



ENJEUX ÉCONOMIQUES LIÉS À L'INTÉGRATION DES INDUSTRIES DU POST-MARCHÉ EN EUROPE

FRÉDÉRIC CHERBONNIER *
SÉVERINE VANDELANOITE **

La fragmentation de l'industrie du règlement-livraison et de la compensation au sein de l'Union européenne accroît significativement le coût des transactions transfrontières (i.e. réalisées par un investisseur depuis un autre pays que celui où les titres sont cotés) comparativement aux transactions domestiques. Les enjeux économiques liés aux activités de post-marché sont par conséquent considérables puisque selon des études récentes, éliminer les surcoûts par l'intégration des systèmes au niveau européen pourrait entraîner une baisse du coût du capital des entreprises cotées de l'ordre de 10 %, ce qui soutiendrait l'investissement et aurait des effets macro-économiques significatifs de l'ordre d'un demi-point de PIB sur cinq ans (Section 1). Après la confirmation de ces résultats dans un document de travail préliminaire sur les activités de post-marché en mai 2006¹, la Commission européenne, qui s'est longtemps interrogée sur l'opportunité et la forme d'une directive portant sur le secteur, a finalement opté pour un code de bonne conduite de la profession². Les signataires du code, appliqué en totalité en janvier 2008, ont prévu un certain

* Pôle d'analyse économique du secteur financier, DGTPE, ministère de l'Économie, des finances et de l'emploi.

** GATE-CNRS et Pôle d'analyse économique du secteur financier, DGTPE, ministère de l'Économie, des finances et de l'emploi.

Ce document a été élaboré sous la responsabilité de la Direction générale du trésor et de la politique économique et ne reflète pas nécessairement la position du ministère de l'Économie, des finances et de l'emploi. Les auteurs tiennent à remercier Alexis Zajdenweber pour ses précieuses remarques.



nombre de mesures qui visent à renforcer la transparence et à accroître la concurrence dans le secteur du post-marché.

En effet, au-delà de la question de l'harmonisation des systèmes européens, les industries du post-marché soulèvent un problème de concurrence analogue à celui rencontré dans les secteurs des télécommunications ou des transports. Tout le problème pour le régulateur consiste à permettre la réalisation d'économies d'échelle tout en évitant qu'une position monopolistique en amont ne vienne perturber la concurrence sur le marché en aval, soit, dans le cas du post-marché, les activités bancaires ou de négociation de titres (Section 2).

Plusieurs travaux académiques récents confirment l'importance de ces questions et concluent à l'utilité de la régulation pour prévenir les abus de position dominante. Ils préconisent d'éviter les intégrations verticales entre activités d'infrastructure et activités de service, que ce soient les activités de négociation de titres ou les services bancaires. Le premier cas a fait l'objet d'une enquête des autorités de la concurrence britanniques à l'occasion des propositions de rachat de la bourse de Londres en 2005. Le second cas aboutirait, selon un modèle proche de celui en vigueur sur les euro-obligations (modèle « ICSD » développé par Euroclear et Clearstream), mais appliqué aux actions, à une position dominante forte de la structure verticale, qui la conduirait à privilégier les clients générant des flux importants de transactions (brokers, banques d'investissement) au détriment des banques-conservateurs et des investisseurs institutionnels.

Malgré l'évolution vers plus de transparence et de concurrence entre les acteurs que devrait favoriser le code de bonne conduite, des limites subsistent quant à l'émergence d'un secteur véritablement concurrentiel. Les travaux académiques montrent que ni la garantie d'un accès libre aux infrastructures sur la base d'un prix non discriminatoire entre acteurs, ni une régulation analogue à celle mise en place dans les télécommunications, visant à assurer une tarification sur la base des coûts, ne constitueraient des solutions satisfaisantes (Section 3).

L'ACTIVITÉ DE POST-MARCHÉ EN EUROPE

Une industrie en pleine expansion...

Avec la croissance des marchés boursiers, les activités liées aux opérations sur titres se sont fortement développées : le nombre d'actions échangées chaque année sur les principales places européennes (Londres, Francfort et Euronext) a presque quadruplé en dix ans. En moyenne sur l'année 2005, plus de 910 000 transactions ont fait changer de main près de 4 milliards d'actions chaque jour.

Encadré 1 La chaîne de traitement des opérations sur titres

Un ordre de bourse transmis par un investisseur passe, en cas d'exécution, par 4 phases successives : la négociation, la compensation, le règlement-livraison et la conservation.

Phases	Descriptif et acteurs concernés
Négociation	L'investisseur transmet son ordre à un simple collecteur d'ordres qui s'adresse ensuite à un négociateur (entreprise d'investissement ayant accès au marché) qui fait parvenir l'ordre au système de négociation. Si l'ordre trouve une contrepartie, il est exécuté, et les informations sur la transaction sont acheminées vers la chambre de compensation, si elle existe.
Compensation	La chambre de compensation calcule les soldes nets de titres à livrer et des espèces à régler sur la journée (<i>netting</i>), ce qui permet de réduire très significativement les besoins en titres et en espèces, et de simplifier les mouvements de règlement-livraison consécutifs (compensation multilatérale). De plus, pour minimiser le risque systémique et le risque de crédit, la chambre de compensation peut s'interposer entre acheteurs et vendeurs (novation). La compensation est alors dite par contrepartie centrale. En se portant contrepartie systématique des ordres, la chambre garantit la bonne fin des transactions.
Règlement-livraison	Une fois les opérations de sécurisation réalisées, la chambre de compensation transfère les ordres nets vers le système de règlement-livraison qui va dénouer les engagements réciproques de l'acheteur et du vendeur. Le gestionnaire du système assure qu'à la suite de la transaction, le mouvement de livraison des titres est bien concomitant au mouvement de règlement espèces. Finalement, le teneur de compte-conservateur (custodian) crédite ou débite le compte de son client en fonction des opérations effectuées.

Conservation

Le teneur de compte-conservateur tient à jour le portefeuille de titres de ses clients et gère les droits associés à la détention des titres (intérêts, dividendes, information des souscriptions, assemblées générales...).

À ces différentes missions peuvent venir s'ajouter d'autres services ponctuels à valeur ajoutée comme le prêt de titres, le prêt d'espèces en vue de réaliser des transactions sur instruments financiers, la gestion des garanties des clients, la gestion des opérations de change liées aux transactions sur des marchés étrangers.

L'ensemble des dépôts des clients d'un custodian est reflété dans un compte dit « omnibus » auprès du Dépositaire central de titres (« Central Securities Depository » ou CSD) (le plus souvent le gestionnaire du système de règlement-livraison).

4

En aval de ces transactions sur les marchés financiers, interviennent des activités dites de « post-marché » qui regroupent l'ensemble des opérations assurant la bonne fin des transactions. Après une phase de négociation où les ordres sont confrontés sur un marché, les titres faisant l'objet d'une transaction sont traités en deux étapes (cf. encadré 1) : une phase de « compensation » durant laquelle sont déterminés les soldes nets de titres à livrer, et une phase de « règlement-livraison » se traduisant par la livraison des titres à l'acheteur et le versement des fonds correspondants au vendeur. L'étape de la compensation permet également de transférer les risques liés à la transaction vers la chambre de compensation/contrepartie centrale qui s'interpose entre acheteurs et vendeurs.

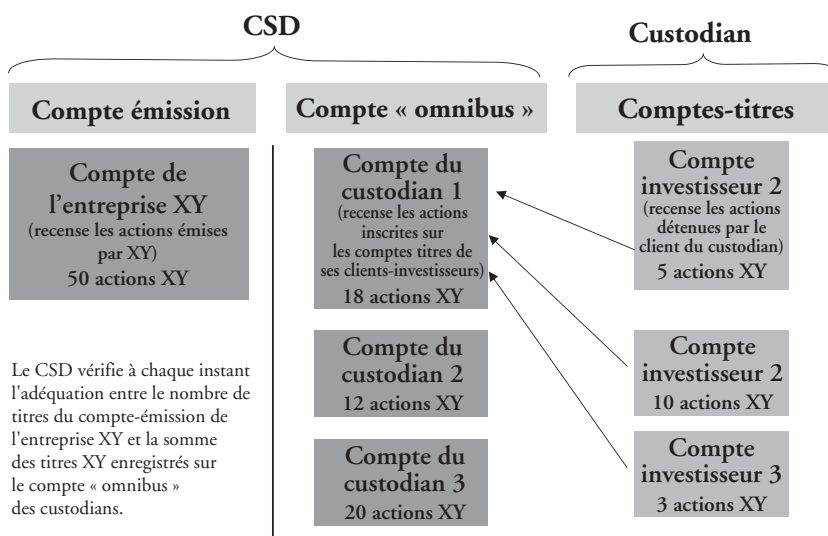
La phase de règlement-livraison fait intervenir principalement deux types d'acteurs :

- le « teneur de compte-conservateur » ou *custodian*, qui est une banque directement en contact avec les investisseurs dont elle assure au quotidien la tenue du portefeuille de titres (service de « conservation ») tout en offrant des services financiers associés (prêts d'espèces ou de titres notamment) ; en France, les principaux conservateurs sont BNP Paribas (à travers sa filiale de conservation institutionnelle BNP Paribas Securities Services), Société Générale (Société Générale Securities Services) et CACEIS (filiale de conservation institutionnelle du Crédit Agricole et de Ixis-Caisse d'Épargne) ;
- le « dépositaire central de titres » ou *Central Securities Depository*

(CSD) qui gère le système de règlement-livraison, et comptabilise dans un compte dit « d'émission » l'ensemble des titres émis par les sociétés qui s'enregistrent auprès de lui. Le CSD confronte ce compte-émission aux comptes ouverts auprès de lui par les conservateurs et ajuste leurs positions en fonction des transactions.

À titre d'exemple, une entreprise française qui émet des actions les enregistre auprès du CSD français Euroclear France (filiale d'Euroclear Group) dans un « compte-émission ». Le nombre de titres recensés sur ce compte doit correspondre en permanence au total d'actions de l'émission identifiées dans les comptes ouverts par les conservateurs auprès du CSD, qui eux-mêmes sont le reflet de l'ensemble des titres inscrits sur les comptes des multiples investisseurs-clients de ces banques (cf. encadré 2), d'où leur nom de comptes « omnibus ».

Encadré 2 Exemple simplifié de répartition des actions cotées de l'entreprise XY



*... encore relativement fragmentée
en raison des barrières nationales...*

Ces dernières années, l'industrie et les infrastructures de post-marché sont entrées dans une phase de consolidation mais restent encore relativement fragmentées au niveau européen, les opérations de concentration s'étant principalement réalisées au niveau national. Le nombre de CSD dans la zone euro est passé de 23 début 1999 à 19 à



la fin de l'année 2004, alors que le nombre de chambres de compensation/contreparties centrales a chuté de près de moitié dans le même temps (passant de 14 à 8) (Schmiedel et Schönenberger, 2005). Les « global custodians »³ sont également rentrés dans un processus de restructuration et sont concentrés autour de quelques acteurs, les cinq premiers « global custodians » comptabilisant plus de 60 % du total de la valeur des actifs conservés⁴.

La fragmentation persistante de l'industrie européenne résulte en grande partie de barrières mises en évidence dans les rapports Giovannini (2001, 2003)⁵ commandés par la Commission européenne. Ces obstacles ont trait à la diversité des normes techniques, des pratiques commerciales ou encore des règles fiscales et juridiques. Ainsi, dans de nombreux pays, l'admission d'une valeur sur le marché réglementé est subordonnée à l'enregistrement préalable de la valeur chez le CSD domestique, ce qui prévient toute concurrence entre CSD. Par ailleurs, un certain nombre d'obstacles rendent quasiment nécessaire voire obligatoire le recours à une banque locale dans chaque pays où l'on souhaite accéder aux systèmes de règlement-livraison des titres. Il s'agit de différences d'un pays à l'autre dans le traitement des droits détenus sur les titres confiés à un intermédiaire, ainsi que dans les opérations sur titres (versements de dividendes, attribution d'actions gratuites...) qui supposent une expertise locale, ou encore de restrictions au niveau national quant au lieu de la compensation et du règlement-livraison des titres, et de règles exclusives d'attribution de la responsabilité des retenues fiscales aux intermédiaires locaux.

... où des économies d'échelle significatives restent à mettre en oeuvre

Le cloisonnement des systèmes domestiques au sein de l'Union européenne explique que les coûts des infrastructures pour une transaction transfrontière, c'est-à-dire opérée par un investisseur depuis un autre pays que celui où les titres sont cotés, soient bien plus élevés que pour une transaction domestique. Relativement faibles au niveau domestique en Europe, grâce à l'exploitation optimale des économies d'échelle, et proches de ceux observés aux États-Unis, ces coûts liés aux systèmes de règlement-livraison peuvent être plus de dix fois plus importants pour une opération transfrontière (Lannoo et Levin, 2001, cf. annexe). Ce coefficient doit être considéré avec prudence, car il varie beaucoup selon les types de transactions et de titres, et est sans doute surestimé (cf. annexe). Le document de travail préliminaire publié par la Commission européenne en mai 2006 avance une fourchette plus réaliste d'un coût entre deux et six fois plus élevé.

Les appels pressants de la Commission européenne pour tout mettre en oeuvre pour réduire ces surcoûts s'expliquent par les enjeux

économiques importants associés⁶. Une baisse des coûts des infrastructures entraînerait une réduction de la rentabilité exigée des actions de la part des investisseurs domestiques et étrangers (et en conséquence une baisse du coût du capital des entreprises cotées), selon deux mécanismes principaux :

- Une diminution mécanique du coût du capital, résultant de la baisse des coûts de transaction « explicites »⁷ liés aux infrastructures. Selon l'étude de l'AFTI/Eurogroup (2002)⁸, les transactions transfrontières subissent en moyenne un surcoût⁹ de 25 à 30 % par rapport à une transaction domestique. Ce surcoût se retrouve intégralement dans les frais explicites subis par les investisseurs. En supposant la disparition de ces surcoûts, donc une chute d'environ 30 % des coûts de transaction explicites, Domowitz et Steil (2002) obtiennent une diminution de près de 5 % du coût du capital des firmes cotées européennes. Le gain effectif ne saurait être aussi élevé puisque les transactions transfrontières ne représentent pas l'intégralité des transactions. Toutefois, la part des transactions en valeur réalisées par des non-résidents étant de 72 % en France (45 % du capital des entreprises cotées est détenu par des investisseurs étrangers), les entreprises seraient susceptibles de bénéficier d'une baisse importante de leur coût de financement.

- Une réduction du biais des investisseurs à investir principalement dans leur pays d'origine. Ce phénomène, qualifié de « home bias », affecte particulièrement les entreprises françaises : selon une étude récente, la part moyenne des actifs français dans un ensemble assez large de portefeuilles des investisseurs étrangers serait dix fois moindre que le poids de la capitalisation boursière française dans la capitalisation mondiale. A contrario, les investisseurs français placeraient leurs fonds principalement dans des titres domestiques (92 % en 1993). La France est à cet égard plus affectée par le *home bias* que les pays anglo-saxons, et s'en rapprocher induirait selon des estimations économétriques une baisse de l'ordre de 8 % du coût du capital (Aubier et al., 2006).

La réduction du coût du capital des entreprises en Europe soutiendrait l'économie en permettant aux entreprises d'investir à moindre coût. Une baisse de 10 % du coût du capital (soit environ 80 points de base) se traduirait selon le modèle Mésange de la DGTPE¹⁰ par une hausse du PIB à cinq ans de 0,3 %. Une étude¹¹, commandée en 2002 par la Commission européenne, quantifie les enjeux associés à une intégration des marchés boursiers européens, et aboutit à des ordres de grandeur similaires : une baisse du coût du capital associée à une intégration des marchés boursiers européens ferait gagner 0,5 % du PIB sur le long terme¹². L'étude préliminaire sur le post-marché publiée par la Commission européenne parvient, avec le même type de méthode, à une fourchette d'accroissement du PIB de 0,2 à 0,6 %.



MÉCANISMES D'INTÉGRATION DU MARCHÉ EUROPÉEN ET CONCURRENCE

Les systèmes de post-marché s'apparentent à des monopoles naturels...

Les systèmes de règlement-livraison et les chambres de compensation respectent les caractéristiques principales des infrastructures comme l'électricité, le gaz, les télécommunications, les transports ferroviaires ou l'eau. Ces infrastructures constituent des « facilités essentielles » telles que définies par la Commission européenne : une facilité essentielle est une « installation ou infrastructure nécessaire pour atteindre les clients et/ou pour permettre aux concurrents d'exercer leurs activités. Une facilité est essentielle lorsque sa reproduction est impossible ou extrêmement difficile en raison de contraintes physiques, géographiques, juridiques ou économiques »¹³. Ces monopoles naturels bénéficient de rendements d'échelle croissants qui rendent optimale la subsistance d'un seul acteur dans le secteur. Les effets de réseaux particulièrement importants viennent renforcer la position monopolistique.

Les infrastructures d'un système (par exemple, les lignes téléphoniques ou le réseau ferré) constituent la base qui permet de produire des biens et des services (les appels téléphoniques, le transport des personnes ou des marchandises) sur un marché de nature différente, dont la distribution nécessite un accès au réseau. En l'état actuel des choses, sur les produits actions, il y a dans la grande majorité des pays européens séparation complète pour les transactions domestiques entre activités d'infrastructure et activités bancaires. Même si, dans certains pays, les CSD peuvent avoir des activités de nature bancaire, ils ne sont pas en concurrence avec les banques, qui sont donc les seules à proposer des services qui relèvent du domaine concurrentiel.

... avec des risques d'abus de position dominante...

L'intégration verticale entre activités d'infrastructure et de services peut conduire à des gains d'efficacité, mais induit une distorsion de concurrence forte. Le fournisseur de l'infrastructure a en effet la possibilité d'écarter ses concurrents sur le marché concurrentiel en leur refusant l'accès à son infrastructure ou en pratiquant des prix excessifs. Plus subtilement, il peut discriminer entre les acteurs, pratiquer des subventions croisées entre fourniture d'infrastructure et vente de services, ou proposer des services liés de manière abusive.

Les dépositaires centraux de titres internationaux (*International Central Securities Depositories-ICSD*) obéissent au modèle d'intégration verticale, en proposant un système complet dans le domaine des euro-obligations¹⁴ et des obligations (prestation d'infrastructures de

règlement-livraison et services bancaires associés : prêt de titres et d'espèces...). Au nombre de deux, les ICSD, Euroclear Bank et Clearstream Banking Luxembourg (CBL), créés à la fin des années 1960, sont à la fois des banques, et les seules institutions faisant office de dépositaire central pour les euro-obligations. Ce modèle ne peut pas à l'heure actuelle être proposé pour les transactions sur actions au niveau européen. Toutefois, en acquérant des CSD nationaux ces dernières années, Euroclear et Clearstream proposent désormais un accès direct à de nombreux CSD, ainsi que les services bancaires liés, et constituent dès lors des systèmes hybrides. Dans la suite de l'article, nous assimilons de tels systèmes aux « ICSD » pour les distinguer des simples CSD qui ne proposent pas de services bancaires.

Son mode de fonctionnement permet à chaque ICSD de réduire ses coûts grâce à l'internalisation des opérations de règlement-livraison¹⁵ ou à des améliorations technologiques. Il lui confère également une position de force vis-à-vis du conservateur qui, à moins d'être capable d'internaliser la transaction (ce qui reste sujet à débat) ne peut s'affranchir du passage par le CSD qui tient son compte « omnibus » et gère les flux de titres dans le système de règlement-livraison. Toutes choses égales par ailleurs, un CSD qui serait autorisé à offrir des services bancaires en concurrence avec les banques se trouverait dans la même situation. On peut d'ailleurs d'ores et déjà se demander si les marges opérationnelles réalisées par les CSD et les ICSD, de l'ordre de 33 % en moyenne en Europe, ne sont pas excessives. Par comparaison, cette marge est inférieure à 1 % pour la DTCC aux États-Unis (Lannoo et Levin, 2001).

... qui appellent une réglementation spécifique

L'expérience passée (secteur de l'énergie et secteur des télécommunications en Europe, etc.) montre que des mesures ont dû être prises afin d'assurer une véritable concurrence entre les fournisseurs de biens et services et de prévenir tout abus de position dominante de la part des infrastructures : (1) la garantie de l'accès aux infrastructures et ce de manière non discriminatoire entre les acteurs, (2) une séparation comptable et juridique des fonctions basiques (infrastructures) et des autres fonctions (services à valeur ajoutée). Cette dernière mesure assure la transparence des comptes de la structure verticale et permet une tarification au niveau des coûts (plus une marge) de l'accès aux infrastructures.

La structure de gouvernance sur le modèle « user owned/user governed »¹⁶ est souvent avancée pour réfuter la nécessité d'une réglementation plus stricte, mais un tel argument apparaît aujourd'hui fragile. Un tel modèle signifie que ce sont les utilisateurs



qui gèrent l'infrastructure, prévenant dans ce cas tout abus de position dominante. Toutefois, une première limite tient à la nature des utilisateurs qui peuvent avoir des intérêts divergents, selon leurs activités et leurs clients. La grille tarifaire peut ainsi comporter des biais favorables à certains (cf. encadré 4). La deuxième limite tient à l'incitation à innover souvent faible dans les structures « user governed » qui ne recherchent pas la maximisation du résultat. À long terme, cette absence de recherche d'efficacité est nuisible à l'industrie (Serifsoy et Weiss, 2007). La troisième limite est l'exposition de ces structures, sous la pression de leurs utilisateurs soucieux de réduire leurs tarifs, à un risque de sous-investissement préjudiciable au regard des exigences de sécurité.

Par ailleurs, de manière générale dans ce type de structure, il est nécessaire d'avoir la garantie que la gouvernance des utilisateurs est effective et préviendrait tout abus. Dans le cas contraire, le CSD - fonctionnant sous la forme d'entité « for profit » - pourrait être incité à tirer avantage de sa position surtout s'il tire un bénéfice important des activités concurrentielles¹⁷.

Au delà de ces questions de concurrence, la distinction entre les activités d'infrastructure et la fourniture de services bancaires est également nécessaire afin de cantonner les risques supportés par chaque acteur du système. Les infrastructures de règlement-livraison doivent répondre à certaines exigences pour couvrir principalement le risque opérationnel, alors que les autres acteurs ont des activités qui comportent un risque de défaut et doivent à ce titre obéir à des règles prudentielles strictes qui se rapprochent de celles imposées aux établissements de crédit.

10

*QUEL COMPROMIS ENTRE CONCURRENCE
ET CONCENTRATION ?
L'APPORT DE LA LITTÉRATURE ACADÉMIQUE*

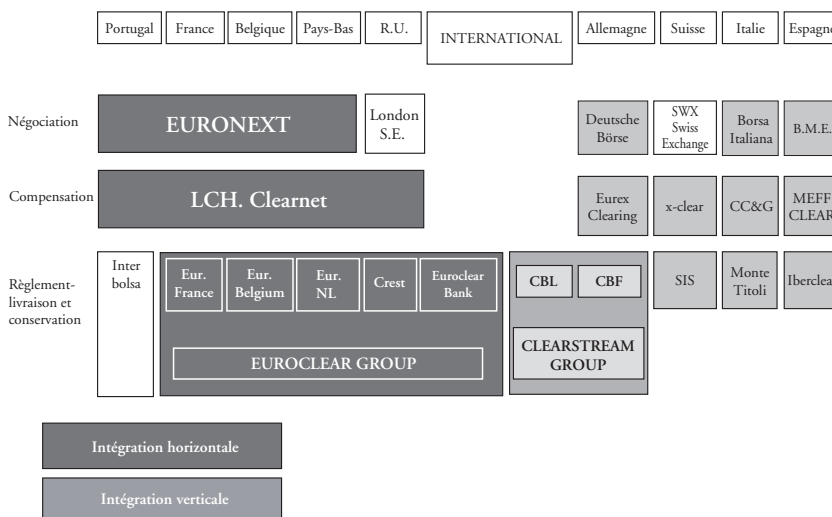
La concurrence dans le cadre des structures d'intégration verticale

Différents travaux académiques sont parus ces dernières années, tentant de porter un jugement sur les effets économiques des rapprochements verticaux dans les industries du post-marché. Selon le mode d'intégration considéré, ces études sont plus ou moins conclusives et restent souvent théoriques faute de pouvoir mener à bien une analyse chiffrée. Cependant, la prise en compte des caractéristiques des marchés en présence va dans le sens des analyses qui préconisent une régulation pro-concurrentielle active, solution que n'a pas retenue la Commission européenne.

Rapprochements entre activités d'infrastructure et bourses

Les rapprochements entre activités de négociation de titres, de nature concurrentielle, et activités de post-marché (règlement-livraison et compensation) ont pris différentes formes en Europe avec des liens capitalistiques plus ou moins forts, et une intégration d'une partie ou de la totalité des infrastructures de post-marché. Alors qu'Euronext ne possède qu'une participation limitée dans la chambre de compensation LCH-Clearnet et poursuit un mouvement de désengagement, l'Allemagne et l'Italie ont adopté le modèle du « silo » où toute la chaîne des opérations sur titres est réalisée par des infrastructures et des systèmes, propriétés d'un seul groupe (Deutsche Börse Group et Borsa Italiana Group) (cf. encadré 3).

**Encadré 3
La configuration du système européen**



D'un point de vue concurrentiel, ces rapprochements ne posaient pas de problème, puisque la concurrence sur l'activité de négociation ne s'observait véritablement jusqu'ici qu'au Royaume-Uni et en Allemagne. Outre-manche, le London Stock Exchange est concurrencé par la plate-forme électronique Virt-x, ainsi que par les banques qui se portent contrepartie des ordres de leurs clients. Le système allemand prévoit que les transactions se déroulent également en dehors du marché réglementé en fonction des souhaits exprimés par les investisseurs. Dans le reste de l'Europe, la règle de concentration des ordres domine : elle



oblige la totalité des ordres à converger vers un même lieu, le marché réglementé domestique. En revanche, aux États-Unis, la concurrence est effective depuis plusieurs années avec d'un côté les bourses traditionnelles (NYSE, Nasdaq) et de l'autre les *Alternative Trading Systems* (ATS) (Instinet, Island, Archipelago...), systèmes électroniques de confrontation des ordres.

La directive sur les marchés d'instruments financiers (MiFID) du 21 avril 2004, effective à compter de novembre 2007, devrait instituer en Europe une réelle concurrence en ne réservant plus la négociation des titres aux seuls marchés réglementés. Elle prévoit que les investisseurs pourront choisir entre trois modes de négociation reconnus par la directive : le marché réglementé traditionnel, les plates-formes multilatérales (systèmes électroniques types ATS) et les internalisateurs systématiques (banques).

L'intégration des activités de négociation et des activités d'infrastructures fait émerger le même risque d'abus de position dominante qu'évoqué précédemment, le marché réglementé pouvant refuser à un concurrent l'accès à l'infrastructure qu'il contrôle. Certaines expériences par le passé ont montré que les difficultés d'accès aux infrastructures de post-marché pouvaient effectivement conditionner le succès ou l'échec d'une plateforme de négociation¹⁸. Ainsi le Nasdaq Europe affirmait que, en dépit d'une demande de la part des investisseurs allemands, la configuration en silo du marché germanique qui impliquait un passage obligé par les systèmes de compensation et règlement-livraison de la Deutsche Börse, a constitué la plus forte barrière à l'entrée. Les ATS Tradepoint et Jiway auraient été victimes des mêmes contraintes.

Les travaux économiques qui abordent ces modèles d'intégration sous l'angle de la concurrence viennent globalement appuyer cette vision, et montrent qu'un rapprochement horizontal entre infrastructures de post-marché (entre CSD ou entre chambres de compensation) est préférable à une consolidation verticale avec les activités de négociation. Ce résultat est en particulier obtenu par Tapping et Yang (2004) à travers un modèle permettant de comparer les différents types d'intégration du point de vue de l'optimum social. Leur approche théorique se limite à considérer les transactions transfrontières, et la conclusion serait inversée si seules des transactions domestiques étaient prises en compte. Cependant, en pratique, les transactions transfrontières sont effectivement prédominantes¹⁹ (plus de 70 % en France du total des transactions en valeur réalisées en 2005) et, comme mentionné précédemment, les enjeux en terme d'économies résident principalement dans ce type de transactions.

Dans un environnement changeant qui verra se développer la concurrence dans le secteur de la négociation de titres, les silos posent le

problème de l'accès aux infrastructures intégrées et des distorsions de concurrence associées. Alors que les autorités de la concurrence italiennes ont lancé une enquête sur l'influence potentiellement négative du silo italien sur la concurrence, la Direction générale de la concurrence de la Commission européenne a débuté une analyse sur les silos européens existants. En marge de ces prospections, la Competition Commission britannique s'est déjà prononcée en novembre 2005 pour une rupture des liens entre Euronext et sa chambre de compensation LCH-Clearnet, ainsi qu'entre Deutsche Börse et Eurex Clearing, comme préalable à toute fusion avec la Bourse de Londres afin de garantir précisément le maintien de la concurrence sur les activités de négociation.

En définitive, en l'absence d'intervention active d'un régulateur, le seul jeu des forces de marché ne permettrait pas à la situation présente d'évoluer afin de permettre l'émergence des synergies attendues au sein des industries du post-marché. Comme le montrent Koepl et Monnet (2005), la structure verticale n'a pas intérêt à révéler les coûts des infrastructures, puisqu'elle peut de cette façon s'assurer une marge plus importante en surestimant ses coûts. En conséquence, le régulateur peut être amené à obliger ces structures à communiquer le véritable niveau des coûts qu'elles supportent.

Rapprochements entre activités d'infrastructure et activités bancaires

Une autre forme d'intégration verticale consiste à rapprocher systèmes de règlement-livraison et conservation des titres, et services bancaires, selon un modèle qui s'apparente à celui des ICSD sur les euro-obligations.

Les travaux académiques sur cette question indiquent qu'en l'absence d'une régulation spécifique, une telle situation aboutit à une position dominante de la structure verticale. Ainsi, selon Rochet (2005), l'« ICSD » va chercher à exclure les banques-conservateurs du marché en leur refusant l'accès aux infrastructures.

L'effet global sur l'économie de cette distorsion de concurrence est en théorie incertain, dans la mesure où elle peut permettre par ailleurs de dégager des économies. Si d'après Rochet, la concurrence est préférable, l'auteur suppose toutefois que l'intervention d'un régulateur ne remet pas en cause les économies à attendre de l'intégration verticale. Or une partie des économies provient de la capacité d'un acteur « intégré » à traiter en interne une partie des flux de règlement-livraison, du fait de l'importance de sa part de marché. Dès lors que cet aspect est pris en compte dans la modélisation, à l'instar des travaux de Holthausen et Tapking (2004), l'effet de la concentration verticale est incertain et



l'on ne peut écarter que la prédominance d'un seul acteur corresponde à l'optimum social.

Il s'avère toutefois que certains types de clients seront pénalisés par une domination de l'ICSD²⁰. En pratique, une concurrence véritable entre plusieurs acteurs (ICSD et conservateurs) va conduire chacun d'entre eux à se spécialiser sur certaines catégories de clients en proposant une offre tarifaire adaptée. Mais *a contrario*, si l'ICSD est dominant, Rochet montre que celui-ci va concentrer son offre sur les clients ayant des volumes de transaction importants (brokers, banques d'investissement, *hedge funds*), en diminuant la partie variable de sa tarification et en rehaussant la partie fixe, au détriment des banques-conservateurs et des investisseurs institutionnels, pénalisés par des frais fixes élevés, en raison du peu de transactions qu'ils réalisent.

Encadré 4 Typologie des investisseurs

Pour l'année 2005, sur la totalité d'Euronext, 78 millions de transactions sur actions ont été réalisées, représentant plus de 122,4 milliards de titres échangés pour une valeur totale de 2 345 milliards d'euros. Les investisseurs en titres actions peuvent être classés en fonction des flux de titres traités et des stocks détenus :

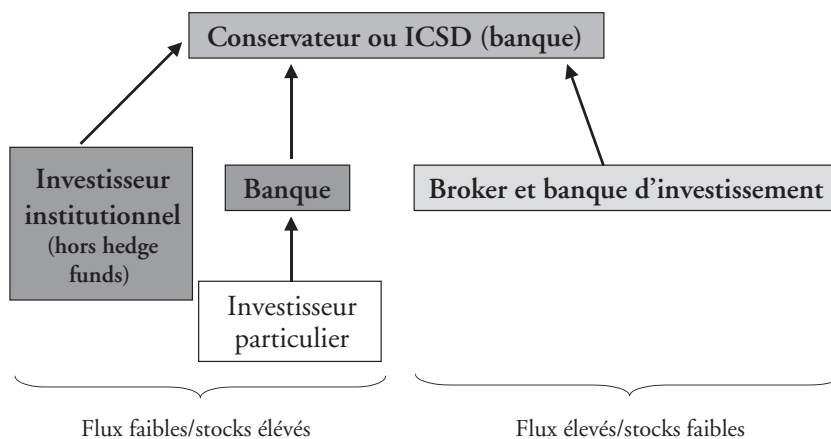
- Les investisseurs particuliers (*retail investors*), qui font relativement peu de transactions individuellement, passent de toute façon par leur propre banque et ne cherchent pas à avoir un accès direct à l'ICSD ou au conservateur. En France, le nombre d'actionnaires particuliers était de 6,3 millions en mars 2005, selon l'enquête Euronext-Banque de France réalisée par TNS-Sofres. Ils effectuent en moyenne 3 à 4 transactions par an dont une seule opération de bourse, et dont 1 à 3 % portent sur des titres étrangers (AFTI/Eurogroup, 2005¹). Les ménages seuls comptabilisaient 1,33 % des transactions sur actions françaises cotées sur Euronext en 2005.
- Les investisseurs institutionnels (fonds de pension, compagnies d'assurance...) réalisent globalement peu de transactions, et génèrent par conséquent peu de flux tout en ayant des stocks de titres importants, si on exclut de cette catégorie les *hedge funds*. Les compagnies d'assurances et les OPCVM représentaient un peu plus de 10 % des transactions en valeur sur actions françaises cotées en 2005 d'après « l'enquête titres » Banque de France.
- Les brokers et les banques d'investissement (et leurs clients *hedge funds*), qui agissent notamment pour compte propre, sont caractérisés

par des flux de transaction élevés mais des stocks plus modestes que les investisseurs institutionnels.

Il est également possible de distinguer les acteurs domestiques et les acteurs étrangers. Au niveau européen, la part des investisseurs étrangers dans les entreprises cotées était de 30 % en moyenne en 2003. En France, cette proportion s'élève à 45 %. Les investisseurs non-résidents sans distinction, ayant un compte auprès d'un dépositaire français en 2005 ont réalisé 72 % des transactions en valeur, toujours d'après « l'enquête titres » de la Banque de France. Parmi les intervenants étrangers en Europe, on peut distinguer comme au niveau national, les brokers et banques d'investissement qui font beaucoup de transactions et les banques-conservateurs qui gèrent plutôt des stocks.

1. *Clearing and Settlement : les enjeux économiques d'une directive*, novembre 2005.

Typologie des clients des conservateurs et des ICSDs



Dans ce débat autour du compromis optimal entre concentration et concurrence, la prise en compte des caractéristiques du marché tend à déplacer les recommandations en faveur du jeu de la concurrence :

- Les travaux académiques se contentent de répartir de façon uniforme leur propension à utiliser les différents fournisseurs de services bancaires (modèles à la Hotelling), alors que la réalité montre des catégories d'investisseurs bien marquées dont les choix sont conditionnés par des besoins pouvant les rendre « captifs » d'un intermédiaire (cf. encadré 4). Par exemple, les investisseurs particuliers font individuellement peu de transactions (trois à quatre par an en moyenne en France) et passeront en tout état de cause par un conservateur.

• Une bonne partie des économies à attendre réside dans la levée des « barrières Giovannini », indépendamment de tout mouvement de consolidation. En effet, dans la totalité des frais de transaction, le surcoût d'une transaction transfrontière vient majoritairement des barrières réglementaires ou juridiques. Ce n'est qu'une fois ces obstacles supprimés que les effets bénéfiques des intégrations horizontales et/ou verticales pourront se réaliser.

• *A contrario*, les effets négatifs potentiels du mouvement de consolidation, via une diminution de la concurrence, seront d'autant plus importants qu'ils affectent à la fois l'activité d'infrastructure et l'activité bancaire associée.

L'adoption du Code de bonne conduite en novembre 2006 démontre de la prise de conscience de la Commission européenne des distorsions de concurrence potentielles mises en évidence dans le secteur du post-marché, mais certains risques et limites subsistent :

• La garantie d'un accès libre aux infrastructures sur la base d'un prix non discriminatoire entre les acteurs, suggérée par Milne (2004) et Knieps (2004), ne permet pas d'éviter que l'ICSD ne profite de sa position au détriment des conservateurs. Comme le montrent Holthausen et Tapking (2004), l'ICSD conserve la possibilité, même avec une tarification en apparence non discriminante entre ses clients et les *custodians* ayant un compte auprès de lui et agissant pour le compte de leurs clients, de distordre la concurrence pour s'accaparer une part de marché plus importante.

• Une régulation analogue à celle mise en place dans les télécommunications, visant à assurer une tarification sur la base des coûts, n'est pas non plus appropriée en raison des externalités indirectes associées aux infrastructures. En effet, les émetteurs profitent du grand nombre d'investisseurs qui ont accès au marché, mais les investisseurs ont intérêt à avoir face à eux un large échantillon d'entreprises pour des motifs de diversification du portefeuille par exemple (caractéristiques d'un « two-sided market »). Dans ce cas, des subventions croisées entre investisseurs et émetteurs peuvent s'avérer nécessaires pour stimuler les émissions de titres.

En cas de séparation complète des infrastructures et des services bancaires, conduisant l'ICSD à ne réaliser aucun profit sur les premières, la concurrence bénéficie véritablement à l'ensemble des utilisateurs selon Rochet : l'ICSD augmente sa part de marché en pratiquant une tarification plus favorable aux intermédiaires, mais la banque-conservateur va proposer une tarification plus favorable aux investisseurs peu actifs en diminuant les frais fixes exigés. Cette situation correspond dans ces conditions à l'optimum social.

ANNEXE

Structure de coût de l'industrie du règlement-livraison

Le coût des infrastructures du post-marché peut être déduit en première approximation des charges opérationnelles apparaissant dans les comptes de résultat des industries du règlement-livraison, à condition de retenir uniquement les charges liées à la seule activité d'infrastructure du CSD. Cette approche « top-down » a été retenue par Lannoo et Levin (2001) qui ont évalué le coût des transactions boursières pour l'année 2000 dans l'Union européenne et aux États-Unis¹.

Afin de comparer des coûts moyens par transaction entre pays, il est nécessaire de s'accorder sur le nombre de transactions soumis au système de règlement-livraison. Or, dans les pays où il existe une chambre de compensation, seuls les soldes nets de titres à livrer et des espèces à régler sur la journée font l'objet d'un transfert, ce qui permet de réduire très significativement les flux de titres et d'espèces (jusqu'à 95 %). Selon les auteurs, les seuls pays en Europe qui procédaient à une compensation des transactions en 2000 étaient la France, l'Italie, la Hollande et la Belgique. La combinaison d'économies importantes et du faible nombre de pays faisant un *netting* des flux a d'ailleurs conduit certains acteurs à demander la mise en place d'une chambre de compensation européenne unique, qui centraliserait les opérations et permettrait de réaliser un *netting* optimal pour chaque participant².

Tableau
Coût moyen par transaction des infrastructures
de règlement-livraison, 2000

	Pre-netting	Post-netting
Sans ICSD	UE : 1,12 €	UE : 1,91 €
	DTCC : 0,40 €	DTCC : 2,75 €
Avec ICSD	Rapport : 2,80	Rapport : 0,69
	UE : 2,07 €	UE : 3,43 €
	DTCC : 0,40 €	DTCC : 2,75 €
	Rapport : 5,17	Rapport : 1,25
ICSD seuls	23,05 €	23,05 €

Source : calculs basés sur les résultats de Lannoo et Levin (2001).

En raison du moindre développement des chambres de compensation en Europe, l'efficacité de l'industrie du post-marché apparaît nettement inférieure à celle des États-Unis, puisque les coûts observés



par transaction y sont trois fois moindres. En revanche, l'activité domestique de règlement-livraison est d'efficacité comparable de part et d'autre de l'Atlantique : les coûts sur la base des transactions « post-netting » (hors ICSD pour exclure les transactions transfrontières) sont compris entre 1,9 et 3 euros par transaction (cf. également Schmiedel et *al.*, 2006), soit un coût comparable à celui supporté par la DTCC aux États-Unis. Système de règlement-livraison unique, l'infrastructure américaine est souvent prise comme référence puisqu'elle concentre la totalité des transactions sur actions et devrait par conséquent permettre l'exploitation optimale des économies d'échelle. Notons qu'il existe ici un biais provenant de la non prise en compte du coût associé à la compensation.

Le coût du règlement-livraison serait beaucoup plus élevé pour une transaction transfrontière. Dans ce cas, le CSD de l'acheteur ou du vendeur de l'action ne peut « internaliser » la transaction et il faut faire appel au CSD du pays de cotation du titre, en utilisant les liens entre CSD, ou en faisant appel à un intermédiaire local qui a un compte auprès du CSD domestique.

La meilleure approximation des coûts de règlement-livraison est probablement de considérer les coûts d'une transaction effectuée par l'un des ICSD, même s'il n'est guère possible d'en soustraire les coûts afférents aux services bancaires liés fournis par les ICSD (services de « corporate actions », de gestion des collatéraux par exemple), ainsi que le recours à des conservateurs locaux. Sous ces réserves, le coût d'une transaction passant par un ICSD est de 12 à 13 fois plus élevée que celui d'une transaction domestique.

NOTES

1. On pourra également se référer à Schmiedel et al. (2006), Van Cayseele et Wuyts (2005), ou Clearstream (2002).
2. Le dernier appel en date vient de l'Association française des entreprises d'investissement (AFEI), de la Fédération bancaire française (FBF) et de la London Investment Banking Association (LIBA) qui ont diffusé un document en février 2006 dans ce sens.

NOTES

1. Draft working document on post-trading, mai 2006.
2. European Code of Conduct for Clearing and Settlement, novembre 2006.
3. Ces banques, principalement américaines, conservent les portefeuilles internationaux de leurs clients et permettent à ces derniers d'accéder aux titres cotés sur les bourses étrangères (entre 70 et 90 marchés) grâce à leur propre réseau de teneurs de compte-conservateur locaux («local custodian») qui ont eux-mêmes accès au CSD domestique.
4. Selon globalcustody.net.
5. Cross-border Clearing and Settlement Arrangements in the European Union (novembre 2001) et Second Report on EU Cross-border Clearing and Settlement Arrangements (avril 2003).
6. Cf. notamment l'article du Financial Times, « Dealing Costs Must Be Cut, Says Brussels », Tobias Buck, 13 septembre 2005.
7. Les coûts explicites correspondent aux frais et commissions réglés par les investisseurs à leurs intermédiaires, et tiennent donc compte des coûts des infrastructures. La composante coûts « implicites » des coûts de transaction n'est pas directement observable. Elle dépend de la liquidité du marché, et se mesure notamment par la différence entre le prix d'achat et le prix de vente proposés sur le marché (fourchette de prix), ainsi que par l'impact d'une grosse transaction sur le prix de l'actif (cf. Domowitz I., Glen J. et Madhavan A., 2000, « Liquidity, Volatility, and Equity Trading Costs Across Countries and Over Time », Working paper, Pennsylvania State University).
8. *Analyse comparative du coût des opérations titres en Europe et aux USA et perspectives d'évolution*, novembre 2002.
9. Ce surcoût recouvre tous les types de coûts associés à une transaction, et non la seule partie règlement-livraison pour laquelle, comme indiqué précédemment, l'écart serait encore plus important.
10. Direction générale du trésor et de la politique économique, ministère de l'Economie, des finances et de l'emploi.
11. *Quantification of the Macro-economic Impact of Integration of EU Financial Markets*, London Economics, 2002.
12. Les auteurs se focalisent sur une baisse des coûts implicites qui se répercute pour un peu plus de la moitié sur le coût du capital. Dans le cas de la France, le coût du capital chute de 60 points de base (50 points de base de coûts implicites et 10 points de base de coûts explicites).
13. Cf. *Glossaire des termes employés dans le domaine de la politique de concurrence de l'Union européenne*, Communautés européennes, 2003.
14. Une euro-obligation est une obligation émise dans une monnaie autre que la monnaie de l'État dans lequel s'effectue l'émission, et vendue internationalement. Par exemple, une société française peut émettre des obligations en euro-dollars sur le marché des capitaux à Londres.
15. La combinaison des activités d'infrastructures, bancaires, et de conservation, signifie que l'ICSD traite en interne toutes les opérations de règlement-livraison (à la fois les parties titres et cash). L'absence de recours à des acteurs extérieurs lui permet de fonctionner en « circuit fermé » pour les utilisateurs ayant un compte chez lui, d'où le terme d'internalisation, avec les économies de gamme que cela suppose.
16. Ce terme désigne la structure de gouvernance de l'entreprise. Les utilisateurs peuvent être propriétaires de l'entreprise (*user owned*) et/ou avoir un pouvoir décisionnel en dirigeant eux-mêmes l'entreprise (*user governed*). Il peut s'agir de banques, mais aussi d'entreprises de marché, d'autres infrastructures, etc. Les structures sont très variables avec 216 actionnaires dans le cas d'Euroclear contre seulement quatre grandes banques dans le cas de VPC en Suède.
17. Les revenus de Clearstream, propriété du groupe Deutsche Börse, lui-même coté en bourse, provenaient seulement pour 30 % des activités d'infrastructure, et pour 70 % d'activités de conservation et de prêts de titres et d'espèces en 2002.
18. Une chambre de compensation contrôlée par la bourse rend caduque la pression concurrentielle reposant sur une menace d'entrée sur le secteur de la négociation et peut par conséquent conduire à des frais de négociation trop élevés, une baisse de la qualité du service ou encore une moindre incitation à innover. Permettre à tout entrant d'accéder à la chambre de compensation dans les mêmes conditions que



la bourse dominante est une condition nécessaire mais non suffisante pour qu'il y ait un déplacement des investisseurs au bénéfice du concurrent.

19. Ce qui n'est pas incompatible avec le «home bias» qui concerne le stock des investissements.

20. Cette discrimination entre utilisateurs pourrait s'avérer particulièrement importante dans une structure à la fois «for profit» et «user-governed» sensible aux conflits d'intérêts.

BIBLIOGRAPHIE

AUBIER M., CHERBONNIER F., TURQUETY D. (2006), «Influence de la fiscalité sur les comportements d'épargne», *Economie et Prévision*, n° 169-171, p. 321-329.

CLEARSTREAM (2002), «Cross-border Equity Trading, Clearing and Settlement in Europe», White paper, Deutsche Börse Group, Frankfurt-am-Main.

DOMOWITZ I., STEIL B. (2002), «Securities Trading», in *Technological Innovation and Economic Performance*, Princeton University Press, p. 314-326.

HOLTHAUSEN C., TAPKING J. (2004), «Raising Rival's Costs in the Securities Settlement Industry». Working Paper, n° 376, ECB.

KNIEPS G. (2000), «Competition in the Post-trade Markets. A Network Economic Analysis of the Securities Business». Discussion Paper.

KOEPL T., MONNET C. (2005), «Guess what: it's the settlement!» Manuscript, ECB.

LANNOO K., LEVIN M. (2001), «The Securities Settlement Industry in the EU. Structure, Costs and the Way Forward». CEPS Research Report.

MILNE A. (2004), «Competition and the Rationalisation of European Securities Clearing and Settlement». Working paper, Cass Business School.

ROCHET J.-C. (2005), «The Welfare Effect of Vertical Integration in the Securities Clearing and Settlement Industry». Working paper, IDEI Toulouse University.

SCHMIEDEL H., MALKAMAKI M., TARKKA J. (2006), «Economies of Scale and Technological Development in Securities Depository and Settlement Systems» *Journal of Banking and Finance*, 30, p. 1783-1806.

SCHMIEDEL H., SCHONENBERGER A. (2005), «Integration of Securities Market Infrastructure in the Euro Area». Occasional paper n° 33, ECB.

SERIFSOY B., WEISS M. (2007), «Settling for Efficiency - A Framework for the European Securities Transactions Industry». Forthcoming *Journal of Banking and Finance*.

TAPKING J., YANG J. (2004), «Horizontal and Vertical Integration in Securities Trading and Settlement». Working Paper n° 387, ECB.

VAN CAYSELE P., WUYTS C. (2005), «Cost Efficiency in the European Securities Settlement and Safekeeping Industry». K.U. Leuven, Discussion Paper.