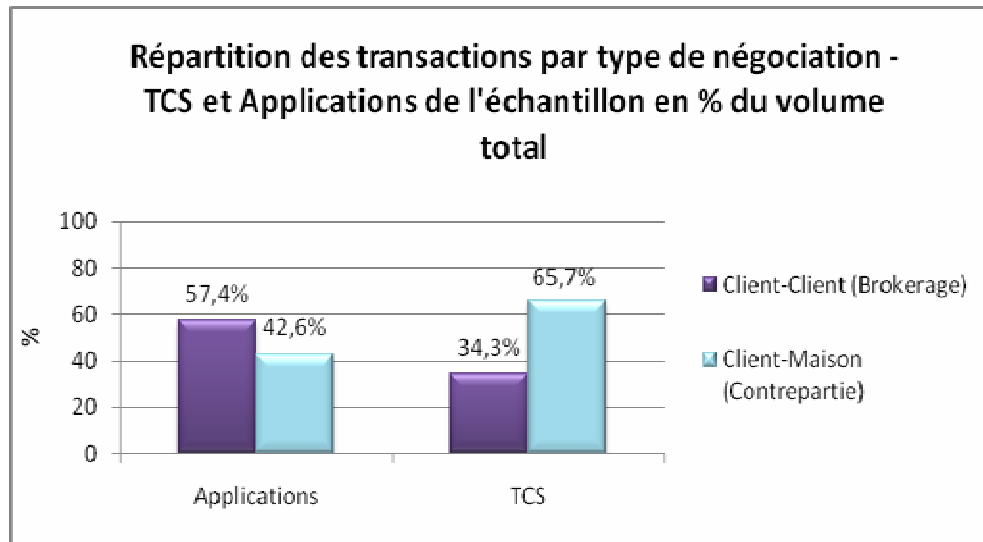
Volume par quintile		Effet de Fuites E_{fenk}	Effet Post- Transaction E_{post}	Effet Permanent Total E_{perm}
<i>Panel 1 : Achats</i>				
Q5	TCS	0,0096 ^a	-0,0004	0,0092 ^a
	Applications	0,0095 ^a	0,0004	0,0099
Q4	TCS	0,0091 ^a	-0,0001	0,0090 ^a
	Applications	0,0099 ^a	-0,0001	0,0098 ^a
Q3	TCS	0,0095 ^a	0,0005 ^b	0,0100
	Applications	0,0097 ^a	0,0010 ^c	0,0107 ^a
Q2	TCS	0,0086 ^a	0,0006 ^c	0,0092 ^a
	Applications	0,0098 ^a	-0,0007	0,0091 ^c
Q1	TCS	0,0070 ^a	0,0008 ^c	0,0078 ^a
	Applications	0,0102 ^a	0,0013 ^b	0,0115 ^a
Total	TCS	0,0088^a	0,0002^c	0,0090
	Applications	0,0098^a	0,0004^c	0,0102 ^a
<i>Panel 2 : Ventes</i>				
Q5	TCS	-0,0079 ^a	0,0009	-0,0070
	Applications	-0,0126 ^a	0,0027	-0,0099 ^a
Q4	TCS	-0,0088 ^a	0,0018 ^c	-0,0070 ^a
	Applications	-0,0070 ^a	0,0009 ^c	-0,0061 ^a
Q3	TCS	-0,0078 ^a	0,0008 ^b	-0,0070 ^c
	Applications	-0,0099 ^a	0,0010	-0,0089 ^a
Q2	TCS	-0,0089 ^a	0,0018	-0,0071 ^a
	Applications	-0,0120 ^a	0,0012 ^c	-0,0108 ^c
Q1	TCS	-0,0080 ^a	0,0014	-0,0066 ^a
	Applications	-0,0083 ^a	0,0002	-0,0081 ^a
Total	TCS	-0,0082^a	0,0012	-0,0070 ^c
	Applications	-0,0099^a	0,0011^b	-0,0088 ^a

Significativement différent de 0 au seuil de : a : 1% ; b : 5% ; c : 10%

Les résultats générés (**cf. Tableau 8**) sont, à première vue, contre intuitifs. En effet, même si les applications contiennent un signal informationnel consolidé supérieur aux blocs déclarés sur TCS, nous pouvions nous attendre à ce que les effets de fuites soient beaucoup plus faibles, les transactions étant négociées en interne. Or, à l'achat comme à la vente, la composante *ex ante* à la transaction de l'effet permanent présente un niveau élevé pour les applications. Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que les intermédiaires, avant de procéder à une application et lorsqu'ils se positionnent comme contrepartie (opération client-maison), peuvent, dans un

premier temps, procéder à une recherche de contrepartie sur TCS et, ne trouvant pas d'offres à la hauteur de leurs attentes, décident de dénouer la transaction en interne. Mais la faible proportion des applications client-maison comparativement aux opérations déclarées sur TCS (cf. **graphique 9**) nous contraints à rechercher un complément d'explication.

Graphique 9



Source : Calculs de l'auteur à partir de la base AMF Sesam

Une autre explication pourrait résider dans la nature même des relations qui relient les intermédiaires aux investisseurs et leur souhait de ne pas voir leur ordre exposé au reste du marché. Le manque de liquidité et de contreparties potentielles caractérisant le flux propriétaire d'un intermédiaire (flux clients et compte propre consolidé) comparativement au carnet ou à l'*upstairs* peut aboutir à plusieurs types de contraintes :

- une difficulté accrue de faire correspondre les intérêts de deux clients pour une application ce qui aurait tendance à augmenter les délais de négociation, d'exécution et donc les possibilités de fuite ;
- un risque d'inventaire supplémentaire pour l'intermédiaire dans le cas d'une application où il intervient en compte propre ;
- l'incitation, dans tous les cas, pour l'intermédiaire de procéder lui-même à quelques allers/retours sur le marché afin de faire correspondre la fourchette aux desideratas du/des

client(s) impliqué(s), les applications étant contraintes par des intervalles de prix qui limitent les possibilités de négociation. Ce type de pratique devrait être, cependant, limitée dans la mesure où elle pourrait, dans certains cas, s'apparenter à une manipulation de cours.

En définitive, même si les effets de fuites sur applications sont étonnamment significatifs, ils restent néanmoins faibles comparativement aux fuites opérées sur TCS. Alors que sur TCS, 98% du contenu informationnel (effet permanent) de la transaction de bloc est incorporée au sein des prix avant la réalisation de cette dernière, elle ne s'effectue en moyenne qu'à hauteur de 65% avant exécution d'une application.³⁰

Enfin, pour les achats, ces effets de fuites, tant pour les applications que pour les transactions déclarées sur TCS, semblent corrélés avec la taille des transactions. En effet, c'est sur les volumes de transactions les plus élevés qu'ils sont le plus importants. Cette observation est moins évidente concernant les ventes. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les transactions à l'achat présentant un signal informationnel plus fort, les intermédiaires seraient plus enclins à prendre position sur ce type de transaction en passager clandestin afin d'en tirer profit.

Ces résultats permettent d'établir un profilage détaillé des motivations et préférences des initiateurs de blocs sur la place parisienne avant novembre 2007 ainsi que des coûts de transactions implicites, matérialisés sous la forme d'impacts de prix, auxquels ils doivent faire face, malgré l'existence de modes d'appariements adaptés à chaque besoin.

- Les investisseurs souhaitant exploiter un signal privé seront plus enclins à traiter de manière anonyme à l'intérieur du carnet afin de ne pas subir de primes de risque à la hauteur de l'asymétrie d'information s'ils traitent à découvert avec un intermédiaire. Par ailleurs, la présence massive d'investisseurs non informés et d'options gratuites sous la forme d'ordres à cours limité en carnet leur permet d'exploiter pleinement leur information. En contrepartie, ils s'exposent, du fait de la transparence du carnet concernant les demandes latentes, au risque de subir les actions de « bruiteurs ». Ils subissent également un impact de marché élevé, les cours réagissant au signal informationnel ainsi transmis directement au marché (effet permanent important).

³⁰ $\frac{E_{leak}}{E_{perm}} \times 100$

- Les investisseurs souhaitant initier des ordres de blocs pour des motifs de liquidité privilégieront les relations non anonymes de l'*upstairs*. Bénéficiant de faibles primes de risque du fait des relations de long terme entretenues avec les intermédiaires, ils s'exposent, en contrepartie, à de lourds coûts de traitement générés par la recherche de contrepartie et les effets de fuites qui lui sont liées ou par les repositionnements nécessaires en termes d'inventaires.
- Les transactions de blocs initiées par voie d'application présentent un profil intermédiaire. Les investisseurs qui privilégient ce mode d'appariement sont plus informés que ceux réalisant des transactions en *upstairs* mais les effets permanents restent cependant bien en dessous de ceux enregistrés sur NSC. Les effets temporaires sont, par contre, plus faibles que sur TCS et se rapprochent de ceux enregistrés à l'intérieur du carnet. Les motivations de ces investisseurs semblent être liées aux relations internes entretenues avec l'intermédiaire et à leur volonté de réaliser des économies substantielles en termes de coûts de transactions sans toutefois prendre le risque d'exposer leur stratégie au marché ou à d'autres intermédiaires. En contrepartie, ce type d'investisseur accepte de réduire le nombre de contreparties potentielles, qui se limitent, sur ce type d'opération, aux comptes propres de l'intermédiaire et de ses autres clients.

La fragmentation des ordres de bloc sur la place parisienne se justifie ici pleinement par la présence d'investisseurs aux préférences hétérogènes. Mais cette diversité et cette complémentarité des modes d'appariement est-elle suffisante au maintien de ces flux d'ordres au sein des volumes gérés par l'entreprise de marché avec la mise en place de la directive MIF? La confrontation de ces résultats avec les changements réglementaires et les nouveaux modèles de marché développés par les nouveaux entrants peut fournir quelques tendances quant aux possibles évolutions de la fragmentation.

III.4. Discussion autour de la Directive MIF

La mise en place de la directive met fin au principe de centralisation des ordres et laisse à l'initiative privée le soin de choisir la structure la plus appropriée à leur besoin. Quelles sont les nouvelles initiatives générées par ce changement réglementaire ? Comment concurrencent-elles les offres déjà présentes sur les titres parisiens et quelles reconfigurations des infrastructures de marché pouvons-nous anticiper ?

III.4.1. Un nouveau cadre réglementaire

Pour l'investisseur et particulièrement les initiateurs de blocs, la mise en œuvre de la nouvelle réglementation s'est matérialisée par deux ruptures majeures :

- la modification des règles des modes d'appariement (TCS, applications et ordres icebergs) déjà existants notamment en termes de transparence et de latitudes en matière de formation des prix ;
- l'apparition de nouveaux lieux de négociation venant compléter ces modes d'appariements déjà disponibles avant la mise en place de la directive : internalisateurs systématiques et systèmes multilatéraux de négociation.

Une première modification du cadre réglementaire intervient dans la définition même de la transaction de bloc. Alors que les anciennes règles de marché (et les procédures déclaratives sur TCS) définies par Euronext reposaient sur une typologie statique (par taille normale de bloc et par indice), la directive MIF établit une typologie structurée autour de seuils dynamiques calculés à partir du volume moyen d'échange quotidien (VQM) du titre considéré.

Tableau 9 : Ordre de taille élevée par rapport à la taille normale de marché (€)

Classification selon le volume d'échange moyen	VQM < 500 000	500 000 • VQM < 1 000 000	1 000 000 • VQM < 25 000 000	25 000 000 • VQM < 50 000 000	50 000 000 • VQM
Taille minimale d'un ordre de taille élevée	50 000	100 000	250 000	400 000	500 000

Source : <http://mifiddatabase.cesr.eu/>

Cette nouvelle méthode de prise en compte des transactions de grande taille n'a cependant qu'une faible incidence pour les titres à forte capitalisation.

Ainsi, si l'on prend l'exemple de Vallourec (titre inclus au sein de l'échantillon de l'étude), les transactions étaient considérées, selon les anciennes règles de marché, comme étant des transactions de blocs si le montant échangé était supérieur à 500 000€, en raison de son appartenance à l'indice Euronext 100. La nouvelle réglementation impose la prise en compte du volume d'échange quotidien moyen. Au 31 décembre 2007³¹, le titre enregistre un VQM de 147 561 557€ ce qui correspond à un seuil pour la taille minimal d'un ordre de taille élevé de 500 000€. Les critères de sélection appliqués sur l'échantillon analysé pré-MIF sont donc encore d'actualité après la mise en place de la directive.

Le principal élément de rupture initié par la directive reste l'ouverture à la concurrence des fonctions de négociations de marché auparavant fondées, à l'image de Euronext, sur un principe de centralisation des ordres. TCS et les applications offraient déjà la possibilité de réaliser des transactions négociées en dehors de la confrontation multilatérale du carnet mais dans un ensemble systémique géré par la seule et même entreprise de marché. Avec la directive, les fonctions de négociations s'autonomisent et font l'objet d'une reconfiguration à l'initiative des intermédiaires et de nouveaux entrants soit sous la forme d'une architecture ouverte et multilatérale (système multilatéral de négociation - SMN³²) soit d'un système propriétaire détenu par une banque d'investissement qui se porte lui-même contrepartie de ses propres clients de façon régulière et organisée (internalisation systématique - IS). La mise en place de ces nouvelles possibilités s'est accompagnée d'un ensemble de règles en matière de transparence et de meilleure exécution³³, ayant pour objectif d'assurer l'intégrité et la cohésion du marché tout en tenant compte des spécificités de certaines transactions.

Les modes d'appariement préexistants s'en retrouvent-ils modifiés ?

- Les applications de blocs en carnet, restent une option possible. Elles sont intégrées au sein de la catégorie des transactions négociées³⁴ et bénéficient d'un léger desserrement

³¹ Voir <http://mifiddatabase.cesr.eu/> pour l'actualisation des VQM.

³² « Un système multilatéral de négociation est un système qui, sans avoir la qualité de marché réglementé, assure la rencontre, en son sein et selon des règles non discrétionnaires, de multiples intérêts acheteurs et vendeurs exprimés par des tiers sur des instruments financiers, de manière à conclure des transactions sur ces instruments. » *Ordonnance n° 2007-544 du 12 avril 2007 art. 3 Journal Officiel du 13 avril 2007, Article L424-1*

³³ Pour plus de précisions, voir L. Grillet-Aubert et N.Oriol « Stratégies des marchés actions : Panorama, enjeux et perspectives », Lettre Economique et Financière, Autorité des Marchés Financiers, Automne 2007.

³⁴ « Transaction dont les intervenants sont membres ou participant d'un marché réglementé ou MTF et négociée de manière privée tout en étant exécutée sur le marché réglementé ou le MTF »

des contraintes imposées en termes de négociation de prix, puisque les nouvelles règles harmonisées d'Euronext permettent la prise en compte des meilleures limites en vigueur sur le marché dans l'intervalle de négociation³⁵ autorisé (auparavant strictement limité à l'intérieur de la fourchette, bornes exclues).

- Les contraintes d'exécution sur les prix (maximum 5% de part et d'autre de la fourchette en vigueur sur le marché central) ont également été levées pour les transactions déclarées sur TCS, permettant aux initiateurs de blocs et aux intermédiaires de bénéficier à la fois d'une procédure déclarative sur le marché réglementé et d'une liberté totale en matière de négociation³⁶.

- Par ailleurs, les délais de déclaration post-transaction, accordés pour les transactions de blocs réalisées en *upstairs* et sur le compte propre d'un intermédiaire sont plus extensifs (de 60 minutes à 3 jours) que ceux en vigueur sur la place parisienne (et donc sur TCS) avant la mise en place de la directive. Mais les conditions pour en bénéficier sont plus restrictives³⁷. A titre d'exemple, pour les titres de l'échantillon considéré au sein de l'étude (VQM > à 50 000 000 €), la taille minimum requise pour bénéficier de délais doit soit représenter 10% du VQM (pour le titre Vallourec, cela correspondrait à un minimum de 14.7 TNB), soit atteindre le seuil de 7 500 000 € (soit 15 TNB contre les 5 requises avant la MIF pour les titres de l'Euronext100).

- Enfin, les règles de transparence pré négociation imposent la diffusion des demandes latentes de l'ensemble des systèmes de négociations européens couverts par la directive. Mais certaines exceptions sont cependant accordées. Elles concernent pour les systèmes alternatifs et les marchés réglementés : 1/les systèmes de négociation où le prix est déterminé selon un prix de référence fourni par un autre système lorsque ce prix est largement divulgué, 2/les transactions négociées qui s'effectuent aux extrémités ou à l'intérieur de la fourchette courante pondérée, et 3/les ordres de grande taille ; et pour les internalisateurs systématiques, les actions dites non liquides³⁸. Les transactions déclarées

³⁵ Euronext, Livre I, Chapitre 4, Alinéa 4, édition du 1^{er} juillet 2008 [<http://www.euronext.com/fic/000/035/743/357439.pdf>]

³⁶ Sous réserve du contrôle de conformité au règle de marché réalisé par Euronext

³⁷ Voir le Règlement n°1287-2006 de la Commission du 10 Août 2006, Annexe 2, Tableau 4.

³⁸ Au 01/07/08, 121 titres français dont tous ceux de l'échantillon sont considérés comme étant liquides.

sur TCS et les applications conservent donc leur privilège de non diffusion publique des demandes latentes.

III.4.2. De nouvelles initiatives concurrentielles

Cette rupture réglementaire a conduit à l'émergence de nouveaux modes d'appariement à la fois à l'initiative des nouveaux entrants mais également à celle des entreprises de marché. Six mois après la mise en application de la directive, le paysage concurrentiel des plates-formes de négociation de titres a déjà considérablement évolué mais est encore loin d'avoir atteint sa phase de maturation. Alors que certains concurrents de la première heure commencent déjà à prendre une certaine ampleur (Chi-X), d'autres projets de grande envergure sont encore en phase de pré-lancement (Turquoise, SmartPool...).

Les initiatives peuvent se différencier en fonction de critères multiples. En premier lieu, les nouveaux entrants effectuent un choix concernant la nature des flux d'ordres qu'ils souhaitent traiter. Conformément à la directive, les systèmes peuvent être propriétaires et exécuter un ordre de leur client pour leur propre compte (IS) ou ouverts et permettant la rencontre entre les flux acheteurs et les flux vendeurs (SMN). Ces systèmes se distinguent également par leur mode de gouvernance, pouvant impliquer des banques ou entreprises d'investissement et des entreprises de marché. Les méthodes d'appariement offertes peuvent être structurées autour de rencontres bilatérales (en face à face) ou multilatérales (au sein d'un carnet d'ordres) qui s'organisent de façon périodiques ou continues. Les prix proposés peuvent faire l'objet d'un processus de découverte ou reposant simplement sur un prix importé d'un autre système de négociation. La clientèle ciblée peut, quant à elle, s'articuler autour du sell-side (banques et entreprises d'investissement) et/ou du buy-side (fonds de placement, assurances...). La transparence peut également jouer un rôle au sein de la différenciation de ces systèmes, certains d'entre eux (les *dark pools*), se spécialisant sur des transactions bénéficiant d'exceptions en termes de diffusion de l'information pré et post transaction (prix importés ou transactions de grande taille).

Les différents modèles de marché développés et actuellement en activité reflètent cette diversité. Du côté des systèmes multilatéraux de négociation, les banques d'investissement et sociétés de courtage ont été les premières à profiter des nouvelles opportunités offertes par la régulation :

- Chi-X, structure dirigée par les ordres détenue par Instinet, tire son épingle du jeu grâce à une infrastructure informatique permettant une vitesse d'exécution optimisée et une politique de tarification agressive. En proposant une négociation continue sur un panel de titre de plus en plus large et la possibilité de passer à la fois des ordres à cours limité, Iceberg, « Mid Peg » (milieu de fourchette du marché de référence) ou « Primary Peg » (à la meilleure limite du marché de référence), cette plate-forme attire de plus en plus de liquidité et ses parts de marché, estimées à près de 2% de l'ensemble des bourses Européennes³⁹, continuent de croître (+78% de chiffre d'affaire sur les deux premiers trimestres 2008).
- Tradegate, associée techniquement au broker Cortal Consors, est une plate-forme spécialisée sur les investisseurs individuels. Elle bénéficie d'effets de synergie avec le broker : en effet, les clients de Cortal, en choisissant l'option de « l'ordre à la meilleure place », sont assurés d'obtenir la meilleure exécution entre Euronext et Tradegate. Les horaires extensifs de trading proposées (8h/22h) étant également un facteur d'attractivité, cette plate-forme attire actuellement près de 10% des flux collectés par Cortal.
- EuroMillennium, lancé en mars 2008 est spécialisé sur les transactions à montant élevé et négociant sur des prix importés du marché de référence (donc bénéficiant d'exception en termes de transparence), il offre un anonymat complet et un impact de marché minimum aux investisseurs institutionnels (*buy* et *sell side*) qui souhaitent y participer. Pour l'instant limitée à la négociation de titres londoniens, l'offre devrait toutefois s'étendre aux valeurs d'Euronext d'ici la fin de l'année 2008.
- Liquidnet Europe, lancé en 2002, et traitant initialement sur des titres londoniens, est un *dark pool* spécialisé sur les transactions de blocs mais exclusivement réservé au buy-side. Tout comme EuroMillennium, cette plate-forme offre un anonymat complet pour les initiateurs de blocs et un impact de marché minime.

³⁹ Source : Equinox Consulting, mars 2007

Le paysage va cependant considérablement évoluer à l'horizon 2009, puisque d'autres initiatives vont voir le jour. Certaines d'entre elles ont pour origine les « ripostes » des entreprises de marché face à la nouvelle frange concurrentielle. Ainsi Euronext, en collaboration avec la BNP-Paribas et HSBC, projette de déployer sa plate-forme SmartPool courant septembre 2008, et attirer ainsi le segment des transactions négociées de petites et grandes tailles tout en bénéficiant d'exceptions en termes de transparence en utilisant un mécanisme de prix importé. Le London Stock Exchange vient d'annoncer son projet de lancement de la plate-forme Baikal, *dark pool* spécialisé sur les transactions de grande taille co-entrepris avec la banque d'investissement Lehman Brothers. La bourse de Berlin, propriétaire d'Equiduct, quant à elle, mise sur la différenciation de sa grille tarifaire (non prélèvement de commissions pour toute exécution partielle) et sur les garanties de négociations à la VBBO (Volume Weighted Best Bid and Offer) pour attirer des parts de marché. Du côté des banques d'investissement et des brokers, les nouvelles initiatives à venir comptent bénéficier des expériences des premiers entrants afin de trouver la niche la plus intéressante au sein du marché. Ainsi, les plus grandes banques d'investissement suédoises se sont récemment réunies autour du projet Burgundy, dont l'objectif est de venir directement concurrencer le Nasdaq-OMX sur les titres nordiques, à partir du 1^{er} semestre 2009. Reste également la très attendue plate-forme Turquoise dont le modèle hybride, misant sur la diversification des services, proposera à la fois une négociation au sein d'un carnet d'ordres totalement transparent et un compartiment permettant les négociations bilatérales dans un environnement, tout en bénéficiant de services post-marché aux tarifs compétitifs (EuroCCP).

Du côté de l'internalisation systématique, le déploiement des nouvelles activités présente moins de dynamisme. A ce jour, seuls une dizaine d'établissements européens – avec une absence notable d'initiatives françaises - (cf. **Tableau 10**) ont opté pour ce statut, sachant qu'ils opéraient déjà (excepté ABN Amro) en tant que tel avant que la MIF n'en définisse officiellement le cadre réglementaire. Plusieurs explications peuvent être apportées quant à la faiblesse de ce démarrage. La première réside dans les difficultés des banques, dans un contexte de crise financière, à procéder à la mobilisation systématique de leurs capitaux propres déjà fragilisés. En second lieu, si les intermédiaires ont la possibilité de mutualiser aisément leurs ressources et leur expertise pour le lancement d'un système multilatéral de négociation, ils doivent cependant supporter l'intégralité des investissements afférents à la mise en place d'une infrastructure d'internalisation des ordres. Enfin, Euronext, anticipant la perspective de perdre une partie des flux d'ordres au profit de ces nouveaux systèmes, propose depuis le 1^{er} novembre 2007, un service de matching interne totalement intégré à sa plate-forme d'exécution. Les membres y

souscrivant peuvent y confronter prioritairement leurs ordres d'achat et de vente, bénéficiant ainsi de la liquidité du carnet d'ordres central et de l'économie de lancement d'une architecture informatique d'exécution des ordres.

Tableau 10: Liste des internalisateurs systématiques agréés en Europe au 09/07/2008

Nom	Régulateur	Pays
ABN AMRO (London Branch)	NL AFM	Pays Bas
Danske Bank	Finanstilsynet	Danemark
Deutsche Bank Aktiengesellschaft, Frankfurt/Main, Germany	BaFin	Allemagne
Deutsche Bank Aktiengesellschaft, London Branch, United Kingdom	BaFin	Allemagne
Lehman Brothers International Europe	FSA	Grande Bretagne
Nordea Bank Danmark A/S	Finanstilsynet	Danemark
Citigroup Global Markets Limited	FSA	Grande Bretagne
Citigroup Global Markets U.K. Equity Limited	FSA	Grande Bretagne
UBS Ltd	FSA	Grande Bretagne
UBS AG (London Branch)	FSA	Grande Bretagne
Credit Suisse Securities Europe Ltd	FSA	Grande Bretagne

Source : <http://mifiddatabase.cesr.eu>

Malgré le caractère très dynamique des mouvements concurrentiels, les potentialités offertes par l'ouverture des fonctions de négociation à la concurrence sont encore loin d'être totalement exploitées. Ce manque de visibilité suscite des interrogations quant à la forme stabilisée que pourront prendre les marchés européens. L'implantation des *dark pools* est particulièrement sujette à polémique, considérée comme une opportunité par certains et comme une menace par d'autres. Quel ensemble conjecturel peut-on élaborer à ce stade d'évolution des activités ?

III.4.3. Viabilité des *dark pools* et conséquences envisagées de la fragmentation

Les *dark pools* sont des crossing networks ou des carnets d'ordre électroniques spécialisés sur des transactions bénéficiant du maximum d'opacité au niveau de la transparence pré négociation, c'est-à-dire à la fois sur le plan de l'anonymat des participants et sur la diffusion publique des demandes latentes. La plupart d'entre eux (les systèmes de *crossing*) négocient à prix importé, généralement le milieu de fourchette en vigueur sur le marché de référence. Ils permettent ainsi l'exécution d'ordres de grande taille sans impact de marché, à un prix hautement concurrentiel et en évitant toute fuite d'information. Pour être opérationnels, ils doivent toutefois parvenir à atteindre un seuil de liquidité critique. En effet, leur déconnexion totale du marché implique une forte probabilité de non exécution dans le cas où le nombre de contreparties présentes ne serait pas substantiel (voir Annexe 3, Exemple de pricing sur Xetra XXL).

Le véritable enjeu est de déterminer les risques de dégradation du processus de découverte des prix et de la profondeur consolidée des titres négociés, composantes essentielles de la liquidité d'un marché. Le premier risque sera tributaire de la manière dont les initiateurs de blocs informés vont se répartir. Si les investisseurs informés décident de router leurs ordres de grande taille vers les *dark pools* et de les exécuter au milieu de fourchette, bénéficiant ainsi d'une opacité maximum et de l'absence d'impact de prix, le contenu informationnel de leurs ordres ne sera pas transmis au marché, empêchant ainsi les agents de réviser leurs anticipations concernant la valeur intrinsèque des actifs. La profondeur consolidée, quant à elle, dépend de l'accessibilité d'un investisseur à l'ensemble des offres et demandes latentes d'un titre. Or si les initiateurs de blocs trouvent incitation à diriger leurs ordres vers un système où les demandes latentes ne sont pas exprimées publiquement, le nombre de contreparties disponibles sur l'ensemble du marché – la profondeur consolidée du titre – sera automatiquement réduit. Cet effet sera d'autant plus négatif si les nouvelles plates-formes de négociation opaques attirent spécifiquement les investisseurs non informés (*cream-skimming*). Cela aura pour conséquence de dégrader le nombre d'options gratuites présentes sur le marché central sous la forme d'ordres à cours limité et donc les incitations à révéler publiquement son information/expertise sur le marché.

Face aux changements réglementaires et aux nouvelles offres, comment sont susceptibles de se positionner les investisseurs dont nous avons extrait les préférences et les motifs d'insatisfaction pré MIF (exposition aux actions des bruiteurs, lourds coûts de recherche de contrepartie) ? La viabilité et l'expansion des *dark pools* reposent sur leur capacité à palier les motifs d'insatisfaction des initiateurs de blocs concernant les autres possibilités d'appariement. L'étude réalisée montre que si les investisseurs informés préfèrent morceler leur ordre sur NSC plutôt que de négocier en *upstairs*, ils subissent malgré tout l'action des bruiteurs ainsi qu'un impact de marché élevé. Parallèlement, ceux qui initient des blocs pour des motifs de liquidité privilégient les transactions négociées hors marché ou par voie d'application, afin d'afficher clairement leurs intentions et minimiser l'asymétrie d'information. Mais ils supportent d'importantes commissions d'intermédiation (*upstairs*) et s'exposent à un risque accru de fuites (*upstairs* et applications).

Les investisseurs présents sur le marché pour des motifs de liquidité sont, à l'heure actuelle, réticents à acheminer leurs ordres vers des *dark pools* du fait des risques de non exécution. En effet, les plates-formes n'ont pas encore atteint le stade critique de liquidité leur permettant d'assurer une probabilité d'exécution équivalente à celle des principaux marchés traditionnels. Par ailleurs, l'étude réalisée a démontré leur propension à favoriser des relations non anonymes et de long terme avec leurs intermédiaires afin d'éviter les aléas imputables à toute asymétrie informationnelle. Bien que présentant un modèle de marché attractif en termes de coûts de transaction, les *dark pools*, à la différence des systèmes où les relations ne sont pas anonymes, ne peuvent assurer le même effet d'éviction des investisseurs informés. Le risque de se retrouver face à une contrepartie qui cherche à exploiter une information privée est donc important, ce qui augmente considérablement le coût d'opportunité de l'investissement et détériore la liquidité (Brockman et Chung 2000). Ce sentiment de défiance est particulièrement élevé concernant deux types de *dark pools* :

- Les *darks pools* permettant un accès à la fois à des membres du buy-side et des membres du sell-side. Ces derniers étant réputés plus informés, les investisseurs du buy-side sont particulièrement rétifs à l'idée de se retrouver confrontés à ce type d'acteur dans un univers opaque.

- Le *dark pools* dont la structure de gouvernance est uniquement composée d'un ou plusieurs des principales banques d'investissement. Dans cette configuration, certains acteurs souhaitant initier des transactions de blocs pourraient se montrer circonspects à l'idée d'exécuter leurs ordres dans un univers où certains membres injectant leurs flux d'ordres propriétaires pourraient avoir une visibilité complète des algorithmes des utilisateurs du système qu'ils dirigent. Bien que la volonté de ces banques à maintenir leur réputation devrait limiter ce type de pratique, la présence potentielle d'un risque de conflit d'intérêt est un argument supplémentaire à la réticence des acteurs face aux *dark pools*.

Concernant le positionnement des investisseurs en possession d'une information privée, la stratégie optimale sera de réaliser leurs transactions là où se situent le maximum d'investisseurs non informés, i.e. là où le marché sera le plus liquide (Admati et Pfleiderer 1988). Mais il faut distinguer la nature de l'information détenue. En effet, il existe deux catégories d'investisseur informé (au sens de Harris 1993) :

- Les informés patients qui collectent et analysent de manière permanente les informations accessibles publiquement et relatives aux fondamentaux et qui, grâce à leur expertise, parviennent à détecter les actifs sur ou sous évalués par l'opinion moyenne. Cette stratégie est caractérisée par un turnover de titres lent au sein des portefeuilles ainsi constitués. Ce type d'investisseur est important dans le processus de découverte des prix dans la mesure où son activité sur le marché permet aux prix de s'approcher de leur valeur fondamentale.
- Les impatientes qui détiennent une information nouvelle à propos d'un titre qui n'a pas encore été traitée par le public. Il ne s'agit pas ici d'évoquer les délits d'initiés mais plutôt le comportement des intermédiaires bi-capacitaires (à la fois offreurs de services de négociation et investisseurs institutionnels). Ces derniers possèdent, grâce à leurs clients, une information capitale sur les demandes latentes ou en passe d'être révélées et peuvent exploiter ces éléments afin d'en tirer profit pour leur propre compte en se positionnant sur le marché. Ce type d'investisseur aura un degré d'activité sur le marché beaucoup plus élevé que le précédent. Le caractère privé de l'information qu'il détient présente une durée de vie faible, ce qui incite son détenteur à l'exploiter rapidement sur le marché. Son

action sur le marché permet aux prix de s'ajuster plus rapidement à l'arrivée d'informations nouvelles.

De manière générale, les investisseurs informés, c'est-à-dire ceux utilisant les ordres icebergs en carnet central, ont le profil le plus susceptible d'être attiré par le modèle des *dark pools* : la possibilité de traiter de manière anonyme au milieu de fourchette du marché de référence sans subir de primes de risques ou l'action d'éventuels bruiteurs. Mais la probabilité de non exécution ou d'exécution partielle des ordres transmis représente également un frein pour ce type d'investisseur, particulièrement pour ceux qualifiés d'impaticients.

Selon Equinox Consulting, contrairement aux Etats-Unis, le « darkpooling » ne dépasserait pas, à l'heure actuelle, 1% des volumes traités en Europe. L'implantation des *dark pools* repose, en effet, sur des facteurs de réussite antagonistes : attirer le maximum de liquidité tout en respectant le désir de dichotomie des investisseurs non informés face aux informés. Leur développement dépendra de leur capacité à gérer cet arbitrage délicat.

IV. CONCLUSION

La comparaison des différentiels d'impacts de prix, temporaires et permanents, existants entre les blocs exécutés sur NSC, par voie d'application en carnet et en *upstairs* à Paris entre octobre 2006 et octobre 2007, fait ressortir une certaine complémentarité de ces modes d'appariement. Les profils des initiateurs de blocs sont hétérogènes : certains souhaitent exploiter une expertise privée, d'autres procéder à de simples ajustements de leurs portefeuilles et cette diversité légitime une telle fragmentation des flux d'ordres de grande taille. Les impacts de prix calculés mettent en évidence un intérêt marqué des investisseurs présents pour des motifs de liquidité pour les relations non anonymes établies sur le marché *upstairs*. Grâce à sa capacité d'éviction des investisseurs informés, il neutralise les risques de sélection adverse. En contrepartie, ce type d'investisseur accepte de rémunérer les services d'intermédiation inhérents à ce mode d'appariement. Les applications en carnet sont privilégiées par des investisseurs soucieux de négocier leur transaction dans le cadre d'arrangements spécifiques avec leur intermédiaire principal. Les bénéfices conférés par la dissimulation de leur stratégie au reste du marché et des intermédiaires sont toutefois contrebalancés par le faible nombre de contreparties pouvant potentiellement prendre part à une transaction négociée de cette nature (compte propre de l'intermédiaire ou autre client). Enfin, les investisseurs détenant un signal privé sur la valeur intrinsèque des titres échangés favorisent, dans une large mesure, les ordres à quantité cachée sur la plate-forme NSC. C'est donc à l'intérieur même du carnet que se localisent les transactions de bloc les plus fortement contributrices au processus de découverte des prix. Mais les économies réalisées par l'absence de services d'intermédiation sont toutefois nuancées par l'exposition à l'action des bruiteurs dus à la transparence pré-transaction du marché central.

Au-delà de l'analyse des comportements des investisseurs institutionnels, cette étude permet également de mesurer la proportion et la nature du flux d'ordres de bloc parisiens pouvant potentiellement échapper à l'entreprise de marché, avec l'ouverture à la concurrence des fonctions de négociation. Les méthodes d'appariement proposées avant la directive sont complémentaires et adaptées à chaque profil d'initiateur de blocs. Mais certains éléments d'insatisfaction, générateurs d'impacts défavorables sur les prix des transactions, peuvent provoquer une migration de ces volumes vers les modèles de marché proposés par les *dark pools*. Face à cette possibilité, deux types de situations sont envisageables. Les *dark pools* peuvent se

positionner de manière complémentaire aux autres plates-formes alternatives et marchés réglementés. Dans ce cas de figure, ils permettront d'exprimer une liquidité auparavant inexploitée et donc de générer un volume d'échange supplémentaire pour l'ensemble de la place. Ils peuvent également servir de plateforme de repositionnement d'inventaires des intermédiaires financiers agissant en compte propre et ainsi, comme le suggère Gresse (2006), offrir une meilleure mutualisation des risques de détention de titres. Mais les conséquences en termes de liquidité globale pourraient être néfastes dans le cas où les *dark pools* adopteraient une posture cannibalisante pour les autres plates-formes en détournant une partie d'un flux d'ordre déjà existant. La profondeur et la qualité du processus de découverte de prix des titres européens peuvent être notamment détériorées par l'isolement des investisseurs informés au sein de ces systèmes opaques.

Mais les facteurs de réussite de ces plates-formes sont encore fragiles et dépendent prioritairement de leur capacité à améliorer leurs probabilités d'exécution et donc à atteindre un seuil de liquidité suffisant. Les *dark pools* peuvent toutefois parvenir à atteindre ce seuil si leur expertise et leur politique commerciale parviennent à capter les flux d'ordres émanant des investisseurs non informés. Ces derniers, particulièrement avertis aux risques de sélection adverse, se montrent en effet réticents à l'idée de traiter dans un univers anonyme. Une autre possibilité, analogue aux récents mouvements outre-Atlantique, pourrait reposer sur une stratégie de regroupement des pools de liquidité par opérations de fusions/acquisitions. Cette solution semble pertinente, dans la mesure où la gouvernance actuelle des nouvelles plates-formes de négociation dénote une prise de participation multiple de la part d'un nombre réduit d'intermédiaires financiers.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BESSEMBINDER H., VENKATARAMAN K. (2004), "Does an electronic stock exchange need an upstairs market?", *Journal Of Financial Economics* 73, pp.3-36

BOOTH G.G., LIN J-C., MARTIKAINEN T., TSE Y. (2002), "Trading and pricing in upstairs and downstairs stock markets", *The Review Of Financial Studies*, Vol.15, n°4, pp.1111-1135

BROCKMAN P., and CHUNG D.Y. (2000). "Informed and Uninformed Trading in an Electronic, Order-Driven Environment," *The Financial Review*, Vol. 35, No. 2, pp. 125-146.

BURDETT, K., and O'HARA M. (1987), "Building Blocks: An Introduction to Block Trading," *Journal of Banking and Finance*, 11, 193-212.

CHWEN CHWEN C. (2004) "On Liquidity around Large-Block Trades: Upstairs Trading Mechanisms, Price Impacts and Common Factors", Thèse de Doctorat, Université de Lugano, Suisse

EASLEY D., O'HARA M. (1992), "Adverse selection and large trade volume: The implications for market efficiency", *The Journal Of Financial and Quantitative Analysis*, Vol.27, n°2, pp.185-208.

FOUCAULT T. (2007), "Consolidation et fragmentation des marchés européens : coûts et bénéfices", *Consolidation mondiale des Bourses n°67*, Les rapports du Conseil d'Analyse Economique, La documentation française, pp.103-128

GEMMIL G. (1996) "Transparency and Liquidity: A study of block trades on the London Stock Exchange under different publication Rules", *The Journal Of Finance*, Vol.51, n°5, pp.1765-1790

GRILLET-AUBERT L. And ORIOL N. (2007), «Equity market strategies: overview, policy issues and outlook», *Economic and Financial Newsletter*, Autorités des Marchés Financiers

GRESSE C. (2001), *Fragmentation des marchés d'actions et concurrence entre système d'échange*, Economica, Collection Recherche en Gestion.

GRESSE C. (2006), "The Effect of Crossing-Network Trading on Dealer Market's Bid-Ask Spreads", *European Financial Management*, 12(2), 143-160

GROSSMAN S. (1992) "The informational role of Upstairs and Downstairs Trading", *The Journal Of Business*, Vol.65, n°4, pp.509-528

HARRIS L. (1993) " The winners and losers of the zero-sum game : The origins of trading profits, price efficiency and market liquidity" *WP*

[<http://www-rcf.usc.edu/~lharris/ABSTRACT/Zerosum.htm>]

KRAUS A., STOLL H.R. (1972), "Price impact of block trading on the New York Stock Exchange", *The Journal Of Finance*, Vol.27, n°3, pp.569-588

MADHAVAN A., CHENG M. (1997), "In search of liquidity: Block trades in the upstairs and downstairs markets", *The Review Of Financial Studies*, Vol.10, n°1, pp.175-203

MADHAVAN A., KEIM D.B. (1996), "The Upstairs Market for Large-Block Transactions: Analysis and Measurement of Price Effects" *The Review of Financial Studies*, Vol. 9, No. 1, pp. 1-36.

RIVA F. (2000), "Le marché des blocs hors-CAC : un supplément de liquidité pour la Bourse de Paris", Cahiers du CEREQ, 2000-1

SAAR G. (2001), "Price Impact Asymmetry of Block Trades: An Institutional Trading Explanation», *The Review of Financial Studies*, Vol. 14, No. 4., pp. 1153-1181.

SEPPI D.J. (1990), "Equilibrium Block Trading and Asymmetric Information" *The Journal of Finance*, Vol. 45, No. 1., pp. 73-94.

SMITH B.F., S., TURNBULL A.S., WHITE R.W. (2001), "Upstairs market for principal and agency trades: Analysis of adverse information and price effects", *The Journal Of Finance*, Vol.56, n°5, pp.1723-1746

ANNEXE 1 : FONCTIONNEMENT DES ORDRES A QUANTITE CACHEE (ICEBERGS)

L'investisseur fixe le montant de la tranche et la limite de prix souhaité. Lorsque la tranche visible sur le carnet est exécutée, une nouvelle tranche du même montant vient immédiatement s'insérer dans le carnet sans que les autres investisseurs n'aient la possibilité de distinguer un ordre à court limité simple d'un ordre à quantité cachée.

Prenons l'exemple d'un investisseur souhaitant acheter 50000 titres en carnet par le biais d'un ordre à quantité cachée. Il décide de fixer la quantité des tranches à 10000 titres et une limite de prix à 50. Avant l'introduction de la première tranche, le carnet présente les éléments suivants :

Achat			Vente		
Heure	Prix	Volume	Heure	Prix	Volume
14 :10 :20	49	40000	14 :10 :40	50	10000
14 :15 :07	48	15000	14 :14 :13	51	8000
			14 :09 :01	52	22000

A son introduction à 14 :16, la première tranche est immédiatement exécutée et une nouvelle tranche introduite avec un horodatage actualisé (Quantité restante cachée : 30000).

Achat			Vente		
Heure	Prix	Volume	Heure	Prix	Volume
14 :16 :00	50	10000	14 :14 :13	51	8000
14 :10 :20	49	40000	14 :09 :01	52	22000
14 :15 :07	48	15000			

A 14 :16 :31, un ordre d'achat de 1000 titres à la limite de prix de 50 entre dans le carnet. A 14 :16 :32, un ordre de vente « à la meilleure limite » de 10000 titres est posté. Cet ordre de vente permet l'exécution de la nouvelle tranche qui conserve sa priorité prix sur les autres ordres d'achat aux limites inférieures et sa priorité temps face au nouvel ordre d'achat posté.

Achat			Vente		
Heure	Prix	Volume	Heure	Prix	Volume
14 :16 :31	50	1000	14 :14 :13	51	8000
14 :16 :32	50	10000	14 :09 :01	52	22000
14 :10 :20	49	40000			
14 :15 :07	48	15000			

A 14 :17, un autre ordre de vente « à la meilleure limite » entre en carnet, portant sur une quantité de 12000 titres. L'ordre d'achat de 1000 titres présentant une priorité temps sur la nouvelle tranche du bloc est exécuté en premier, suivi de la tranche actuellement en carnet et de 1000 titres de la tranche venant immédiatement remplacer la précédente. Il reste ainsi 19000 titres à exécuter dont 10000 en quantité cachée.

Achat			Vente		
Heure	Prix	Volume	Heure	Prix	Volume
14 :17 :00	50	9000	14 :14 :13	51	8000
14 :10 :20	49	40000	14 :09 :01	52	22000
14 :15 :07	48	15000			

Trois ordres de vente sont successivement postés entre 14 :17 :32 et 14 :17 :55 pour un montant total de 20000 titres. L'ordre de bloc est totalement exécuté et le carnet d'ordres à 14 :17 :55 est le suivant :

Achat			Vente		
Heure	Prix	Volume	Heure	Prix	Volume
14 :10 :20	49	40000	14 :17 :55	50	1000
14 :15 :07	48	15000	14 :14 :13	51	8000
			14 :09 :01	52	22000

ANNEXE 2 : EXEMPLES DE STRATEGIES ELABOREES PAR LES « BRUITEURS »

Les ordres de blocs disséminés en carnet par le biais d'ordres à quantité cachée sont exposés à l'action des « bruiteurs ». Ces investisseurs, définis par Harris comme des « traders parasites », élaborent leurs stratégies en dehors des fondamentaux des titres échangés et cherchent à anticiper et/ou déterminer la présence d'ordres de grande taille afin d'en tirer profit. Deux types de stratégies peuvent être utilisées par ces investisseurs

La première relève d'une technique similaire au *front-running* utilisée illégalement par les brokers qui se positionnent sur le marché après réception des ordres de leurs clients, avant que ces derniers ne soient totalement exécutés. Elle consiste à « brûler la priorité » des investisseurs cherchant à morceler leur ordre de grande taille sous la forme d'ordres à quantité cachée. Contrairement à la seconde stratégie dite de *quote-matching*, ce type de bruiteur ne se contente pas simplement d'observer l'évolution des ordres disséminés en carnet mais anticipe également les situations où la probabilité d'occurrence de transaction de bloc est élevée. Ainsi, l'une des techniques couramment employées consiste à identifier les titres susceptibles d'intégrer un indice lors de sa prochaine recomposition, ces derniers devenant ainsi la nouvelle cible de la gestion indicielle. Une fois la transaction de bloc identifiée, par exemple un achat de grande taille, l'investisseur bruiteur va absorber toute la liquidité du carnet en rachetant les titres vendeurs, et la restituer à un prix supérieur afin d'effectuer, par ce biais, une pression sur les prix à la hausse qui forcera l'initiateur de bloc à fixer une limite supérieure de prix.

Supposons le carnet suivant à 14h18.

Achat			Vente		
Heure	Prix	Volume	Heure	Prix	Volume
14 :10 :20	49,9	3000	14 :17 :55	50	10000
14 :15 :07	49.8	5000	14 :14 :13	50.1	20000
14 :12 :34	49.7	2500	14 :11 :14	50.2	5000
14 :17 :20	49.65	8000	14 :12 :24	50.25	5000
14 :16 :12	49.6	1000	14 :17 :32	50.3	12000

Un investisseur A souhaite acheter 50000 titres et décide de les envoyer en carnet par tranche de 10000 avec une limite de prix fixée à 50.

La première tranche va être absorbée par l'ordre de vente symétrique de 10000 à 50, initiant l'introduction d'une seconde tranche de 10000 à l'achat au même prix.

Un investisseur B remarque l'activité de A et anticipe la présence cachée d'un bloc à l'achat. Il passe un ordre au marché de 40000 titres afin d'absorber au maximum la liquidité présente en carnet. Son coût d'exécution moyen par titre est de 50.11. Il réintroduit immédiatement un ordre de vente de 45 000 titres à la nouvelle limite de 50.25.

Le nouveau carnet devient donc :

Achat			Vente		
Heure	Prix	Volume	Heure	Prix	Volume
14 :21 :13	50	10000	14 :21 :45	50.25	40000
14 :10 :20	49,9	3000	14 :17 :32	50.3	12000
14 :15 :07	49.8	5000	14 :18 :26	50.35	5000
14 :12 :34	49.7	2500	14 :11 :54	50.4	3500
14 :17 :20	49.65	8000	14 :20 :14	50.45	8000

La fourchette de prix s'étant élargie avec une pression à la hausse sur les limites de vente, la probabilité d'exécution à la limite fixée par l'initiateur de bloc diminue en conséquence. Ce dernier, en fonction de son degré de patience, peut attendre un retour des prix à leur niveau antérieur mais prend le risque de ne jamais trouver de contreparties. Il sera ainsi tenté d'exécuter immédiatement, puisque la profondeur le permet, la quantité restante (40000) au prix de 50.25 au lieu des 50 prévus, le manque à gagner allant au profit du bruiteur.

La seconde stratégie employée : le *quote-matching*, consiste également à tirer profit des ordres de grandes tailles slicés en carnet, en jouant sur les pas de cotation (*tick-size*). Dans l'exemple précédent, l'investisseur B, lorsqu'il détecte le comportement de A, va poster un ordre de 50.01 (le tick size de notre exemple étant à 0.01) brûlant ainsi la priorité à A sur le prochain ordre de vente de limite 50. Si les prix de marché augmentent, l'investisseur B bénéficiera de la hausse. Si ils baissent et que B souhaite déboucler sa position, il trouvera une contrepartie immédiate en la personne de A, limitant sa perte à 0.01€ par titre.

ANNEXE 3 : COTATION SUR UN CROSSING NETWORK, L'EXEMPLE DE XETRA XXL

Xetra XXL est une plate-forme destinée à l'appariement de blocs lancée par la Deutsche Börse et dont le modèle de marché est celui d'un crossing network : les investisseurs membres peuvent y soumettre des ordres de marché ou des ordres à cours limité qui seront exécutés au milieu de fourchette du marché de référence durant des séances d'enchères périodiques. Ce système permet à ses utilisateurs de bénéficier de prix de marché sans coûts de transaction mais comporte un risque important de non exécution si un seuil de liquidité interne suffisant n'est pas atteint.

Prenons le carnet d'ordres du marché de référence suivant⁴⁰ :

Achat		Vente	
Prix	Volume	Prix	Volume
200	600	202	700
199	200	203	500
198	400	204	600

Le prix de fixing sur Xetra sera donc de 201€.

1^{ère} possibilité : les quantités offertes et demandées correspondent et respectent cette limite de prix. Les ordres sont exécutés dans leur totalité au milieu de fourchette.

Achat		Vente	
Prix	Volume	Prix	Volume
201.5	20000	200.9	20000
201	10000	Au marché	10000

2^{ème} possibilité : les quantités offertes et demandées respectent cette limite de prix mais les quantités ne correspondent. Les ordres sont partiellement exécutés en fonction des meilleures limites proposées (reste 10000 à la vente non servis).

Achat		Vente	
Prix	Volume	Prix	Volume
201.5	40000	200.9	50000
201.3	20000	Au marché	30000

⁴⁰ Les exemples sont tirés du document « Xetra XXL : Market Model » [www.deutsche-boerse.com]

3^{ème} possibilité : les quantités offertes et demandées ne respectent pas cette limite de prix et/ou les quantités proposées ne correspondent pas. Aucune exécution n'est enregistrée.

Achat		Vente	
Prix	Volume	Prix	Volume
200.5	40000	201.4	50000
200.3	20000	202	40000

Directeur de la publication :
Hubert Reynier

h.reynier@amf-france.org
01.53.45.63.65

Rédacteur en chef :
Fabrice Pansard

f.pansard@amf-france.org
01.53.45.63.57

Secrétariat :
Muriel Visage

m.visage@amf-france.org
01.53.45.63.35

Avertissement — *Les Cahiers scientifiques* sont une publication animée par le Département des Études de l'Autorité des marchés financiers. Ils présentent des travaux d'étude et de recherche menés en interne ou par des chercheurs extérieurs issus du monde académique et avec lesquels l'Autorité des marchés financiers a mis en place une collaboration, en particulier à travers le Conseil scientifique.

Les Cahiers scientifiques reflètent les vues personnelles de leurs auteurs et n'expriment pas nécessairement la position de l'Autorité des marchés financiers.
