Consolidation mondiale des bourses

Rapport

Jacques Hamon, Bertrand Jacquillat et Christian Saint-Étienne

Commentaire

Jacques Mistral

Compléments

Bruno Biais, Gunther Capelle-Blancard, Matthieu Crozet, Thierry Foucault, Yves Simon, Benn Steil et Fabien Tripier

Réalisé en PAO au Conseil d'Analyse Économique
par Christine Carl

© La Documentation française. Paris, 2007 - ISBN : 978-2-11-006637-4

« En application de la loi du 11 mars 1957 (article 41) et du Code de la propriété intellectuelle du 1er juillet 1992, toute reproduction partielle ou totale à usage collectif de la présente publication est strictement interdite sans l'autorisation expresse de l'éditeur.

Il est rappelé à cet égard que l'usage abusif de la photocopie met en danger l'équilibre économique des circuits du livre. »

Sommaire

Introduction 5
Christian de Boissieu

RAPPORT
La place financière de Paris
et la consolidation des bourses mondiales 7
Jacques Hamon, Bertrand Jacquillat et Christian Saint-Étienne

Introduction 7
1. Les marchés et les entreprises de marché 9
1.1. Les principaux marchés 9
1.2. Les métiers des entreprises de marché 14
1.3. Le processus qui conduit les entreprises de marché à la consolidation 22
1.4. Perspectives 27
2. La régulation des entreprises de marché 29
2.1. La loi Sarbanes-Oxley et son éventuelle extraterritorialité 30
2.2. Réglementation des marchés d'actions aux États-Unis 32
2.3. Europe et la DMIF 35
2.4. L'Europe *post* DMIF 37
3. Les enjeux stratégiques du développement de la place financière de Paris 40
3.1. Le rôle de la finance dans une économie moderne 40
3.2. L'importance d'une place financière 42
3.3. Finance et développement 43
3.4. Efficacité et régulation 44
3.5. Poids actuel de l'industrie financière et de la place financière de Paris 45
3.6. Les places de Londres et de Paris 49
4. Les scénarios de consolidation des bourses et les stratégies des grands acteurs 50
4.1. Stratégies de fusion NYSE-Euronext-Deutsche Börse 51
4.2. Stratégies pour les bourses de produits dérivés 51
4.3. Stratégie de Deutsche Börse en cas de fusion NYSE-Euronext 52

4.4. Stratégie du NYSE après la fusion Euronext-NYSE 53
4.5. Stratégie du London Stock Exchange 53
4.6. Stratégie du NASDAQ 54
5. Les stratégies possibles d'Euronext 54
5.1. Un ensemble Euronext-Deutsche Börse 54
5.2. L'alliance Euronext-NYSE 56
5.3. L'indépendance solitaire d'Euronext 63
Conclusion 65
Annexe 66

COMMENTAIRE

Jacques Mistral 85

COMPLÉMENTS

A. La consolidation des marchés financiers européens 89
Bruno Biais

B. Consolidation et fragmentation des marchés boursiers : coûts et bénéfices 103
Thierry Foucault

C. La localisation des activités financières dans l'Union européenne 129
Gunther Capelle-Blancard, Matthieu Crozet et Fabien Tripier

D. Développement et fusion des bourses de produits dérivés 157
Yves Simon

E. L'impact sur Paris Europlace d'une fusion d'Euronext avec le NYSE 189
Benn Steil

RÉSUMÉ 195

SUMMARY 203

Introduction

Le paysage boursier mondial est en pleine recomposition. Cela est dû d'abord à la déréglementation et à la globalisation financières : suppression de nombreuses barrières à l'entrée dans les métiers de la banque et de la finance, intensification de la concurrence qui, ici comme ailleurs, pousse aux restructurations et à la concentration… À quoi il faut ajouter la quête d'économies d'échelle. Car les marchés de capitaux, sans correspondre à un exemple de monopole naturel (rendements constamment croissants), connaissent un large potentiel d'économies d'échelle : la fusion des bourses se traduit, en règle générale, par une réduction des coûts de transaction censée profiter au plus grand nombre.

Dans le même mouvement, les bourses ont été démutualisées et sont devenues des entreprises de marché, cotées et affichant un actionnariat proche de celui de n'importe quelle entreprise. Ainsi le rôle des fonds d'investissement dans la gouvernance des bourses européennes et américaines a-t-il été mis en lumière à l'occasion des projets de rapprochement récents concrétisés ou avortés.

Le rapport qui suit a le mérite de souligner les nombreux enjeux, techniques, financiers, économiques et politiques, de la consolidation des bourses. Il y est rappelé en particulier l'impact de ce processus sur la croissance et l'emploi dans le secteur des marchés de capitaux (marchés au comptant, marchés dérivés…), mais aussi dans le reste de l'économie. On voit bien aussi en quoi les considérations de concurrence et de compétitivité interviennent sur toutes les étapes, bien détaillées ici, du fonctionnement concret de la bourse.

Le rapport analyse, du point de vue de la place financière de Paris et d'Euronext (Paris, Bruxelles, Amsterdam, Lisbonne, et le London International Financial Future and Options – Liffe – de Londres), les scénarios de consolidation qui sont envisageables. L'accent est mis sur le rapprochement en cours entre Euronext et le New York Stock Exchange (NYSE). Il faudra, à ce sujet, être vigilant sur au moins trois aspects. D'abord, il convient de veiller à ce que le rapprochement transatlantique ne remette pas en cause ni ne freine l'intégration financière de l'Europe. Ce processus d'intégration est loin d'être achevé, et il conditionne en partie la croissance et l'emploi en Europe pour les prochaines années. Ensuite, l'accord transatlantique sur la

gouvernance à parité du nouvel ensemble Euronext-NYSE devra être scrupuleusement respecté. Il arrive parfois qu'une parité initiale laisse la place assez vite à des asymétries, qui pourraient en l'espèce être en défaveur d'Euronext. À surveiller de près donc. Enfin, le rapprochement transatlantique ne doit pas être exclusif. Il doit être résolument ouvert à l'arrivée d'autres bourses européennes, qu'il s'agisse de Deutsche Börse, de Milan, de Madrid, etc.

Ce rapport a bénéficié du soutien efficace de Jérôme Glachant, conseiller scientifique au CAE. Il a été présenté à Jean-François Copé, ministre délégué au Budget et à la Réforme de l'État, lors de la séance du CAE du 18 janvier 2007.

Christian de Boissieu

Président délégué du Conseil d'analyse économique

La place financière de Paris et la consolidation des bourses mondiales(*)

Jacques Hamon

Professeur à l'Université de Paris-Dauphine

Bertrand Jacquillat

Professeur à l'Institut d'études politiques, Paris

Christian Saint-Étienne

Professeur à l'Université de Tours

Introduction

La consolidation des bourses constitue un processus inéluctable dans un monde globalisé où la circulation des capitaux se situe à l'avant-garde de la mondialisation. Elle permet aux entreprises de marché de rentabiliser davantage leurs infrastructures de négociation et de transaction et, ainsi, d'abaisser leurs coûts en en faisant profiter leurs clients. La consolidation est souhaitée par les clients des bourses, émetteurs comme investisseurs, les deux souhaitant que la fonction d'intermédiation soit la moins coûteuse possible. Pour les premiers, cela réduit leurs coûts de financement et, pour les seconds, cela grève moins leurs performances de gestion.

Le rapport est organisé en cinq parties.

La première partie traite du mouvement de consolidation des bourses mondiales d'abord en présentant un état des forces et des acteurs en présence tant au niveau des principaux marchés – marchés-actions, marchés de produits dérivés – que des entreprises de marché qui les gèrent. Il s'avère que l'effervescence actuelle autour de la consolidation des bourses n'est que la continuation d'un processus permanent et mondial qui touche à la fois les marchés d'actions, mais aussi et surtout les marchés de produits dérivés.

(*) La rédaction de ce rapport a été achevée fin novembre 2006, au moment où la fusion Euronext-NYSE n'était pas entièrement conclue, même si elle était vraisemblable.

La deuxième partie du rapport traite des aspects réglementaires et de régulation.

La troisième partie traite des enjeux stratégiques du développement de la place financière de Paris face à ce mouvement de consolidation, en précisant le rôle d'une place financière dans une économie moderne. La consolidation des bourses est en cours et l'atomisation des marchés financiers en Europe est davantage du domaine de l'histoire, et essentiellement la conséquence de réglementations et de protections. Or après la mise en place de la monnaie unique et le changement de statut des entreprises de marché, la mise en œuvre de la Directive marchés d'instruments financiers (DMIF) fait tomber une des dernières barrières de protection en mettant fin à l'obligation de concentration des ordres. Actuellement, près de vingt marchés se partagent le négoce de titres financiers en Europe sans être réellement en concurrence. Mais les marchés financiers sont de moins en moins captifs.

Face à ces enjeux, la quatrième partie du rapport traite de la stratégie des grands acteurs tant américains qu'européens. La dernière partie présente les stratégies possibles pour Euronext.

Euronext a été créée pour répondre au souhait des utilisateurs, des émetteurs et des autorités de régulation de réduire les frais liés à la négociation des titres. En migrant ses quatre marchés d'actions et ses cinq marchés de dérivés sur deux plates-formes informatiques, Euronext a réalisé des économies de coûts considérables, dont une partie a été rétrocédée aux utilisateurs sous la forme d'une baisse des tarifs. Euronext a également harmonisé l'accès au marché pour les utilisateurs, leur permettant ainsi de réaliser des économies de coûts internes encore plus significatives.

Une fusion d'Euronext avec une autre bourse est en dernier ressort l'affaire de leurs actionnaires respectifs. Mais d'autres parties prenantes que les actionnaires sont intéressées à juste titre par l'avenir d'Euronext. Aussi l'analyse des stratégies possibles d'Euronext, une fusion avec Deutsche Börse, une fusion avec le New York Stock Exchange (NYSE), une stratégie d'indépendance, se doit de tenir compte de cinq critères essentiels : le renforcement de la place financière de Paris, notamment dans le cadre du pôle de compétitivité à vocation mondiale de Paris place financière en cours de création ; une baisse des coûts de transaction pour les investisseurs ; une gouvernance équilibrée de la nouvelle entité fusionnée ; un cadre réglementaire sûr et la préservation du bien public européen.

Il eût été plus facile de regrouper les bourses européennes ayant eu depuis le début de la décennie quatre-vingt-dix la même vision stratégique mais tel n'a pas été le cas. L'histoire étant ce qu'elle est, il faut parvenir à un optimum de second rang qui n'hypothèque pas l'avenir d'Euronext ni celui de la place financière de Paris.

L'alliance Euronext-NYSE représente une opportunité unique à plus d'un titre. Elle facilite la venue de nouveaux émetteurs notamment des pays BRIC (Brésil, Russie, Inde et Chine) et renforce le marché primaire d'Euronext. Il n'est pas de marché secondaire puissant et actif sans un marché primaire régulièrement enrichi de nouveaux émetteurs. Par ailleurs, l'alliance ap-

porte des synergies de coûts en consolidant les plates-formes de négociation et les réseaux des membres des deux entités, et des synergies de gamme. De ce fait, l'alliance développe la liquidité de chacun de ses membres et crée un *pool* de liquidité puissant, bien supérieur à la liquidité de chacune des deux entités. Elle permet une extension du réseau de distribution de chaque entité, dont certaines activités sont complémentaires, et facilite le *cross selling* (opérations de ventes croisées).

La fusion d'Euronext avec Deutsche Börse présente, à elle seule, peu d'intérêt du point de vue des marchés d'actions. En revanche, le rapprochement des deux marchés dérivés des deux entreprises, Liffe Connect d'Euronext et Eurex de Deutsche Börse, permettrait de créer un *leader* mondial à base européenne dans le domaine des marchés et produits dérivés pouvant rivaliser avec CME Group (qui résulte de la fusion réalisée en octobre 2006 du Chicago Mercantile Exchange – CME – et du Chicago Board of Trade – CBoT). Aussi rien n'empêche Deutsche Börse et d'autres marchés d'actions européens de s'agréger ultérieurement à Euronext dans le cadre de l'alliance Euronext-NYSE.

Le statu quo (et l'attente passive) est probablement la pire des solutions pour la place financière de Paris, dans la mesure où elle risque de devenir une place régionale face aux alliances de bourses qui se forment et desquelles elle aurait décidé de s'exclure.

1. Les marchés et les entreprises de marché

1.1. Les principaux marchés

1.1.1. Les marchés d'actions

Le tableau 1 représente les quatorze premiers marchés d'actions suivant le critère de la capitalisation boursière des actions domestiques qui y sont admises (dans le but d'aider à situer les différentes entreprises, on trouvera en annexe un tableau rendant compte des « créations et mouvements de concentration des marchés sur les continents américains et européen dans une période récente »).

L'importance des différents marchés d'actions peut être appréciée selon plusieurs critères :

• suivant le nombre de valeurs domestiques cotées figurent en tête de classement la bourse de Toronto (TSX) (3 719), le NASDAQ (National Association of Securities Dealers Automated Quotations System) (2 832), le London Stock Exchange (LSE) (2 757), puis le NYSE (1 818). Le critère du nombre de sociétés[1] cotées ne tient toutefois pas compte de l'importance des sociétés, mesurée par leur capitalisation boursière, égale au produit du cours coté par le nombre total d'actions admises en bourse ;

(1) Selon le critère du nombre de sociétés cotées, le marché de Bombay prend la première place avec 4 763 sociétés domestiques cotées. Mais la capitalisation boursière de la totalité des 4 763 entreprises indiennes cotées à Bombay est de 553,1 milliards de dollars fin 2005, soit 1,6 fois la capitalisation d'Exxon, cotée sur le NYSE, qui est la plus importante société en termes de capitalisation (capitalisation de 344,5 milliards de dollars fin 2005).

1. Importance des marchés d'actions fin 2005

En millions de dollars

Classement des marchés d'actions membres de WFE		Capitalisation domestique		Nombre de sociétés cotées			Capitaux échangés (2005)				Levées de capitaux en 2005
		En millions de dollars	% de WFE	Domes-tiques	Étran-gères	Dont BRIC	Valeurs domestiques	Étrangères	Total, % WFE	Total, dont carnet	
1	NYSE	13 310 592	30,1	1 818	452	64	12 821 944	1 234 230	27,7		175 029
2	Tokyo	4 572 901	10,3	2 323	28		4 436 804	2 822	8,8	4 481 722	24 603
3	NASDAQ	3 603 985	8,2	2 832	332	33	8 605 089	591 030	19,8		12 193
4	LSE	3 058 182	6,9	2 757	334	35	3 185 654	2 492 067	11,1	1 908 322	51 838
5	Osaka	2 969 815	6,7	1 063	1		204 392	209	0,4	191 693	6 514
6	Euronext	2 706 804	6,1	966	293	0	2 776 739	129 469	5,7	2 209 765	65 949
7	Toronto	1 482 185	3,4	3 719	39		898 851	1 621	1,8		43 193
8	Deutsche Börse	1 221 106	2,8	648	116	0	1 749 657	165 647	3,8	1 394 460	4 858
9	Hong Kong	1 054 999	2,4	1 126	9		463 739	432	0,9	420 531	38 331
10	Spanish Exchanges	959 910	2,2				1 546 870	19 237	3,1	1 050 199	8 896
11	Swiss Exchanges	935 448	2,1	284	116		95 433	874 965	1,9	674 790	
12	Australia	804 015	1,8	1 643	71		636 090	36 299	1,3	515 670	33 211
13	OMX	802 561	1,8	656	22		898 673	39 577	1,9	677 061	5 467
14	Borsa Italiana	798 073	1,8	275	7		1 216 676	76 499	2,5	1 183 376	14 747
Les 37 autres membres de WFE		6 179 319	13,9						9,4		

Note : BRIC : Brésil, Russie, Inde et Chine

Sources : Compilation de diverses statistiques publiées par le World Federation of Exchanges (WFE) et rapports annuels des entreprises de marché.

• suivant le critère de la somme des capitalisations boursières domestiques, le NYSE est le marché le plus important. Deux marchés américains, deux marchés japonais et le London Stock Exchange (LSE) devancent Euronext selon ce critère. La capitalisation des titres admis sur le NYSE est 4,9 fois plus importante que celles des titres admis sur Euronext et 10,9 fois plus importante que celle des titres cotés à Francfort sur Deutsche Börse, ou encore 16,7 fois plus importante que celle des titres cotés à Milan sur la Borsa Italiana. L'addition des principaux marchés d'actions européens en 2005, soit Londres, Euronext, Francfort, Madrid, OMX et le marché suisse représente une capitalisation de 10 482 milliards d'euros, soit un chiffre encore inférieur à celui du seul NYSE ;

• les capitaux échangés font la somme en valeur de toutes les transactions enregistrées en 2005 selon plusieurs mesures. On distingue les valeurs domestiques et les valeurs étrangères. La colonne « Total % WFE » donne la part du total des capitaux échangés du marché par rapport au total publié par l'ensemble des membres du WFE. La colonne « Total, dont carnet » reporte les capitaux échangés sur le seul marché en cotation assistée par ordinateur. Le carnet du NYSE en 2005 fonctionne avec des règles spécifiques et très différentes des modèles de cotation assistée en continu. Les carnets purement électroniques du NYSE étant de création très récente, NYSE-Arca et NYSE-Hybrid entreront dans les statistiques pour l'année 2006. La bourse de Tokyo est celle pour laquelle la cotation électronique et centralisée prend la place la plus importante : quasiment tous les échanges se font en carnet. Euronext fait l'essentiel des échanges actions sur le carnet (NSC – nouveau système de cotation) mais une partie passe « hors marché », par exemple sur le marché des blocs. Pour le LSE, on voit l'importance du « hors marché » sous forme de blocs mais plus généralement de l'activité des teneurs de marché membres qui inscrivent leur activité propre dans les statistiques générales du LSE. Suivant le critère des capitaux échangés, en agrégeant les échanges sur valeurs domestiques ou étrangères, le NYSE est à la première place. Les échanges sur le NYSE sont 4,8 fois plus importants que sur Euronext ou 2,5 fois plus importants que sur le LSE ;

• l'activité à l'international (et donc le rayonnement du marché et sa capacité d'attraction) peut être appréciée à la fois par le nombre de valeurs étrangères cotées mais aussi par les capitaux échangés durant l'année. On remarque la domination du LSE et du NYSE, et la situation très particulière de la bourse suisse qui connaît une activité sur les valeurs étrangères plus importante que sur les valeurs domestiques. Le rayonnement international est également appréciable en rapport avec le nombre d'émetteurs cotés issus des pays de l'ensemble BRIC (Brésil, Russie, Inde et Chine). Le NYSE prend la première place (720 milliards de dollars de capitalisation pour les 64 entreprises), le LSE la deuxième (409 milliards dollars pour 35 sociétés), le NASDAQ cote des sociétés plus petites (31 milliards pour les 31 sociétés) ;

• le montant des capitaux levés par les émetteurs (marché secondaire et introductions) durant l'année 2005 constitue un critère important permettant d'apprécier l'intérêt potentiel pour les émetteurs. Suivant le critère des capitaux levés, le NYSE occupe la première place (30 % environ de l'ensemble des capitaux levés par les marchés). En 2005, Euronext occupe la deuxième place et le LSE la troisième.

2. Principaux marchés de produits dérivés

Marché	Pays/zone	Volume sur *futures*		Position ouverte sur *futures*		Volume sur options		Valeur des primes sur options	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Dollars	%
JSE	Afrique du Sud	36	1,4	1,9	2,7	15	0,2	0,0	0,0
Sao Paulo SE	Brésil	0	0,0	0,0	0,0	269	4,5	8,8	1,1
CBOT	États-Unis	548	20,6	5,4	7,7	113	1,9	0,0	0,0
CME	États-Unis	471	17,7	42,9	60,9	207	3,5	0,0	0,0
NYMEX	États-Unis	167	6,2	0,0	0,0	38	0,6	0,0	0,0
CBOE	États-Unis	0	0,0	0,0	0,0	468	7,9	202,7	25,7
ISE	États-Unis	0	0,0	0,0	0,0	447	7,5	0,0	0,0
American SE	États-Unis	0	0,0	0,0	0,0	202	3,4	0,0	0,0
Philadelphia SE	États-Unis	0	0,0	0,0	0,0	163	2,7	52,3	6,6
Pacific SE	États-Unis	0	0,0	0,0	0,0	145	2,4	0,0	0,0
Eurex	Europe Allemagne	784	29,4	5,6	7,9	464	7,8	179,6	22,8
Euronext Liffe	Europe Roy.-Uni	95	3,6	2,2	3,1	415	7,0	116,6	14,8
LME	Europe Roy.-Uni	70	2,6	2,4	3,4	8	0,1	4,4	0,6
OMX	Europe du Nord	29	1,1	2,0	2,9	69	1,2	3,0	0,4
BME	Europe Espagne	25	0,9	2,0	2,8	15	0,3	1,9	0,2
Zhengzhou CE	Chine	57	2,1	0,5	0,6	0	0,0	0,0	0,0
TAIFEX	Chine Taïwan	10	0,4	0,1	0,1	83	1,4	40,4	5,1
Korea Exchange	Corée du Sud	58	2,2	0,2	0,2	2535	42,6	137,8	17,5
NSE	Inde	116	4,4	0,7	1,0	15	0,3	2,1	0,3

Note : WFE recense 42 marchés de produits dérivés sur l'année 2005, seuls ont été retenus ceux ayant au moins 2 % de parts de marché suivant l'un des quatre critères figurant en colonnes. Certains marchés ont des plates-formes dans plusieurs pays, ainsi Euronext Liffe (aux Pays-Bas ou en France notamment), OMX sur la Suède mais aussi plusieurs pays du nord de l'Europe (*cf.* annexe). Les volumes et positions ouvertes sont en millions de contrats. Les primes en milliards de dollars.

Source : Compilation de diverses statistiques publiées par la World Federation of Exchange (WFE).

1.1.2. Les marchés de produits dérivés

L'appréciation de l'importance des marchés de produits dérivés se heurte à deux difficultés : l'indisponibilité de certaines données et le choix d'un critère pertinent.

Les données compilées par le WFE ne sont pas aussi complètes et représentatives que dans le cas des marchés d'actions. En effet, si de nombreux marchés sont membres de cette association professionnelle, les marchés importants non membres sont plus nombreux que dans le cas des marchés d'actions. Par exemple, l'absence d'*Intercontinental Exchange* (ICE) biaise les statistiques sur les dérivés de matières premières. Par ailleurs, les marchés de gré à gré sont absents. Or, les dérivés sont largement négociés sur ces derniers marchés (ou même exclusivement comme dans le cas des dérivés de crédit). Les grandes banques jouent un rôle important, de même que certains courtiers indépendants (ICAP, par exemple, qui revendique en septembre 2006 plus de mille milliards de dollars de contrats échangés par jour). Les dérivés ont échappé à l'obligation de concentration des ordres là où elle est encore en vigueur.

Ainsi, les indicateurs disponibles permettant de mesurer l'importance relative des différents marchés sont davantage contestables dans le cas des marchés de produits dérivés. Par exemple, les statistiques les plus fréquemment diffusées par les marchés sont en volume (nombre de contrats échangés ou positions ouvertes), ce qui ne tient pas compte des différences de valeur nominale d'un contrat à l'autre, et ce qui explique la position totalement artificielle de *leader* de la Corée du Sude selon ce critère. Aussi, les modalités d'intermédiation ou la pratique d' « animation de marché » notamment ont un impact sur la façon de comptabiliser l'activité sur un marché. Enfin, l'externalisation par certains marchés américains de la compensation d'options (auprès de *The Option Compensation Corporation*) rend peu lisible au niveau des marchés, la statistique de position ouverte, en particulier pour les options sur actions.

On distingue les contrats à terme de type *futures* et les contrats d'options. Pour les *futures*, sont présentés à la fois le nombre de contrats échangés et les positions ouvertes et pour les options, le nombre de contrats échangés et le montant des primes. La fréquence de données manquantes est toutefois plus grande pour cette dernière variable. Le tableau 2 montre que trois marchés se détachent en matière de négociation de contrats de type *futures* : Eurex qui est un marché propriété conjointe de Deutsche Börse et de la bourse Suisse, le *Chicago Board of Trade* (CBoT) et le *Chicago Mercantile Exchange* (CME). Euronext-Liffe réalise 3 à 4 % suivant que l'on considère la position ouverte ou le nombre de contrats échangés. Quatre marchés se détachent en matière de négociations de contrats d'options (tous types de supports confondus) : le *Chicago Board Options Exchange* (CBOE), Eurex, *Korea Stock Exchange* et Euronext-Liffe. On doit ajouter un cinquième (*International Securities Exchange*, ISE, qui est un marché récent, américain et en cotation assistée) si l'on prend en compte le nombre de contrats échangés (*cf.* tableau 2).

Le complément D rédigé par Yves Simon rappelle, s'il en était besoin, le fulgurant développement des marchés de produits dérivés depuis vingt ans dans le monde entier, et pas seulement aux États-Unis et en Europe, dont il ressort un certain nombre de points :

• le développement et la croissance des marchés de produits dérivés a été beaucoup plus élevée que ceux des marchés d'actions ;

• les produits dérivés traités par les marchés se sont énormément diversifiés : actions, indices d'action, matières premières, taux d'intérêt, changes, etc. ;

• les produits dérivés sont traités sur des marchés organisés ; ils se traitent aussi de gré à gré, en général *via* l'intermédiation des banques ; les marchés organisés et de gré à gré de produits dérivés sont en forte concurrence, mais ont besoin l'un de l'autre pour fonctionner et donc se développer ;

• la croissance des marchés de gré à gré de produits dérivés a été encore plus forte que celle des marchés organisés ;

• le nerf de la guerre des marchés organisés de produits dérivés est la chambre de compensation qui leur est intégrée, et qui garantit la bonne fin des transactions ; de par le mode d'organisation de ces marchés, la puissance financière des chambres de compensation est considérable ;

• cette fonction de garantie est assurée par les banques pour les marchés de gré à gré ;

• à ce jour, il n'existe pratiquement pas de chambre de compensation indépendante des bourses de produits dérivés, mais il y a des projets en ce sens ;

• les cultures des opérateurs sur les marchés d'actions, les marchés de dérivés de taux, d'actions et de matières premières, etc. sont très différentes. Aussi ces divers marchés sont, de manière générale, gérés par des entreprises de marché différentes.

1.2. Les métiers des entreprises de marché

Les entreprises de marché exercent plusieurs métiers. Le portefeuille d'activités est le plus souvent très différent d'une entreprise de marché à l'autre. Deux distinctions sont à considérer : la première concerne le type de produits financiers admis à la négociation, la seconde, le degré d'intégration verticale. En ce qui concerne l'activité de négociation d'actions une décomposition est présentée et faite des revenus liés au listage (ou admission à la cote des titres), à la négociation, à la vente de données et à celle de services logiciels.

1.2.1. Les types de titres admis à la négociation

On remarque tout d'abord une distinction importante suivant le type de produits financiers admis à la négociation et leur contribution au chiffre d'affaires de l'entreprise de marché. Certaines entreprises de marché sont spé-

cialisées très fortement sur le marché des actions : c'est le cas du NYSE, du NASDAQ ou du LSE. D'autres sont spécialisées sur les marchés de produits dérivés (le CME, le CBoT, le NYBoT, notamment). D'autres enfin sont significativement présentes sur les deux types d'activités : c'est le cas par exemple d'Eurex, d'Euronext ou de OMX.

Le tableau 3 indique le chiffre d'affaires des entreprises de marché par activité[2]. Ce tableau appelle plusieurs remarques :

• l'activité « négociation de produits dérivés » prend une place très différente d'un marché à l'autre : activité nulle dans le cas du NYSE ; activité faiblement présente dans le cas du LSE, ou dans le cas de la bourse de Milan (Borsa Italiana) ; et activité importante dans le cas d'Euronext (39,6 % du chiffre d'affaires en 2005) ou de Deutsche Börse (30,9 % du chiffre d'affaires) ;

• la ventilation du chiffre d'affaires provenant du marché actions est très différente entre les marchés de la zone euro et les autres. Le chiffre d'affaires provenant de la cotation (*listing fees*) est négligeable sur les marchés de la zone euro mais significatif sur le LSE et surtout sur le NYSE. Le chiffre d'affaires provenant de la négociation d'actions (*trading fees*) est prépondérant sur les marchés de la zone euro ;

• le degré d'intégration verticale des activités dans la chaîne du titre est beaucoup plus important chez Deutsche Börse, ce qui explique l'importance relative du chiffre d'affaires en provenance du règlement-livraison titres chez l'entreprise de marché allemande. Ces différences sont explicitées ci-après.

1.2.2. Le degré d'intégration verticale des activités

Une entreprise de marché occupe une position centrale dans la chaîne du titre. La figure suivante présente les principales étapes qui s'enchaînent entre l'instant où l'investisseur passe un ordre en bourse et celui où son compte titre s'en trouve modifié. Certaines étapes peuvent dans certains cas être supprimées si, par exemple, l'investisseur ouvre un compte titre directement chez un membre.

(2) Chaque entreprise de marché choisit, dans la présentation de ses comptes, un niveau de décomposition de son chiffre d'affaires, ce qui rend les comparaisons quelquefois délicates. Ainsi OMX ne présente pas de décomposition entre ses activités de négociation d'actions et de produits dérivés. On a fait le choix d'une affectation de la totalité à la rubrique actions. Par ailleurs, des choix comptables peuvent troubler les comparaisons : ainsi le NASDAQ qui publie un chiffre d'affaires « brut » en négociation d'actions, c'est-à-dire avant les réductions consenties à certains intermédiaires (*liquidity rebate*). On a fait le choix de soustraire ces rabais qui se montent à 291 millions de dollars en 2005. Le chiffre d'affaires du NASDAQ ressort ainsi après divers ajustements à 490,3 millions de dollars au lieu des 879,9 publiés. Tous les chiffres du tableau sont indiqués en millions d'euros.

La chaîne du titre

Source : Auteurs.

L'activité de certaines entreprises de marché se limite à la confrontation de l'offre et de la demande, soit la cotation et l'exécution des transactions (4e étape), tel est le cas du NYSE ou du LSE. D'autres intègrent plusieurs activités en aval de la cotation, ainsi Deutsche Börse qui assure légalement la compensation, le règlement-livraison et la conservation des titres *via* sa filiale luxembourgeoise Clearstream. Borsa Italiana intègre également les différentes activités de la négociation (cotation, transaction) jusqu'à la conservation, comme la Bourse de Madrid.

Le cœur de métier de l'entreprise de marché est représenté par la quatrième étape. C'est l'activité de cotation (*listing*) et l'organisation des transactions, c'est-à-dire l'organisation de la confrontation entre l'offre et la demande de titres. En aval, se déroulent les opérations de post-marché qui se décomposent en plusieurs étapes essentielles qui sont la compensation (*clearing*), le règlement-livraison (*settlement*) et la conservation (*custody*) des titres.

Les différences de composition des portefeuilles d'activité des entreprises de marché sont très importantes à la rubrique « Règlement livraison titres » sous laquelle dans le tableau 3 on a rangé les activités de compensation, de règlement-livraison et de conservation. 42,5 % du chiffre d'affaires de Deutsche Börse provient de la filiale luxembourgeoise « Clearstream » spécialisée en compensation, règlement-livraison et conservation de titres pour les actions, les produits de taux et les produits dérivés. La bourse italienne intègre également ce type d'activité (de l'ordre de 39,6 % si on y ajoute la compensation action). Les portefeuilles d'activités du LSE, du NYSE et du NASDAQ montrent, en revanche, une absence totale d'activité de ce type. Euronext ou OMX ont une activité marginale de règlement-livraison, pour Euronext en raison d'une activité sur les ex-bourses de Bruxelles (*via* CIK) et Lisbonne (*via* Interbolsa).

En termes de chiffre d'affaires, Deutsche Börse domine nettement ses concurrents européens comme américains. En 2005, son chiffre d'affaires a dépassé 1,6 milliard d'euros, contre 940,2 millions pour Euronext, son suiveur direct. La composition du portefeuille d'activités de ces deux opérateurs explique cette domination. Deutsche Börse est un conglomérat. Les graphiques 1a à g reprennent les données du tableau 3 et présentent les parts relatives des différentes activités dans le chiffre d'affaires des entreprises de marché. Ils permettent de confirmer la similitude des modèles adoptés par Borsa Italiana et Deutsche Börse avec une activité sur les marchés comptant mais aussi de produits dérivés et surtout une intégration verticale des activités (modèle dit en silo).

1.2.3. Les activités liées à la négociation d'actions

Les activités de cotation et de négociation d'actions génèrent plusieurs sources de revenu pour les entreprises de marché(3).

La commercialisation de données de marché procure une source de revenu à chaque marché (*cf*. tableau 3). On remarque que cette rubrique représente en termes relatifs une part plus importante pour le LSE (32,3 %), le NASDAQ (21,3 %) et le NYSE (16,2 %). Le montant récolté dépend de l'appétence des clients et investisseurs potentiels à disposer en temps réel des flux de données (le temps différé est quasiment gratuit).

La part relative des sources de revenus d'une entreprise de marché dépend de choix technologiques et du modèle de marché utilisé. Elle résulte également en partie d'un choix de gestion opéré par l'entreprise de marché et enfin de contraintes légales et règlementaires. Ces trois aspects sont successivement passés en revue.

Le modèle de marché et les choix technologiques font ici référence au choix éventuel d'une cotation assistée par ordinateur. Dans ce cas, souvent une activité de développement logiciel pourra être une source de revenu (23,3 % pour Euronext, 37,7 % pour OMX). Il peut être surprenant de voir le NYSE réaliser 16,6 % de son activité sous cette rubrique, compte tenu de son image de marché avec parquet et sans cotation assistée. Toutefois le NYSE a récemment pris un virage technologique avec par exemple l'acqui-

(3) La présentation et le détail des comptes par activité n'étant pas homogènes ni normalisés d'une société de marché à l'autre, un « redressement des comptes » a été nécessaire de manière à les rendre dans la mesure du possible comparables. A titre d'exemple, sous la rubrique « négociation d'actions » on regroupe pour le NYSE les postes « *trading fees* », « *facility & equipment fees* » et « *membership fees* » qui représentent trois recettes directement liées au négoce d'actions, mais aussi et probablement de façon marginale d'autres types de titres. Toujours pour le NYSE, l'impôt de bourse (« section 31 fees ») n'est pas inclus car il est directement reversé par le NYSE à l'État et à la Securities and Exchange Commission (SEC). On a déjà signalé la déduction des « *liquidity rebates* » sur le poste de « *trading fees* » du NASDAQ. Pour Deutsche Börse on reprend l'ensemble des ressources regroupées sous la division « Xetra » sauf les « *listing fees* » et les « *clearing fees* » qui sont ventilés dans les lignes pertinentes.

3. Décomposition du chiffre d'affaires des entreprises de marché

	Euronext 2005		Deutsche Börse 2005		LSE 2005(*)		NYSE 2005		Nasdaq 2005		Borsa Italiana 2005		OMX 2005	
	M€	%	M€	%	M€	%	M€	%	M€	%	M€	%	M€	%
Chiffre d'affaires total	940,2	100,0	1 631,5	100,0	417,6	100,0	862,7	100,0	408,6	100,0	228,3	100,0	313,6	100,0
Cotation (*listing fees*)	63,1	6,7	12,9	0,8	83,8	20,1	285,6	33,1	188,4	46,1	27,3	12,0	32,2	10,3
Négociation d'actions (*trading fees*)	215,7	22,9	171,3	10,5	183,8	44,0	168,0	19,5	133,3	32,6	47,2	20,7	112,0	35,7
Chiffre d'affaires total Actions	*278,8*	29,7	*184,2*	*11,3*	*267,6*	64,1	*453,6*	52,6	321,8	78,7	*74,5*	*32,6*	*144,2*	*46,0*
Données de marché	93,6	10,0	130,0	8,0	138,2	33,1	148,5	17,2	86,8	21,3	36,0	15,8	37,0	11,8
Logiciels	195,2	20,8	119,8	7,3			152,4	17,7					118,3	37,7
Négociation de produits dérivés (*trading fees*)	331,9	35,3	503,5	30,9	11,8	2,8					19,2	8,4		
Autres produits	1,4	0,1									8,2	3,6	10,9	3,5
Règlement-livraison titres	39,3	4,2	693,5	42,5							90,4	39,6	3,2	1,0
Regulatory fees							108,2	12,5						
Capitalisation boursière (24.11.2006)	10 743,6		13 803,1		4168,6		13 058,1		2477,7		nd		1 723,1	

Note : (*) Fin mars 2006.

Source : Rapports annuels des diverses entreprises de marché.

sition d'Archipelago (un marché électronique américain) en 2005-2006 et les divers développements de cotation assistée (Direct+ puis NYSE Hybrid) qu'il a entrepris.

Deux sources importantes de revenus sont les prélèvements directs auprès des émetteurs (*listing fees*) et les prélèvements sur les transactions conclues (*trading fees*). Un choix de gestion important est la fixation de la part relative des deux sources, comme le complément C de Thierry Foucault le met en évidence. Un plus faible prélèvement sur les transactions favorise la liquidité du marché, mais oblige l'entreprise de marché soit à réduire ses coûts de fonctionnement soit, par exemple, à se retourner vers les émetteurs. Les « *listing fees* » sont des frais facturés aux émetteurs à l'occasion de leur introduction en bourse ou d'un événement affectant leur capital ou encore sur une base récurrente. Certains marchés font le choix d'une facturation faible voire nulle, d'autres marchés tirent une part substantielle de leurs revenus des « services rendus aux émetteurs » (*issuer services*). Les marchés pour lesquels cette source est la plus conséquente en termes relatifs sont le NASDAQ (46,1 %), le NYSE (31,2 %) et le LSE (19,6 %). En revanche, on remarque que les marchés de l'Europe continentale prélèvent (en termes relatifs) des montants beaucoup plus réduits. La part des ressources directement prélevées sur les émetteurs est un indicateur de l'intérêt des émetteurs et de l'attractivité du marché. C'est une mesure de la valeur de la marque. Les marchés (et les pays d'accueil) fixent des réglementations contraignantes mais qui souvent constituent une garantie pour les investisseurs. La bourse, *via* ses critères d'accès à la cotation, exerce ainsi une fonction de certification appréciée des investisseurs et recherchée par voie de conséquence par les émetteurs. Les marchés dont les recettes en commission de négociations en actions domestiques sont faibles mais relativement fortes en commissions de cotation (*listing fee*) sont aussi ceux qui montrent un dynamisme exceptionnel tant du point de vue des capitaux échangés que du pouvoir d'attraction des émetteurs étrangers.

Le contexte réglementaire peut avoir une incidence sur les revenus des entreprises de marché. Le NYSE qui est une « *self regulatory organization* » (SRO) supporte ainsi des coûts spécifiques et enregistre également des recettes (taxe sur les transactions, *regulatory fees*) au titre de cette activité.

1.2.4. Les capitalisations boursières des entreprises de marché

Sur le tableau 3 figurent aussi les capitalisations boursières des principales entreprises de marchés d'actions (même si certaines d'entre elles sont aussi opérateurs de marchés de produits dérivés). Trois entreprises cotées de marché d'actions dominent NYSE – Deutsche Börse et un peu derrière Euronext – même si la nature de leurs activités et donc la répartition de leur chiffre d'affaires sont, comme on l'a évoqué, très différentes. Aussi, un certain nombre d'entreprises de marché ne sont pas (encore) cotées (Tokyo, Osaka, Borsa Italiana, notamment).

1. Chiffre d'affaires total et par activité

a. Euronext 2005
(940,2 millions d'euros)

b. Deutsche Börse 2005
(1 631,5 millions d'euros)

c. London Stock Exchange
(417,6 millions d'euros)

d. NASDAQ
(408,6 millions d'euros)

e. NYSE
(862,7 millions d'euros)

f. OMX
(313,6 millions d'euros)

g. Borsa Italiana
(228,3 millions d'euros)

Source : Rapport annuel des différentes entreprises de marché.

1.3. Le processus qui conduit les entreprises de marché à la consolidation

Du point de vue de l'organisation optimale des marchés, il y a un équilibre à trouver entre, d'une part, la concentration qui améliore la liquidité mais avec le risque d'une situation de monopole qui la détériore et, d'autre part, la fragmentation qui détériore la liquidité même si la concurrence qu'elle induit peut être positive *in fine* pour la liquidité, comme l'analysent dans leurs compléments A et B, Bruno Biais et Thierry Foucault.

Les inconvénients de la fragmentation du flux d'ordres sur plusieurs marchés se sont toutefois atténués avec le développement de nouvelles technologies et services (*smart order routing technology, order management system, algorithmic trading*), qui réduisent les frictions et rapprochent les marchés actuels interconnectés des cas idéalisés de l'analyse économique évoquée par Bruno Biais dans son complément A.

Plusieurs facteurs expliquent le nombre de marchés sur une zone donnée : la structure de la cote et l'importance de l'offre et de la demande de titres, les barrières monétaires, les réglementations boursières, les télécommunications et la technologie, ainsi que les frais de fonctionnement d'un marché et le choix d'un modèle de marché.

1.3.1. Importance de l'offre et de la demande de titres

L'importance d'un marché boursier d'actions peut se mesurer par la somme des capitalisations boursières des actions qui y sont cotées. Le rapport de la somme des capitalisations au produit intérieur brut présente toutefois de fortes disparités d'un pays à l'autre : en 2004 la valeur de ce dernier ratio est de 127,4 % pour le Royaume-Uni, de 139,1 % pour les États-Unis, de 39,7 % pour l'Allemagne. Euronext, et ses pays d'accueil, occupe une position intermédiaire avec un ratio de 70,7 %.

Ces différences de développement des marchés sont à rechercher du côté de l'offre et de la demande de titres. Pour l'offre, l'examen de la structure de la cote montre, dans le cas français, un déficit d'entreprises de petite et moyenne tailles cotées en bourse malgré Alternext, ainsi qu'une part non négligeable du secteur public peu ou pas coté (transport ferroviaire, énergie). Du côté de la demande, et dans le cas français, on remarque la faiblesse de l'actionnariat direct. D'une part, l'épargne est dirigée vers l'immobilier et l'assurance-vie, d'autre part, la structure du portefeuille des ménages montre la place importante des placements monétaires.

L'offre et la demande de titres ne sont plus captives d'une zone géographique donnée. Des émetteurs peuvent se faire coter sur des places étrangères et y lever des capitaux. De même les actionnaires peuvent de plus en plus facilement (et avec un surcoût de plus en plus faible) mettre en portefeuille des titres non nationaux. Ces possibilités sont toutefois très inégalement exploitées. La capacité de séduction d'émetteurs non locaux par le London Stock Exchange est ainsi bien supérieure à celle de Deutsche Börse ou d'Euronext.

1.3.2. Les barrières monétaires

Les frontières autrefois étanches entre les différents pays européens s'estompent. La mise en place de l'euro a en particulier joué un rôle important en éliminant le risque de change inhérent aux opérations transfrontalières et en facilitant la communication d'une place financière à l'autre à l'intérieur de l'Europe. Les pratiques d'analyse financière et de gestion de portefeuille ont accompagné ces évolutions en donnant, à l'intérieur de l'Europe, davantage de poids au découpage sectoriel de la cote au détriment du découpage purement géographique.

1.3.3. Les barrières réglementaires

En Europe continentale et en particulier en France, la règle de concentration des ordres a été imposée jusqu'en 2007. Il y a vingt ans, il y avait encore sept bourses d'actions en France. Elles n'étaient pas en concurrence car, suivant la règle de concentration des ordres, une société n'était cotée que sur l'une des sept places boursières, il s'agissait d'un partage géographique de la cote. À la suppression des bourses régionales (consolidation de la cote) en 1991, la *Société des bourses françaises* détenait le monopole (légal) des transactions sur actions en France. Euronext bénéficie, jusqu'en 2007, de l'obligation de concentration des ordres sur un marché règlementé et sera ensuite en situation de concurrence.

1.3.4. Les télécommunications et la technologie

Aux États-Unis où la concurrence entre marchés financiers a toujours été la règle, le nombre de marchés a évolué au gré des évolutions technologiques. Les progrès continus des télécommunications ont fait passer le nombre de marchés d'actions indépendants aux États-Unis de plus d'une centaine à la fin du XIXe siècle à 22 en 1935, et un quasi-monopole du NYSE au début des années soixante-dix. Les marchés à la criée avec un parquet, nécessitent la présence d'un personnel important et hautement qualifié à heure fixe à une adresse précise. Ces contraintes ont pu faire penser à l'époque que l'industrie du négoce des titres financiers constituait un monopole naturel. En fait, il n'en est rien.

En effet, le développement de l'informatisation et des réseaux a ensuite été à l'origine d'un mouvement inverse, le NASDAQ et des marchés régionaux en concurrence ont attiré une part croissante du flux d'ordres (en 2006, le NYSE lui-même estime à 20 % la part de marché de ses concurrents sur les actions admises officiellement au NYSE). Le nombre de marchés d'actions aux États-Unis est actuellement d'une vingtaine avec le NYSE en position légèrement dominante sur le flux d'ordres et nettement dominante en termes de capitalisation des actions admises. Les lourds investissements informatiques réalisés chaque année par les marchés en cotation assistée ne constituent pas une barrière à l'entrée infranchissable : quelques années après, le même développement peut être réalisé avec un investis-

sement nettement inférieur compte tenu de la tendance baissière des coûts informatiques à la fois en matériel et en développement logiciel.

Il convient de souligner les motivations et intérêts, d'une part, des banques et des établissements financiers et, d'autre part, des marchés de produits dérivés.

Les banques ont un intérêt direct (dans la mesure où elles orientent un flux d'ordres important sur les marchés, que ce soit pour le compte de leurs clients ou pour leur compte propre) à ce qu'un niveau minimal de concurrence entre marchés contribue à contenir les coûts de transaction et si possible à les réduire. De grands établissements bancaires financent ou même suscitent la création de nouvelles plates-formes de cotation. Par exemple le *National Stock Exchange (NSX)* localisé administrativement à Chicago depuis 1995, est un marché en cotation assistée par ordinateur depuis 1980, qui se présente comme le troisième marché américain pour les actions. En septembre 2006, Bear Stearns, Bloomberg Tradebook, Citigroup Corporate and Investment Banking, Credit Suisse, Knight Capital Group et Merrill Lynch détiennent ensemble légèrement plus de la moitié des droits de vote de NSX holding, propriétaire du marché[(4)].

Les marchés de produits dérivés étendent progressivement leurs activités aux actions, en particulier lorsqu'ils disposent d'une plate-forme électronique de cotation. L'investissement supplémentaire est alors limité. Ainsi *International Securities Exchange* (ISE) est un marché en cotation assistée créé en 2000 et basé à Atlanta. En 2003 il prend la première position mondiale en termes de contrats d'options sur actions échangés et, en 2006, il lance une plate-forme de négociation d'actions. Son concurrent, le *Chicago Board Options Exchange (CBOE)*, créé en 1973, a lancé une activité sur les actions en janvier 2007.

Les nouvelles plates-formes de cotation ne connaissent pas forcément un développement spectaculaire. À la fin des années quatre-vingt-dix aux États-Unis une bonne douzaine d'ECN (« *Electronic Communication Network* ») étaient en activité. Une consolidation s'est progressivement opérée laissant rapidement Island, Instinet et Archipelago se partager 90 % du marché. Depuis, Island et Instinet ont fusionné et donné naissance à Inet. NASDAQ a racheté Inet en 2005 et le NYSE Archipelago en 2006. Outre les fusions, les disparitions (NASDAQ Japon en 2002, NASDAQ Europe en 2003, Jiway en Europe en 2003) ou les situations critiques (Eurex US) sont plus nombreuses que les *success stories*. Il n'en reste pas moins que ces plates-formes ont joué et jouent un rôle évident de stimulation concurrentielle et contribuent à l'abaissement des coûts de transaction.

(4) Depuis début 2006, les annonces de création de plates-formes nouvelles d'échange, à l'initiative de *pools* de grandes banques se multiplient : *Bats Trading*, BIDS (pour les blocs) LeveL, par exemple. Il s'agit probablement d'une réaction aux consolidations récentes mais aussi aux nouvelles réglementations américaines qui modifient les règles de concurrence (*cf. Regulation National Market System – Reg NMS*).

En tout état de cause dans un environnement régulé mais concurrentiel, les bourses ne constituent pas un monopole naturel comme l'illustre en détail la dynamique historique de la consolidation des bourses mondiales dans le tableau en annexe.

1.3.5. Les frais de fonctionnement d'un marché et le choix d'un « modèle de marché »

Les évolutions technologiques sont à l'origine d'un mouvement de dématérialisation des marchés. Avec la cotation à la criée, toutes les compétences et tous les métiers étaient physiquement regroupés dans un périmètre restreint autour du marché. Cela a été le cas à Paris entre 1724 et 1986 (à partir de 1826 au Palais Brongniart). Les criées, nécessitant le regroupement dans un local fixe (sur un parquet) des intermédiaires et négociateurs, ferment les unes après les autres et laissent place à des marchés en cotation assistée par ordinateur. Cette dernière évolution a d'abord été particulièrement évidente en Europe : toutes les actions françaises sont en cotation assistée depuis 1990 ; la cotation assistée est également adoptée par tous les marchés européens, même ceux de produits dérivés (Liffe d'Euronext ou Eurex de Deutsche Börse). Cette dématérialisation a de nombreuses implications. Les transactions sont réalisées à distance (en bureau), un marché en cotation assistée se définit également par le nombre de terminaux de saisie d'ordres et leur localisation sur la planète. Euronext est enregistrée à Amsterdam, a son siège social à Paris, et ses activités sont réparties entre Londres (Euronext-Liffe), Paris, Amsterdam, Bruxelles et Lisbonne. Quant aux terminaux de saisie d'ordres en 2004, Euronext indique 440 accès à la négociation d'actions répartis auprès de 208 membres dans 14 pays en Europe.

Le mouvement de dématérialisation (abandon de la criée et passage en cotation assistée) touche également les marchés de matières premières. Le marché électronique ICE (*Intercontinental Exchange*) basé à Atlanta et créé en 2000 acquiert l'*International Petroleum Exchange* (IPE) à Londres en 2001, toutes les cotations y sont assistées par ordinateur en 2005 et ICE annonce en septembre 2006 le projet de rachat du très ancien *New York Board of Trade* (NYBoT). Le vénérable NYMEX (*New York Mercantile Exchange*), concurrent de ICE sur les dérivés d'énergie, lance à Londres un marché à la criée en septembre 2005, puis bascule les contrats en cotation assistée (sur Globex) en juin 2006 !

Le NYSE remet progressivement en cause son modèle de marché dans lequel en 2006 le parquet joue encore un rôle central avec un spécialiste en situation de monopole sur le flux d'ordres et un traitement des ordres partiellement automatisé. La remise en cause a consisté en l'abandon du statut de « *not for profit organization* » en 2005 et l'introduction en bourse, le rachat de la plate-forme électronique Archipelago, le développement de NYSE Hybrid en octobre 2006, qui permet l'automatisation du traitement

des ordres sur les cent plus grandes valeurs américaines, dans un premier temps, et pratiquement toute la cote en fin d'année 2006.

1.3.6. L'évolution des coûts de transaction

La réduction des coûts de transaction est une réalité. C'est à la fois une menace et une chance pour les entreprises de marché.

Jadis, les intermédiaires avaient l'obligation de facturer des frais de transaction minimum. Ce minimum était déterminé par la profession ou par l'État (dans le cas français). Le 1er mai 1975, sous la menace du Congrès américain (condamnation pour pratiques anti-concurrentielles), les commissions minimales deviennent interdites aux États-Unis. Le Royaume-Uni suit en 1986 (le *big-bang*), la France en 1989. Ce fut, à l'époque, un traumatisme pour les professions de l'intermédiation financière.

Le monde (boursier) a bien changé depuis cette époque. Cette libéralisation a bénéficié aux investisseurs institutionnels mais aussi aux investisseurs individuels. Les quotités ont été réduites à l'unité sur Euronext, ce qui a supprimé les frais pour rompus de quotité qui touchaient lourdement les « petits porteurs ». Les commissions et autres courtages ont été réduits dans des proportions difficilement imaginables à l'époque. La concurrence et la remise en cause extraordinaire des professions de l'intermédiation financière avec, par exemple, l'automatisation du routage des ordres et des traitements post-marché (qui permettent une exécution automatisée y compris pour le « petit porteur », de son domicile, sans re-saisie d'ordres, au moins depuis 1995 en France) et le développement du courtage électronique. Les frais de transaction (commissions et courtage) qui constituent la partie explicite des coûts de transaction tendent inexorablement vers zéro.

La partie non facturée des coûts de transaction, qui constitue en fait souvent la partie essentielle, a connu la même évolution (la fourchette effective – *effective bid ask spread* – moyenne sur le NYSE était de 5,97 cents en 1993 et de 2,36 en 2001 pour les actions les plus actives, *cf*. Stoll et Schenzler, 2006). L'augmentation de la liquidité des marchés et les nouvelles possibilités de routage des ordres, mais aussi dans le cas américain certaines règlementations imposées par la SEC (*cf*. Weston, 2000), telle que la décimalisation des cours, ont contribué à l'abaissement de ces coûts.

Sur le NYSE l'échelon passe d'un 8e à un 16e de dollar le 24 juin 1997. Toutes les actions cotées basculent progressivement vers un échelon à 1 cent entre août 2000 et le 29 janvier 2001. Les conséquences sur la fourchette observée ont été spectaculaires : suivant Chordia, Roll et Subrahmanyam (2007) la fourchette effective passe en moyenne de 0,125 à 0,025 dollar de 1997 à 2002.

Après la réforme, les ordres à cours limité sont de taille plus faible, ont des prix plus agressifs et sont plus fréquemment annulés. 30 % des titres ont une fourchette réduite et 70 % des titres une profondeur réduite (Bacidore, Battalio, Jennings et Farkas, 2001). Les coûts d'exécution ont signifi-

cati-vement été réduits pour les ordres de petite taille mais ont pu augmenter pour certaines catégories d'ordres notamment de plus grande taille (*cf*. Jones et Lipson, 2001). La qualité de marché augmente sur le NYSE et le NASDAQ (Bessembinder, 2003).

Le mouvement de réduction des frais de transaction constitue une menace pour un marché non compétitif qui prend le risque de voir sa clientèle d'investisseurs passer ses ordres ailleurs. Ce sera d'autant plus facile que les barrières règlementaires (règle de centralisation des ordres sur la France par exemple) se seront atténuées. Ce qui était de fait réservé à une catégorie d'investisseurs « professionnels » (passer ses ordres *via* Londres qui cote – sur plusieurs plates-formes – également les valeurs françaises et en euro) va se généraliser et être possible pour tous les investisseurs, dans la mesure où la mise en place de la Directive marchés et instruments financiers (DMIF) va se traduire par l'émergence d'une concurrence à Euronext et aux autres marchés organisés de chaque pays.

La réduction des coûts de transaction a été bénéfique aux marchés dans la mesure où elle a été suivie d'un flux d'ordres toujours croissant[5]. Elle a également suscité une évolution des métiers et des méthodes de travail. La baisse des coûts permet l'arrivée de nouveaux investisseurs et permet également l'émergence de nouvelles techniques de gestion de portefeuille. Benn Steil évoque dans son complément E qu'une réduction de 10 % des coûts de transaction a entraîné en moyenne une augmentation de 8 % des capitaux échangés. La réduction des coûts de transaction tend donc à bouleverser le fonctionnement du marché d'actions.

1.4. Perspectives

Les marchés d'actions se sont énormément développés dans le monde entier, depuis trente ans dans un environnement très concurrentiel, où les parts de marché relatives des différentes entreprises de marché ont beaucoup évolué. Ainsi, entre 1975 et 2005 les capitaux échangés sur le NYSE ont été multipliés par 105. De 1990 à 2005, les capitaux échangés ont été multipliés par 10,65 sur le NYSE et par 22,29 sur le NASDAQ. Toutefois, l'environnement concurrentiel et les évolutions technologiques ont progressivement grignoté la part de marché du NYSE qui a perdu la position de

(5) Dans le rapport annuel 2006 du London Stock Exchange à la page 12 on lit : « *Technical strategies, which are aimed at making relatively small profits many times over, are especially sensitive to marginal costs. So new activity becomes viable where the costs are reduced. In the nine years since its launch SETS (Stock Exchange Electronic Trade System) has narrowed spreads on the Exchange's markets by 70 per cent. As volumes continue to rise, so costs are driven down again, creating a virtuous circle* » (Les stratégies techniques destinées à réaliser de petits profits étendus à un grand nombre d'opérations, sont très sensibles aux coûts marginaux. Ainsi, une nouvelle activité est rentable lorsque le coût est réduit. Depuis son lancement, il y a neuf ans, le SETS (carnet d'ordres électronique) a réduit les fourchettes de 70 %. Les volumes d'échange augmentant, les coûts sont encore abaissés créant ainsi un cercle vertueux).

monopole sur les flux de transaction. Le graphique 2 montre que la part de marché du NYSE sur les transactions d'actions américaines est d'environ 46 % au 2e trimestre 2006[6]. Les deux premiers marchés américains réalisent 78 % des échanges[7]. Une vingtaine de systèmes de négociation (*trading venues*) sont recensés et se partagent le reste.

2. Répartition des transactions sur actions aux États-Unis, 2e trimestre 2006

Source : D'après Aite Group (2006).

La pression concurrentielle, l'émergence continuelle de nouvelles technologies, le développement de l'internalisation des ordres et la généralisation des plates-formes de *crossing* vont probablement éroder la part de marché des deux principaux marchés américains (Aite Group la prévoit à 65 % en 2010). Par ailleurs, une consolidation parmi les nouveaux acteurs est probable.

La construction européenne fait progressivement disparaître les cloisonnements nationaux. Les barrières règlementaires (règle de concentration des ordres dans le cas de la France) s'estompent. La consolidation des bourses actuelles est inévitable, elle a pour conséquence directe la nécessité d'atteindre un niveau d'activité et une taille qui leur permettront de résister aux nouvelles formes de concurrence qu'autorise la mise en œuvre de la DMIF, en particulier en France où jusqu'à présent une telle concurrence était exclue.

(6) Elle était de 85,2 % en 1975 et de 87,3 % en 1935 (Tinic et West, 1980).

(7) Dans son rapport annuel 2005 (*cf.* p. 42) le NASDAQ indique qu'en 2003 le pourcentage des transactions reportées au NASDAQ sur les titres listés au NASDAQ n'est que de 67 %. Ce pourcentage baisse à 51,3 % en 2004 et remonte à 57 % en 2005 suite à l'intégration des sociétés d'ECN *Brut* en 2004 et *Inet* en 2005.

Ces conséquences favorables ne feront pleinement sentir leurs effets qu'à condition que subsiste un niveau de concurrence. De ce point de vue, un marché unique totalement européen, ne serait probablement pas la meilleure solution ni pour les investisseurs, ni pour les émetteurs.

Dans leurs compléments, Bruno Biais et Thierry Foucault montrent bien les mérites de la concentration des marchés, qui améliore la liquidité au bénéfice à la fois des émetteurs et des investisseurs, mais aussi les mérites de la concurrence et donc de la fragmentation qui poussent les entreprises de marché à l'innovation et à la baisse des coûts techniques, et donc des coûts de transaction. Il n'en demeure pas moins, comme le souligne Thierry Foucault que « la mise en place d'un environnement permettant d'augmenter la liquidité du marché financier apparaît crucial à la fois pour la gestion de leur épargne par les ménages mais également pour l'investissement ».

L'annexe présentée en fin de rapport retrace l'histoire contemporaine des créations et mouvements de concentration des marchés américains et européens. Elle souligne la richesse de ces mouvements continuels de va et vient entre la concurrence et la fragmentation, d'une part, la consolidation et la liquidité, d'autre part. Le complément du professeur Simon, et notamment son annexe 1, illustre parfaitement la même évolution et le même développement des bourses de produits dérivés.

2. La régulation des entreprises de marché

La protection de l'épargne et des investisseurs, d'une part, et l'allocation optimale des ressources, d'autre part, constituent les objectifs généraux de la régulation de marché. Ces objectifs sont atteints par la promotion des situations de concurrence, la recherche de l'égalité des investisseurs face aux informations disponibles, la fixation et le contrôle de règles strictes de comportement aux intermédiaires et professionnels qui, sinon, seraient en position d'exercer un pouvoir de marché.

Les obligations qui pèsent sur les émetteurs et la définition des règles de communication entre les émetteurs et les investisseurs constituent un volet important de la régulation des marchés, avec toutefois des conceptions différentes selon les pays.

Deux conceptions de la régulation de marchés apparaissent. Aux États-Unis, une régulation fondée sur une suite de règles[8] que doivent suivre les émetteurs et les investisseurs : elles sont définies par exemple par le Sarbanes-

(8) Dans sa description critique du système américain de régulation des marchés financiers, le groupe de travail dirigé par Ferrel et *al*. (2006) résume la situation ainsi : « *To the extent possible, regulations should rely on principles-based rules and guidance, rather than the current regime of detailed prescriptive rules* » (Dans la mesure du possible, les réglementations doivent recourir à des règles basées sur des principes généraux, plutôt que sur des prescriptions détaillées).

Oxley Act de 2002 (*cf.* ci après) ou encore l'obligation d'interconnexion des plates-formes de cotation (ITS). La régulation européenne consiste à énoncer des principes plutôt que des règles détaillées à suivre *a priori*. La mise en place des normes IFRS *(International Financial Reporting Standards)* en constitue un premier exemple mais aussi la Directive marchés d'instruments financiers (DMIF), et l'obligation de « meilleure exécution » qui pèse sur les intermédiaires au lieu de l'obligation d'interconnexion des plates-formes de cotation.

La mise en œuvre en Europe de la Directive marchés d'instruments financiers, qui devrait se traduire par une augmentation du degré de fragmentation du flux d'ordres et la mise en concurrence de plates-formes de cotation, entraîne de nouvelles missions de réglementation (notamment la mise en place de l'obligation de meilleure exécution).

2.1. La loi Sarbanes-Oxley et son éventuelle extraterritorialité

2.1.1. La loi Sarbanes-Oxley (SOX ou SarBox)

Le *Sarbanes-Oxley Act* est une loi américaine de juillet 2002 s'appliquant aux sociétés émettant des titres auprès d'investisseurs américains. Plusieurs scandales et manipulations comptables, découverts en 2001-2002, ont mis en cause des dirigeants de grandes entreprises américaines cotées en bourse. Les textes de lois en vigueur à l'époque ont permis aux tribunaux américains d'infliger de lourdes peines notamment aux anciens dirigeants d'Enron, de WorldCom ou de Tyco International.

La loi Sarbanes-Oxley renforce le dispositif juridique avec notamment les dispositions suivantes :

• les dirigeants (*Chief Executive Officer* et *Chief Financial Officer*) doivent signer les comptes et ainsi prendre un engagement personnel fort (section 404) et coûteux. Un rapport sur les procédures de contrôle doit être inclus. Une dissociation entre les fonctions de président et de directeur général est imposée ;

• elle marque la fin de l'auto-régulation des cabinets d'audit avec la création d'un organisme de tutelle, le *Public Company Accounting Overseers Board* (PCAOB). Le rôle des comités d'audit obligatoires au sein des sociétés est accru ;

• elle renforce les obligations de déclaration des opérations d'achat/vente de titres par les dirigeants (*insider trading rules*). Les déclarations doivent être réalisées dans les deux jours suivant les opérations et elles doivent être faites en respectant un formulaire qui rend plus facile la compilation des données et leur organisation en base de données. Les opérations de dirigeants sont interdites à certaines périodes de la vie des sociétés ;

• il est interdit, dans la plupart des cas, à une société de prêter de l'argent à ses dirigeants ;

• elle alourdit les peines (amendes et prison) en cas de fraudes aux « *securities laws* » ;

• les sections 301 et 806 offrent de fortes incitations, protections et remises de peine aux employés qui dénoncent certaines pratiques tombant sous le coup de la loi.

Le coût d'une cotation aux États-Unis a, selon certaines estimations, globalement doublé depuis la mise en œuvre de SOX. Selon une enquête de *Financial Executives International (FEI)* auprès de 217 sociétés ayant un chiffre d'affaires de plus de 5 milliards de dollars, la mise en œuvre de la seule section 404 s'est traduite par un surcoût moyen la première année de 4,36 millions de dollars. Zhang (2005) montre qu'à chacune des étapes de la mise en œuvre du texte de loi, le marché des actions a plutôt réagi négativement, ce qui tendrait à accréditer l'idée que les coûts l'emportent sur les avantages. La loi Sarbanes-Oxley et sa mise en œuvre font l'objet d'intenses polémiques (voir, par exemple, Romano, 2004).

La loi concerne les entreprises cotées. Une façon d'y échapper est la radiation suivie le plus souvent d'une cotation sur un marché « hors cote » (*pink sheet*). La procédure de radiation est sévèrement encadrée et coûteuse (Macey, O'Hara et Pompilio, 2005). Une radiation n'est envisageable que si le nombre d'actionnaires (américains) est inférieur à 300. Le nombre peut être porté à 500 si la valeur totale des actifs concernés a été de moins de 10 millions de dollars chacune des trois années précédentes. L'entreprise désirant être radiée a tout de même certaines possibilités, par exemple, elle peut toujours racheter ses actions ou encore réaliser un regroupement de titres (*reverse split*) avec fort coefficient, ce qui permettra de faire disparaître certains actionnaires (détenant une fraction de titres après l'opération, ils seront dédommagés en espèces).

L'examen des radiations entre 1998 et 2004, permet à Leuz, Triantis et Wang (2006) d'affirmer le rôle de SOX : le nombre de radiations est en hausse et probablement lié au vote de la loi. La réaction du marché lors de l'annonce de la radiation est toutefois en moyenne négative ce qui tendrait à montrer que les inconvénients de la radiation (plus faible liquidité, transparence réduite, moindre contrôle exercé sur les dirigeants), l'emportent sur les économies attendues (dispense d'application de SOX).

SOX s'applique également à un émetteur non américain coté aux États-Unis. Les procédures à suivre pour une radiation d'un marché américain sont, là encore, sévèrement encadrées. Les conditions de radiation ont été assouplies en décembre 2005, pour les émetteurs étrangers ; la radiation devient envisageable si moins de 5 % du capital est détenu par des Américains, avec obligation pour l'émetteur de rechercher les propriétaires réels.

Il semble que le London Stock Exchange ait gagné en attractivité pour les sociétés non américaines souhaitant une cotation sur une place internationale. Les contraintes légales y sont moins fortes que sur un marché américain.

2.1.2. Risque d'extraterritorialité des règles boursières américaines

Actuellement SOX s'applique aux entreprises américaines ou étrangères cotées aux États-Unis (celles admises en hors cote aux États-Unis sur le « *pink sheet* », par exemple, ne sont pas concernées). Elle ne concerne pas une entreprise étrangère cotée et faisant appel à l'épargne en dehors des États-Unis.

Mais dans quelle mesure un risque d'extraterritorialité existe-t-il ? Et ce risque est-il augmenté dans l'hypothèse d'une alliance entre Euronext et le NYSE ?

En septembre 2006, et peut-être en anticipation de la prise de contrôle possible du London Stock Exchange par le NASDAQ, Londres annonce un projet de loi permettant « de se protéger de Sarbanes-Oxley » en permettant à l'autorité de régulation, la *Financial Securities Authority* (FSA) de bloquer « toute règle qui aurait un impact disproportionné sur le rôle central que jouent les bourses dans les économies britannique et européenne. Cela interdirait d'imposer des règles qui mettent en danger l'approche souple du régime de régulation londonien ».

Par ailleurs, le marché de produits dérivés sur l'énergie *ICE Futures* est localisé à Londres. Il s'agit du successeur de l'*International Petroleum Exchange* (IPE) racheté par l'américain ICE (*Intercontinental Exchange*) spécialisé dans le négoce de gré à gré des dérivés d'énergie. Au Royaume-Uni l'autorité de régulation est le FSA (*Financial Service Authority*). Aux États-Unis, il s'agit de la CFTC (*Commodity Futures Trading Commission*). *ICE Futures* a beaucoup évolué depuis son passage à la cotation assistée en 2002. Il est significatif de remarquer, par exemple, que le seul site web est celui de la maison mère aux États-Unis. De plus, un contrat WTI (*West Texas Intermediate*) y est négocié depuis 2006 (en concurrence frontale avec le NYMEX – New York Mercantile Exchange). Le 31 octobre 2006, la CFTC a annoncé sa décision de ne pas étendre son autorité au marché du WTI sur *ICE Futures* (à Londres donc) et de laisser l'entier contrôle à la FSA.

2.2. Réglementation des marchés d'actions aux États-Unis

La *Securities and Exchange Commission* (SEC) et le Congrès américain ont été à l'origine de la mise en place de plusieurs règlementations, dans l'objectif d'un abaissement des coûts de transaction et d'une amélioration de la transparence et de la liquidité des marchés.

Il est important de rappeler qu'aux États-Unis le négoce de titres financiers n'a jamais été un monopole règlementé par l'État et, qu'en conséquence, plusieurs marchés ont pu s'établir et se concurrencer, notamment depuis qu'est rendue possible l'interconnexion des marchés américains (*National Market System*).

Si un seul marché existe dans un pays donné, ce marché unique réalise seul le listage et la négociation des titres. Lorsque plusieurs systèmes de cotation sont en concurrence effective, il en résulte une fragmentation du

flux des ordres. Dans le cas le plus fréquent, un titre sera admis sur un marché national (par exemple, le NYSE) et négocié sur de nombreuses autres plates-formes sans y être officiellement admis : on observe ainsi une dissociation entre listage et négociation. Aux États-Unis, les lieux de négociation et de listage des actions se répartissent ainsi :

• les marchés nationaux avec le NYSE, l'AMEX, le *NASDAQ Stock Market* (qui est un marché national depuis 2006) ;

• les marchés régionaux (*Boston Stock Exchange, Chicago Stock Exchange, National Stock Exchange, Pacific Stock Exchange, Philadelphia Stock Exchange*) ;

• les marchés de gré à gré (*OTC markets*). On parle aussi de « *third market* », on y trouve des *brokers* (ITG qui est un marché de *crossing*), ou des *dealers* (Madoff, Knight). Une part importante des transactions y est assurée par des « *securities dealers* » qui ne sont membres d'aucun marché. Ces marchés se sont développés pour des questions de confidentialité, de rapidité d'exécution et de coûts ;

• les transactions de blocs entre investisseurs institutionnels (via, par exemple, des plates-formes de *crossing*) sont qualifiées de « *fourth market* » ;

• l'internalisation des transactions (*in house matching*) qui est également possible.

Le développement des « *multilateral trading facilities* » MTF (aux États-Unis on parle plutôt d'ATS, *alternative trading system*), c'est-à-dire des marchés électroniques (ECN) ou à prix importés (*crossing*) a multiplié les cas de négociation sans listage officiel.

Les principaux lieux de listage de titres (introduction en bourse de titres, admission à la cote) sont les marchés nationaux (*primary listing market*). Pour tout titre admis officiellement sur un marché national, des transactions peuvent avoir lieu sur n'importe quel marché OTC (dans ce cas la transaction y est faite alors que la valeur n'y est pas admise officiellement). Les autres marchés nationaux ou les marchés régionaux peuvent également organiser des transactions sur ces titres mais au prix de quelques contraintes administratives (demande d'extension du *Unlisted Trading Privilege* (UTP) donné par la SEC).

Le UTP généralise donc une possibilité de dissociation entre le *trading* et le *listing* et plus précisément la possibilité de négocier sans avoir admis en bourse le titre.

Les autorisations de négociation d'un titre admis ailleurs (UTP) ont été données d'abord de manière parcimonieuse[9], puis ont été progressivement généralisées. Par exemple, le *Chicago Stock Exchange* (CHX) obtient

(9) Ainsi les transactions en rompu de quotité (*odd-lot*) du NYSE ont fait l'objet très tôt d'UTP sur marchés régionaux (Brodie, 1940). Entre le 1er janvier 1937 et le 31 août 1939 des UTP ont été accordées sur 99 titres du NYSE, le plus souvent en *odd-lot trading*. Ce qui laissait un gain (fiscal) aux investisseurs installés dans un État où les taxes sur transactions étaient moins élevées.

25 UTP en 1987, le nombre passe à 100 en 1990, à 500 en 1995 et à 1 000 en 1999.

La concurrence entre lieux de cotation a été régulièrement relancée par le Congrès américain et la SEC. Les actions listées officiellement sur le NYSE (*big board*) ont à l'origine fait l'objet de restrictions de négociation hors NYSE (*off-board*), via, par exemple, une forte limitation des possibilités de transactions « *off-board* » par les membres du NYSE[10]. Les autorités de régulation ont mis en place en 1975 une centralisation des publications d'informations relatives aux cours « *full consolidated tape* » qui consolide les cotations des marchés régionaux et nationaux. Puis la mise en place d'ITS (*Intermarket Trading System*) en avril 1978 permet les transferts d'ordres d'un marché vers l'autre (suivant la règle de la meilleure exécution, *best execution*).

La multiplication des UTP augmente la concurrence entre marchés mais également accroît la fragmentation. La question de l'impact sur la liquidité et sur le processus de découverte des prix et l'efficience des marchés est alors posée. Elle est traitée dans le complément C de Thierry Foucault. Boehmer et Boehmer (2003) étudient l'impact de la cotation sur le NYSE de titres listés sur le NASDAQ initiée en 2001. Ils concluent : « nous montrons que l'entrée du NYSE a considérablement augmenté la liquidité, ce que nous attribuons à la disparition des rentes des intermédiaires de marché (*market-makers)* »

Le développement du *National Market System (NMS)* aux États-Unis concerne d'abord les actions[11]. Ce système réalise l'interconnexion des marchés et impose à un marché recevant un ordre dont les caractéristiques permettent à l'investisssseur une exécution immédiate (ordre au marché, par exemple) dans les meilleures conditions. Ce qui signifie que soit l'ordre est exécuté sur le marché qui le reçoit, mais dans ce cas uniquement si le prix qui y est coté est le plus avantageux pour l'investisseur (à l'achat le *ask* est le plus faible de tous ceux affichés par les marchés américains interconnectés) ; soit le marché recevant l'ordre doit le transmettre pour exécution sur le marché le mieux placé (voir, par exemple, Hasbrouck, Sofianos et Sosebee, 1993).

Plusieurs recherches ont été publiées concernant les conséquences de ces situations de concurrence et de fragmentation du flux d'ordres. Battalio (1997) étudie l'impact de l'activité de *B. Madoff Investment Securities*

(10) La « *rule 390* » interdisait aux membres du NYSE les transactions de gré à gré (pour compte de tiers ou compte propre) sur les titres admis au NYSE. Amendée par exemple en 1980 avec la « *rule 19-c-3* » qui précisait que les actions admises en bourse après le 26 avril 1979 peuvent faire l'objet de transactions « *off board* ». Et supprimée en 2001. Le « *NASDAQ third market* » ou *Intermarket*, regroupe les cotations diffusées par le NASDAQ, de gré à gré, d'actions admises au NYSE.

(11) À la suite d'une enquête de la SEC en 2000, un marché national (*National Market System*, NMS) est décidé pour les options avec mise en place de l'interconnexion début 2002.

(*third-market broker-dealer*) sur les marchés qu'il concurrence. Cette firme propose dans les années quatre-vingt-dix une exécution à prix importé (l'exécution est garantie à un prix au moins aussi avantageux pour le client que celui du *National Best Bid and Offer*, NBBO) mais sans commission et même en ristournant un cent par action transmise (les frais de transaction sont donc négatifs, on parle de « *payment for order flow* »). Toutefois la proposition de Madoff ne concerne que certains ordres, par exemple de moins de cinq mille actions. Madoff fait-il de l'écrémage en sélectionnant les ordres les plus rentables (avantage informationnel) ou bien ses coûts sont-ils effectivement moindres et la concurrence qu'il exerce contribue-t-elle à réduire les coûts de transaction ? L'étude de Battalio montre que les fourchettes (*bid-ask spreads*) se réduisent sur les titres sur lesquels Madoff intervient, et que les coûts de transaction (mesurés par la différence entre le cours et le milieu de la fourchette) ne s'accroissent pas. L'auteur conclut : « *The results are consistent with assertions that Madoff predominately uses a cost advantage to selectively purchase and execute orders* » (« les résultats montrent que Madoff utilise un avantage de coût pour acheter et exécuter de manière sélective »).

Huang (2002) étudie l'influence sur le NASDAQ de la concurrence exercée par deux ECN (marchés électroniques) en juillet 1998 et novembre 1999. L'étude montre que les deux principaux ECN, Island et Instinet contribuent à la découverte des prix (*they post informative quotes and are price leaders*). Les fourchettes affichées (*quoted spreads*) par les ECN sont plus étroites : elles sont égales en moyenne à la moitié en 1998, et au tiers en 1999 de celles des teneurs de marché du NASDAQ. Enfin les ECN ont également un avantage de rapidité dans l'ajustement des fourchettes affichées. L'auteur conclut : « *The evidence suggests that the proliferation of alternative trading venues, such as ECNs, may promote quote quality rather than fragmenting markets* » (« Il semble que le développement de systèmes d'échanges alternatifs, comme les ECN, a favorisé la qualité de la quotation plutôt que d'accroître la fragmentation des marchés »). Ces deux ECN sont aujourd'hui intégrés pour l'un au NASDAQ et pour l'autre au NYSE.

2.3. Europe et la Directive marchés d'instruments financiers

En France jusqu'en 2007, l'obligation de concentration des ordres sur un marché règlementé (Euronext, de fait) fait que les questions de règlementation de la concurrence entre plates-formes de cotation ne se posent pas. De même ne se pose pas la question de la protection de l'intérêt de l'investisseur en veillant à ce que son ordre soit exécuté sur la plate-forme à même d'assurer la meilleure exécution, puisqu'il n'y en a qu'une seule.

Actuellement en Europe il existe davantage de marchés d'actions que de pays, ce qui ne constitue pas une situation stable notamment dans l'hypothèse où les barrières règlementaires tombent. Ainsi, en octobre 2006, Mittal Steel est négociée à Berlin, deux fois à Francfort (sur le parquet mais aussi

sur Xetra), à Munich, à Madrid, sur Virt-X et bien sûr au LSE. Mais aussi à Amsterdam, à Bruxelles et à Paris, ces trois derniers marchés étant gérés par Euronext. Alcatel est de même négociée sur Amsterdam, Bruxelles et Paris, plus Berlin, Düsseldorf, Hambourg, Munich, Francfort, Xetra, Hanovre, Zurich, Milan, Virt-X et au LSE.

Ce type de situation correspond réellement à de la fragmentation dans la mesure où la concurrence est limitée par des barrières règlementaires et de coûts. Le coût d'un règlement-livraison transfrontalier étant, par exemple, beaucoup plus élevé, les possibilités d'arbitrage et d'interactions sont donc fortement contraintes. Cette juxtaposition de carnets d'ordres est peut-être la conséquence de comportements des investisseurs, mais reflète surtout le poids de l'histoire et des contraintes règlementaires. Le comportement de nombreux investisseurs s'accommode du partage géographique de la cote. Beaucoup de portefeuilles souffrent d'un biais domestique, largement documenté dans la littérature. Toutefois, ce comportement est probablement la *conséquence* de l'existence de barrières (langue, monnaie) et de surcoûts liés aux investissements transfrontaliers (coût d'information, coût excessif de transaction et de règlement livraison). On remarque une évolution des comportements en particulier des investisseurs institutionnels. Le besoin d'un marché des titres phares (*blue chips*) européens est évident. C'était l'objet du projet « Alliance » en 1999 entre la plupart des bourses européennes, projet enterré dès 2001[(12)]. Bien sûr une certaine concurrence existe entre les marchés européens actuels : ainsi Pagano et Roell (1993) avaient souligné la concurrence apportée par SEAQ International (système de cotation électronique du LSE réservé aux actions extérieures au Royaume-Uni) aux bourses continentales sur les grandes valeurs même si Gresse et Jacquillat (1998) avaient souligné le caractère très exagéré de cette dérivation des transactions vers Londres, du fait des méthodes de comptabilisation très hétérogènes entre les bourses continentales et la bourse de Londres. Le LSE ou Deutsche Börse ont lancé des transactions sur les principales valeurs françaises. Le LSE, le 29 mars 2004 a lancé une plate-forme de négociation en euros des valeurs néerlandaises d'Euronext avec des tarifs « 40 % inférieurs ».

(12) Annoncée le 22 septembre 1999, et prévue pour 2000, l'alliance entre les bourses de Londres, Francfort, Paris, Milan, Madrid, Amsterdam, Bruxelles et le marché suisse, visait à mettre en place un marché des titres phares européens (*European Blue-Chip Market*). Le modèle de marché prévu était le suivant : un marché gouverné par les ordres, avec cotation assistée en continu et *fixings* d'ouverture et de clôture ; harmonisation des horaires, des libellés d'ordres et des échelons de cotation. Sur le plan technique, ce marché paneuropéen aurait été réalisé par l'interconnexion des systèmes électroniques existants, les valeurs étant cotées sur une feuille de marché électronique unique par valeur (les valeurs aujourd'hui cotées sur plusieurs bourses de l'Alliance ne l'auraient plus été que sur celle d'origine). Les opérations de règlement-livraison auraient fait l'objet d'une garantie centrale (ou de l'équivalent pour celles des bourses ne disposant pas d'un tel mécanisme). L'Alliance fut très vite enterrée, à la suite des négociations exclusives de rapprochement (déjà) entamées par Deutsche Börse avec le LSE.

Avec la fin de l'obligation de concentration des ordres et la dissolution des frontières, on peut raisonnablement prévoir que les marchés survivants en Europe ne réaliseront pas un partage (géographique) de la cote mais seront amenés chacun à lister et/ou négocier[13] les différentes valeurs européennes. Cette évolution amènera de nouveaux investisseurs, de nouvelles possibilités de transactions et augmentera la liquidité globale sur les marchés européens.

2.4. L'Europe *post* DMIF

La DMIF ne prévoit pas la mise en place d'un « marché européen » qui serait le pendant du *National Market System* américain. Toutefois, si les barrières et les coûts liés aux opérations transfrontalières se réduisent fortement, cela ne sera pas forcément un handicap. La mise en place de liaisons formelles et institutionnalisées n'a pas que des avantages mais peut présenter des inconvénients tels qu'un coût excessif et surtout une faible incitation à la modernisation, ce qui constituerait un handicap dans un environnement en permanente évolution technologique.

2.4.1. Marché européen

La disponibilité des informations sur les intentions de négociation (les fourchettes, les données des carnets d'ordres) et les caractéristiques des transactions conclues (les cours et les quantités échangées), et leur présentation de façon à pouvoir être utilisées efficacement (agrégation inter-marchés), peuvent être assurées par des sociétés privées. Des « intégrateurs » comme GL-Trade, par exemple, fournissent déjà ce type de services.

L'annonce du lancement d'une plate-forme d'échange de données de marché (*reporting* pré et post-transactions et diffusion des données de marché) à l'échelle européenne par un consortium de neuf banques[14] répond à ce besoin. Cette plate-forme devrait être opérationnelle d'ici à août 2007. Ce type d'initiative introduit la concurrence dans un domaine jusque là largement réservé à chaque marché. Actuellement au Royaume-Uni, tout intervenant est obligé de rapporter les informations sur ses propres transactions à un marché réglementé (LSE ou Virt-X à Londres), lequel se rémunère à la fois sur la collecte des informations et sur leur revente. Les initiateurs du projet espèrent ainsi diminuer leurs coûts. Avec la directive euro-

(13) Un titre peut être listé et coté sur un marché donné (par exemple, tous les titres actuellement proposés par Euronext). Il peut être coté sans être listé (aux États-Unis, sous UTP, un marché régional ou national obtient le droit de coter un titre listé généralement sur un marché national, le NYSE, par exemple). Il peut enfin être listé sans être coté. Cette dernière possibilité est soulevée par la mise en place du carnet unique par Euronext (à horizon 2008), certains émetteurs étant d'accord avec le regroupement des négociations mais souhaitant conserver les possibilités de plurilistage (par exemple, à Paris et à Amsterdam).

(14) Citigroup, Goldman Sachs, Merrill Lynch, Deutsche Bank, Credit Suisse, ABN AMRO, UBS, HSBC et Morgan Stanley.

péenne, l'homogénéité sera de mise, rendant obligatoire pour les actions dans un premier temps (comme actuellement au Royaume-Uni) le *reporting* de toutes les opérations de gré à gré.

Les marchés européens étant largement automatisés cela facilite, sur le plan technique, les interconnexions. Des développements logiciels (SORT, *smart order routing technology*), peuvent apporter une aide efficace dans l'orientation du flux d'ordres vers le système d'exécution le plus adapté aux souhaits de l'investisseur (en prix, quantités et délais).

2.4.2. Règlement-livraison en Europe

Les systèmes de compensation, règlement-livraison et conservation de titres qui assurent les traitements post-marché sont en Europe presque aussi nombreux que les pays. Une certaine consolidation des systèmes a accompagné la création des marchés paneuropéens avec par exemple la constitution d'Euroclear qui fusionne les systèmes préexistants en France, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni et en Belgique.

Le morcellement des activités post-marché se traduit par des coûts plus élevés qu'ils ne devraient l'être, dans une industrie où les économies d'échelle jouent un rôle important. Le groupe de travail réuni par Eurofi et coprésidé par Jacques de Larosière et par Daniel Lebègue demande ainsi une plus grande transparence dans les tarifications des dépositaires centraux nationaux ou internationaux (*Central Securities Depositary*, CSD)[15].

Le groupe de travail mené par Giovannini a identifié différents blocages et formulé plusieurs recommandations visant à leur suppression. Dans le rapport[16], l'accent est entre autres mis sur :

- une harmonisation dans différents domaines : les horaires (et également les jours) de fonctionnement des systèmes nationaux et des calendriers de règlement-livraison ; les standards de communication d'informations, des codifications des titres ; le délai de règlement-livraison au comptant des actions ; les règles de transfert de propriété des titres qui diffèrent actuellement d'un pays à l'autre de l'Union (en date de négociation ou en date de règlement-livraison) ;
- la suppression des restrictions nationales sur la localisation des organismes de compensation et règlement-livraison. Les collectes de taxes locales (par exemple sur les transactions) ne doivent plus être obligatoirement assurées par des organismes nationaux.

Plusieurs études ont chiffré les surcoûts du système actuel. Hirata de Carvalho (2004) estime à 42 % le surcoût d'une transaction transfrontalière par rapport à une transaction domestique. Le London Stock Exchange[17] dans un commentaire du rapport Giovannini présente une étude des coûts

(15) *Cf.* Crockett et de Larosière (2006).

(16) Giovannini Group (2003).

(17) London Stock Exchange (2002).

des systèmes des pays européens et compare à la situation aux États-Unis où un organisme DTCC (*Depository Trust and Clearing Corporation*) assure l'essentiel des tâches. Le tableau 4 évalue par transaction le chiffre d'affaires (revenu) et le coût de fonctionnement (*operating expenditure, OPEX*) de chacun des systèmes européens, ainsi que ceux du système américain.

4. Comparaison entre DTCC et certains organismes européens en 2000

Système de compensation, règlement et livraison	Nombre de transactions quotidiennes *pre-netting* (en milliers)	Résultat annuel (en millions d'euros)	OPEX (en millions d'euros)	Résultat par transaction (en euros)	OPEX par transaction (en euros)	Marge nette (en %)
Clearstream Luxembourg (ICSD)	48	417,8	378	34,82	31,51	10
Euroclear Bank (ICSD)	44	355,4	215,3	32,31	19,57	39
SCLV (Espagne)	44	73,9	54,1	6,72	4,92	27
Necigef (Pays-Bas)	9	11,5	10,5	4,87	4,47	8
SIS (Suisse)	71	101,4	74,8	5,71	4,22	26
VP A/S (Danemark)	27	27,0	20,7	3,98	3,04	24
Interbolsa (Portugal)	34	36,9	25,4	4,27	2,94	31
Total European systems	*2 773*	*1 935,2*	*1 372,9*	*2,78*	*1,97*	*29*
Euroclear France + Clearnet	534	344,7	248,6	2,57	1,85	28
VPC (Suède)	582	43,1	26,0	2,94	1,77	40
VPS (Norvège)	462	22,8	19,4	1,98	1,69	15
CRESTCo Limited (RU et Irlande)	235	146,3	94,5	2,48	1,60	35
Clearstream Frankfurt (Allemagne)	498	268,7	169,4	2,15	1,36	37
CSD SA (Grèce)	88	63,4	23,9	2,88	1,09	62
DTCC (États-Unis)	*5 528*	*736,7*	*735,3*	*0,53*	*0,53*	*0,00*

Sources : LSE (2002), rapports annuels et société OXERA. OPEX, charges annuelles.

Le système en vigueur aux États-Unis a traité en l'an 2000 deux fois plus d'opérations que l'ensemble des systèmes européens (5,5 millions contre 2,8 millions de transactions quotidiennes) pour un coût total égal aux deux cinquièmes (736,7 contre 1 935,2 millions d'euros de chiffre d'affaires). L'hypothèse d'un seul organisme au niveau européen, sur la base des coûts constatés aux États-Unis, amène à estimer l'économie potentielle annuelle à 1,6 milliard d'euros.

Le tableau 4 permet également de constater qu'en moyenne les utilisateurs européens payent les services de compensation et règlement-livraison six fois plus chers que les utilisateurs américains (2,78 euros au lieu de 0,53). Une partie de cette différence est liée à des coûts de fonctionnement supérieurs (1,97 euro en Europe et 0,53 euro aux États-Unis), le reste tient à la pratique d'une marge plus élevée.

3. Les enjeux stratégiques du développement de la place financière de Paris

Pour comprendre les enjeux du développement de la place financière de Paris, il n'est pas inutile de préciser le rôle de la finance dans une économie moderne. Il n'est pas sans intérêt d'apprécier le rôle d'une place financière puissante dans le développement de l'économie française. Mais on peut aussi vouloir développer l'emploi en France et simultanément alourdir la fiscalité, brader la place financière nationale et ignorer les conséquences de la perte de contrôle des centres de décision nationaux.

La finance a mauvaise presse : elle serait déconnectée de l'industrie et la gênerait plus qu'elle ne lui apporterait son appui ; elle se jouerait de ses diverses parties prenantes dans les opérations de restructuration et mettrait en danger l'économie nationale et même mondiale. La finance serait comme une sangsue plaquée sur les forces vives, et provoquerait la spéculation.

Ainsi, on considère souvent, notamment en France, que la finance est un métier de manipulation d'argent qui sert à enrichir des privilégiés au détriment du plus grand nombre. Lorsque la finance est opaque et non régulée, elle peut effectivement ressembler à sa caricature. Lorsqu'elle est transparente et régulée, la finance est une activité de traitement de l'information et de gestion des risques dont l'argent n'est que la matière première. Dans ces conditions, la finance est une industrie qui recouvre des activités financières dont la plupart sont à très haute valeur ajoutée et qui irradie en les vitalisant, les autres secteurs de l'économie.

3.1. Le rôle de la finance dans une économie moderne

L'activité financière recouvre trois fonctions clés :

- l'émission de monnaie et la gestion des moyens de paiement dans une économie monétaire de marché ;
- l'intermédiation de l'épargne vers l'investissement productif (usines, machines, logiciels, etc.) et l'investissement public (infrastructures, universités, centres de recherche, hôpitaux, etc.) ;
- la gestion des risques (assurance-dommage, assurance-vie, risques liés à la variabilité des taux d'intérêt et des taux de change, accidents climatiques, etc.).

L'émission de la monnaie et sa régulation sont contrôlées par la Banque centrale, et la gestion des moyens de paiement est du ressort des banques commerciales. Les banques et compagnies d'assurances contribuent, avec les marchés financiers, à l'intermédiation de l'épargne vers l'investissement ainsi qu'à la conception et à la gestion de produits et services permettant aux États, aux entreprises et aux ménages de gérer leurs risques.

Avant de préciser davantage les fonctions de la finance, attardons-nous sur l'incompréhension de base : la finance est d'abord une activité de traite-

ment de l'information et de gestion des risques[18]. L'argent n'est que la manifestation fugace de l'activité précédente.

Dans l'assurance, des millions de personnes contractent une police d'assurance pour se couvrir contre des risques qui ne se manifesteront qu'au détriment d'un tout petit nombre d'assurés. Le cœur de l'activité d'assurance est d'établir les lois de probabilité d'occurrence des risques. Par ses fonctions d'analyse, de répartition et de suivi des risques, elle joue un rôle fondamental. Elle différencie les risques d'entreprise, couverts par les primes des assurés qui permettent de poursuivre l'activité, des « malheureux concours de circonstances » liés à des fautes de gestion qui engagent alors le capital des actionnaires. Si l'assurance n'existait pas, il faudrait que l'entreprise s'autoassure. Pour pouvoir payer les sinistres, elle devrait choisir soit des activités plus risquées et conserver une forte encaisse liquide, soit des activités moins risquées. Dans l'un et l'autre cas, sa croissance serait plus faible. En outre, l'assurance qui analyse et sélectionne ainsi le risque, qui le répartit en le mutualisant, peut aussi le vendre à d'autres agents économiques via la réassurance et les marchés financiers. Pas de bonne croissance sans assurance.

La gestion des moyens de paiement met en œuvre des chaînes colossales de traitement de l'information pour que les chèques ou les factures de carte bancaire soient débités et crédités des montants exacts dans les comptes appropriés.

L'intermédiation de l'épargne vers l'investissement suppose que les banques et opérateurs de marché soient capables de comprendre la nature de l'investissement qui est réalisé, de déterminer s'il est justifié par les services attendus et d'évaluer si les gains résultant de l'investissement permettront de rembourser les prêteurs. Telle flotte d'avions achetée par une compagnie aérienne va-t-elle être gérée à des coûts compétitifs, pour servir des lignes aériennes présentant au cours des vingt prochaines années un trafic suffisant, avec une facturation par passager suffisamment rémunératrice ?

La variabilité des taux d'intérêt et des taux de change, dans un monde globalisé, perturbe les processus de production et de commercialisation, modifie la rentabilité d'opérations qui se réalisent sur de longues durées, et affecte la valorisation des patrimoines. Peut-on développer des produits et des marchés permettant de s'assurer contre les risques de variation des taux ? La gestion de ces produits d'assurance contre les risques fait-elle naître de nouveaux risques ?

Il apparaît que l'argent joue presque un rôle secondaire dans le fonctionnement de la finance moderne. L'activité de la finance, la qualité des services rendus, la rentabilité des opérations dépendent presque exclusivement de la capacité des opérateurs financiers à gérer l'information et les risques liés à ces opérations. On peut passer une vie de financier à structurer des

(18) Voir à ce sujet, Jacquillat (2006).

financements d'infrastructures, des achats de flotte d'avions ou des opérations de fusion-acquisition sans voir transiter un billet de banque ou un lingot d'or, lorsque les activités financières s'effectuent dans un contexte de transparence et de régulation attentive.

La finance est donc un métier de traitement de l'information et de gestion des risques. Elle rend possible le fonctionnement de l'économie réelle de production et de distribution de biens et services. Mais la monnaie, et la finance qui en dérive, fait plus : elle rend possible l'activité réelle dans une économie moderne. Sans la monnaie, on doit procéder à l'échange de biens physiques contre d'autres biens physiques. La monnaie, en s'intercalant au milieu de l'opération d'échange, permet de dissocier l'échange dans le temps et dans l'espace.

La monnaie favorise la spécialisation du travail. Grâce à elle, tout un chacun peut se spécialiser dans les activités qu'il sait bien faire. La spécialisation devient encore plus efficace avec la division du travail dont l'effet se démultiplie par le salariat. Sans monnaie, point d'économie moderne. Sans finance, point d'accumulation du capital. Sans monnaie et finance, point d'élévation du niveau de vie. Sans gestion des risques et assurance, point de croissance. Le contrôle du capital permet le suivi et la gestion des chaînes de production et de distribution. C'est ici qu'apparaît la place financière.

3.2. L'importance d'une place financière

Une place financière est la coagulation des centres de décision d'allocation des ressources financières d'un pays, des centres de développement et de gestion des chaînes d'information et des produits de financement et de gestion des risques, et donc le centre nerveux de contrôle du capital productif. Un pays développé, souhaitant exercer une influence même minimale sur le monde économique globalisé, doit contrôler les têtes de réseaux industriels et financiers qui commandent le fonctionnement de son économie. Posséder une place financière puissante, en termes de capitaux gérés, de capacités à traiter l'information et les risques, et de capacités à innover pour répondre aux besoins nouveaux de financement et d'assurance contre le risque, est un atout décisif pour garder des leviers d'influence dans un monde global.

Une place financière aura la puissance de ses intermédiaires financiers, banques et compagnies d'assurance, l'agilité de ceux qui conçoivent et gèrent les financements innovants et les produits d'assurance contre les risques, l'influence de ses autorités de régulation et de ses centres de recherche et d'enseignement en économie et en finance, la réputation et la qualité de ses professionnels.

Une place financière s'organise autour de ses places boursières, qu'il s'agisse de coter et négocier des actions, des obligations, des titres de financement court, ou des produits de gestion des risques. Une place financière,

qui perd le contrôle de ses bourses, s'affaiblit et peut se déliter si ses banques et compagnies d'assurance transfèrent leurs équipes de développement de produits et de négociation de titres sur une autre place financière. De proche en proche, les grandes sociétés industrielles sont tentées de déplacer leurs sièges sociaux vers les places financières les plus dynamiques afin de bénéficier de la valeur ajoutée de tous les opérateurs qui se sont installés sur la place financière dominante d'une zone économique donnée, comme l'Europe.

Le développement d'une place financière de premier plan n'est donc pas un sujet technique, volontiers abscons de par la complexité des transactions, mais une question stratégique essentielle. D'autant plus essentielle qu'une place financière puissante n'est pas seulement un centre de pouvoir et de contrôle des centres de décision d'un pays, mais aussi une industrie en soi qui crée des richesses et des emplois à valeur ajoutée ou à très forte valeur ajoutée. Il serait absurde de prétendre rénover l'enseignement supérieur français et admettre sans réagir le délitement d'une place financière dont dépendent beaucoup des emplois auxquels forment les universités et grandes écoles.

La finance, parce que c'est une activité critique pour le bon fonctionnement d'une économie, doit être efficace et transparente. Il appartient aux régulateurs de vérifier que c'est bien le cas.

3.3. Finance et développement

L'existence d'une industrie financière puissante au sein d'un pays favorise-elle ou non sa croissance économique ?

Le monde académique a porté au cours des dix dernières années une attention particulière à cette question, qui n'est que la résurgence d'un vieux débat illustré sur le plan politique par la fameuse phrase prononcée par le général de Gaulle lors d'une conférence de presse en 1961 : « La politique de la France ne se fait pas à la Corbeille », idée qu'Edith Cresson, Premier ministre en 1992, avait exprimée de manière plus brutale par un : « La Bourse, je n'en ai rien à cirer ».

Un débat de haute tenue sur le rôle de la finance est né de manière plus feutrée dans les années trente. Il avait opposé Joan Robinson, une économiste marxiste de l'université de Cambridge, en Angleterre, collègue et amie de John Maynard Keynes, à Joseph Schumpeter, économiste d'origine autrichienne, professeur à Harvard dans l'autre Cambridge, aux États-Unis. Selon Joan Robinson : *« When Industry leads, finance follows »*, autrement dit ce qui compte c'est l'industrie, la finance n'est bonne qu'à mettre de l'huile dans les rouages de l'industrie pour la faire fonctionner, mais elle n'est pas essentielle. Joseph Schumpeter, quant à lui, écrit que « les services que rendent les intermédiaires financiers sont essentiels pour provoquer, faciliter, accompagner les innovations technologiques et le développement économique » (Schumpeter, 1911).

Le débat a ressurgi dans les années quatre-vingt-dix et s'est enrichi des résultats de très nombreuses études empiriques[19] dont on peut résumer ainsi les principales conclusions :

• l'intermédiation financière n'est pas neutre dans le développement des entreprises : le choix entre « marché interne du capital » et « marché externe de financement » (système bancaire ou marché financier) peut avoir un impact en raison des différences dans les coûts et l'efficacité des procédures de contrôle des décisions ;

• il existe une relation économique importante et très significative entre le développement de l'intermédiation financièr, d'une part, et la croissance du PNB et de la productivité globale des facteurs, d'autre part ; sur plusieurs décennies, il existe un étroit parallélisme entre développement des activités financières et développement économique ;

• le système bancaire et les marchés financiers jouent un rôle très complémentaire dans le financement des entreprises et le développement économique ;

• les secteurs industriels ayant davantage besoin de financement externe se développent beaucoup plus rapidement dans les pays ayant des marchés financiers développés ;

• le droit de la protection des actionnaires minoritaires va de pair avec le développement des marchés financiers ;

• la régulation joue un rôle positif dans la mesure où les pays et marchés boursiers qui excipent le moins de « synchronisation » dans les variations de leurs cours boursiers sont ceux qui allouent le mieux le capital.

3.4. Efficacité et régulation

L'activité financière est dite *économiquement efficace* si elle opère un système de paiements performant et innovant, si elle intermédie l'épargne vers les investissements offrant le meilleur couple rentabilité-risque et si elle est capable de développer les produits et les marchés permettant de gérer le maximum de risques. Une finance *économiquement efficace* favorise la croissance économique.

L'activité financière est dite *financièrement efficace* si elle intègre toutes les informations pertinentes dans la détermination des prix des produits financiers et si la concurrence entre acteurs de la finance conduit à réduire continuellement les coûts de l'intermédiation.

La régulation de la finance est rendue nécessaire par le fait que les opérations financières étant les contreparties de toutes les opérations réelles de production et de distribution, une rupture des chaînes financières entraîne une rupture des chaînes réelles.

(19) On pourra notamment consulter King et Levine (1993), Levine et Zervos (1998), Rajan et Zingales (1998), Demirgüç-Kunt et Maksimovic (1998 et 1999), La Porta et Lopez-de-Silvanes (1998) et La Porta, Lopez-de-Silvanes, Schleifer et Vishny (1998).

La régulation de la finance poursuit trois objectifs :

• s'assurer que la conception et la gestion des chaînes de paiement, que la conception des produits d'épargne et la gestion des fonds d'épargne, et que les produits et marchés de gestion des risques sont intellectuellement cohérents et techniquement opérants ;

• s'assurer que les stratégies et systèmes de gestion des risques ne font pas naître d'autres risques techniques ou systémiques ;

• s'assurer que les établissements financiers, leurs dirigeants ou leurs employés sont honnêtes et transparents en ne détournant pas les fonds gérés, en ne surfacturant pas les produits et services rendus ou en ne s'appropriant pas la valeur créée par l'investissement des fonds gérés.

Pour ce faire, sont mises en place des obligations légales très strictes qui obligent les établissements financiers à connaître et gérer leurs propres risques, à isoler leurs différentes activités pour éviter l'utilisation prédatrice d'informations confidentielles ou pour interdire l'utilisation des fonds gérés au seul bénéfice de l'établissement ou de ses dirigeants.

La régulation financière, lorsqu'elle est efficace, contribue de façon majeure à l'efficacité financière de la finance. Une industrie financière transparente et financièrement efficace doit tendre vers une action économiquement efficace. La finance est une des rares activités dont l'efficacité dépend intimement de la qualité de sa régulation.

Il est donc crucial de disposer d'une place financière puissante fondée sur une industrie financière efficace et bien régulée. Comment évoluent la place de Paris et l'industrie financière française au regard de ces critères ?

3.5. Poids actuel de l'industrie financière et de la place financière de Paris

Selon l'INSEE, les activités financières ont employé 760 000 personnes, en équivalent temps plein, en 2005, soit 3,1 % de la population active, contre 3 % en 1999. En six ans, elles ont créé 62 000 emplois, soit 4,2 % de l'augmentation de l'emploi au cours de la période. La valeur ajoutée de la branche « activités financières » est passée de 4,87 % en 1999 à 5,27 % en 2005 de la valeur ajoutée de l'ensemble des branches. La part de l'augmentation de la valeur ajoutée de la branche « activités financières » dans l'augmentation de la valeur ajoutée de l'ensemble des branches sur la période 1999-2005 a été de 8,7 %. Ces chiffres traduisent le dynamisme de cette branche par rapport au reste de l'économie, et traduisant le phénomène d'agglomération (*clustering*) des activités financières mis notamment en avant par Glaeser et *al*. (1992).

En ce qui concerne l'Île-de-France, en 2004, l'activité financière représentait 6,8 % de l'emploi régional (267 000 personnes). Paris employait 135 000 personnes dans la finance, soit 51 % du total de l'emploi financier de la région.

Selon le Centre for Economic Policy Research (CEPR), pour une étude commandée par la *City of London*, le poids de la France dans les activités financières européennes hors banque commerciale serait de 11 % contre 35 % pour le Royaume-Uni, sur la base d'une activité financière européenne de 173 milliards d'euros. Rapportée au PIB, l'activité financière hors banque commerciale représenterait en France 1,15 % du PIB contre 3,5 % au Royaume-Uni. Mais ces données ne rendent pas compte du dynamisme de la place financière de Paris.

Sur ce point, le complément B de Gunther Capelle-Blancard, Matthieu Crozet et Fabien Tripier, « La localisation des activités financières dans l'Union Européenne », conclut ainsi :

• l'Île-de-France et Londres (Inner London) sont les deux plus importantes régions de l'Union européenne pour ce qui est des activités financières, avec une spécialisation plus forte pour Londres ;

• deux autres zones, Luxembourg (Duché) et Bruxelles-Capitale, sont très spécialisées dans le secteur des activités financières, mais sont d'une importance bien moindre ;

• l'Allemagne est dans une situation assez particulière dans la mesure où les activités financières sont relativement dispersées sur le territoire national ;

• les parts respectives de chaque région en Europe, aussi bien en termes d'emploi que de valeur ajoutée, sont stables depuis 1995.

En France, la place financière ne se limite pas à Paris, mais concerne de plus en plus les communes de la petite couronne. Le déplacement des activités financières en Île-de-France depuis une quinzaine d'années s'est fait à un rythme soutenu au profit de La Défense et de l'Est parisien. Au sein même de la région Île-de-France, on voit se dessiner une polarisation des activités : au centre de Paris et à La Défense les activités à forte valeur ajoutée ; à l'Est le *back office* et les fonctions supports.

Si l'on analyse l'activité boursière, la part d'Euronext dans la capitalisation des entreprises cotées en Europe à fin 2005 était de 26 % contre 28 pour le London Stock Exchange et 12 % pour Deutsche Börse.

Une analyse de l'industrie de la gestion de fonds fait apparaître que la France se situe, en 2004, en deuxième position en Europe derrière le Royaume-Uni (*cf.* tableau 5). Les fonds gérés en France ont atteint 63 % du total britannique, mais moitié plus qu'en Allemagne.

Si l'on analyse la composition des dix principales banques du monde, la France en compte deux, comme le Royaume-Uni (trois pour les États-Unis). Les trois premières banques françaises se classent parmi les vingt-cinq plus grandes banques du monde selon tous les principaux critères usuels (taille de bilan, fonds propres *Tier 1*, capitalisation boursière).

Toute comparaison des finances anglaise et française doit tenir compte du fait que le financement bancaire continue de jouer un rôle important en

France, en dépit de la baisse du taux d'intermédiation bancaire (au sens étroit) de 54 % en 1994 à 40 % en 2004[20].

5. Industrie de la gestion de fonds en 2004 (fonds gérés en milliards de dollars)

	Fonds de pension	Compagnies d'assurance	Fonds communs	Total
Royaume-Uni	1 406	1 676	397	3 479
France	143	918	1 148	2 209
Allemagne	229	984	276	1 489
Pays-Bas	615	271	97	983
Suisse	388	241	91	720

Source : Paris Europlace à partir de sources internationales.

Le taux d'intermédiation bancaire au sens large est passé en France de 62 % en 1994 à 46 % en 2004. Les banques sont des partenaires clés des entreprises, même des plus grandes qui ont le plus recours aux financements de marché, en leur donnant les moyens d'accéder aux marchés financiers (émissions et placements primaires, animation du marché secondaire, introduction en bourse, gestion, distribution et conservation de titres). BNP-Paribas est le deuxième établissement européen pour les émissions obligataires en euros.

Les sept grands groupes bancaires français affichent des niveaux de solvabilité de base (ratio *Tier 1*) de 8,2 % à fin 2005, tout à fait comparables aux niveaux anglais et allemands et meilleurs que les niveaux italiens et espagnols. Mais la part des instruments « hybrides » incluse dans les fonds propres de base étant généralement plus élevée dans les autres pays européens, le ratio de fonds propres de base des banques françaises, hors instruments hybrides, est un des plus solides d'Europe et même du monde[21].

Le taux de créances douteuses de l'ensemble des établissements de crédit est tombé, en France, au niveau historiquement bas de 1,14 % de la situation nette, à fin 2005, ces créances étant provisionnées à 64 %.

La place bancaire de Paris est très internationalisée. Elle comptait 318 banques à la fin 2005 dont 161 banques étrangères. La France compte aujourd'hui une des industries bancaires les plus puissantes, les plus compétitives et les plus internationalisées d'Europe. Les banques françaises, au

(20) Le taux d'intermédiation représente la part prise par les établissements de crédit résidents dans l'encours global des financements accordés aux agents non financiers (ANF) résidents. Il est dit au sens étroit si l'on ne retient que les crédits accordés et au sens large si l'on prend en compte les placements réalisés par ces mêmes établissements en titres émis par les ANF.

(21) *Cf.* Commission bancaire.

contraire des britanniques, qui sont peu présentes en banque d'investissement ou de gestion d'actifs, sont des acteurs majeurs sur les marchés dérivés mondiaux. Procéder à une comparaison européenne de l'industrie financière en excluant les activités bancaires conduit à fortement sous-estimer les capacités et le dynamisme de l'industrie financière française.

La place financière de Paris est régulée par l'Autorité des marchés financiers (AMF), qui est issue de la fusion de la COB, du CMF et du Conseil de discipline de la gestion financière, et qui est opérationnelle depuis novembre 2003. Elle régule les marchés tandis que la Commission bancaire est en charge de la surveillance prudentielle des établissements de crédit et des entreprises d'investissement et que l'Autorité de contrôle des assurances et des mutuelles (ACAM) s'occupe de ces institutions. Le choix français, de séparer la régulation des marchés et celle des établissements, est fondé sur la différence de nature entre ces deux régulations. Ainsi que l'a indiqué le ministre de l'Économie lors de la discussion de la loi de sécurité financière (LSF) du 1er août 2003 : « La surveillance prudentielle vise, à partir d'informations confidentielles, à détecter le plus tôt possible les difficultés avant qu'elles ne soient rendues publiques (…), [alors] que la régulation des marchés vise, au contraire, à ce que rien qui ne doive être rendu public ne demeure dans l'ombre. Les deux piliers de la régulation doivent s'équilibrer publiquement, voire se confronter. La réunion en une instance des deux types de contrôle poserait le problème de la gestion interne de l'équilibre entre ces deux catégories de préoccupations ».

En très peu de temps, et contre l'attente de nombreux observateurs, l'AMF a été capable de définir un jeu de règles suffisamment strictes pour décourager les fraudeurs et suffisamment souples pour ne pas gêner le développement des marchés. Dans le cadre de la négociation pour une fusion éventuelle entre Euronext et le NYSE, l'AMF a plus que tenu son rang, notamment face à la SEC, pour imaginer l'univers de régulation qui devrait s'appliquer au nouvel ensemble. Dans le cadre de la fusion entre Alcatel et Lucent, l'intelligence régulatrice de l'AMF a été un élément déterminant de la localisation du nouvel ensemble à Paris, alors que ce n'était pas nécessairement le choix initial des parties.

Euronext et les banques françaises étant reconnus comme opérant à la frontière scientifique et technologique en termes de développement de produits et de techniques de négociation, et la qualité de la régulation de l'AMF et de la Commission bancaire étant reconnue par leurs pairs, la place financière de Paris est aujourd'hui considérée par les financiers comme une des meilleures places de la planète financière, sur le double plan des technologies et de la régulation, en dépit de la faiblesse traditionnelle des flux d'épargne à long terme résultant de la faiblesse des fonds de pension en proportion des fonds gérés.

Une question se pose alors : comment, avec un tel acquis technique, la place de Paris n'est-elle pas considérée en France même comme un atout majeur pour le développement économique du pays ?

Comme on l'a évoqué, deux villes se détachent en Europe selon le critère de la concentration des activités financières, Paris et Londres, qu'il convient de comparer à ce stade, et préalablement à la description des scénarios de consolidation boursière.

3.6. Les places de Londres et de Paris

Vouloir, ne serait-ce que comparer ces deux places, quand l'une s'autocélèbre continuellement et l'autre baigne dans un univers politique qui ne tolère l'économie de marché qu'à contrecœur, peut sembler comique !

Et pourtant Paris n'est pas ridicule par rapport à Londres sur la base d'une comparaison objective. Mais justement la comparaison est rarement objective pour la raison précédemment évoquée : comment, vu de Singapour ou de San Francisco, prendre au sérieux une place financière qui opère dans un pays dont les habitants, selon un sondage récent, sont les seuls au monde, parmi les grands pays développés ou émergents, à rejeter majoritairement l'économie de marché ?

Pour comparer ces deux places, sans entrer dans un catalogue de tailles respectives pour chaque marché, ce qui supposerait que les données soient toujours disponibles, il convient de distinguer ce qui relève d'une activité primaire, ou d'une activité secondaire de place.

On pourrait nommer *activité primaire de place* ce qui relève de la capacité technique à bien remplir les trois fonctions clés de l'activité financière, qui ont été énoncées plus haut, et notamment les deux dernières : intermédiation de l'épargne vers l'investissement et gestion des risques, à la fois nationalement et internationalement.

Pour ce qui est de l'*activité primaire de place*, la place de Paris a une taille proche de celle de Londres. Sa principale faiblesse est l'activité de capital-investissement (*private equity)*, ayant été identifiée et traitée, Paris est numéro deux en Europe en termes d'activité proimaire de place. Deux insuffisances demeurent, la faiblesse des fonds de pension et le nombre limité de *business angels*. La puissance de l'assurance-vie en France contrebalance partiellement la faiblesse des fonds de pension.

On pourrait nommer *activité secondaire de place* ce qui relève des activités de la place qui, ni n'utilisent des fonds d'épargne disponibles localement ou empruntés internationalement par des acteurs de la place, ni n'interviennent dans la devise locale. Ces activités concerneraient notamment la cotation et la négociation des actions étrangères, la négociation des devises étrangères, le développement de marchés dérivés pour opérateurs étrangers, la négociation des obligations internationales et le développement des fonds spéculatifs (*hedge funds)*.

Pour ce qui est de l'*activité secondaire de place*, Londres est en avance sur Paris mais aussi sur New York, sauf pour les *hedge funds*.

4. Les scénarios de consolidation des bourses et les stratégies des grands acteurs

Les scénarios de consolidation présentés ci-après sont extraits du complément D d'Yves Simon. La section section 5 apportera un éclairage particulier sur les stratégies d'Euronext.

Depuis 1860 le développement des marchés financiers tant aux États-Unis qu'en Europe montre qu'une économie peut vivre (mal, mais vivre malgré tout) sans marchés dérivés. Elle ne peut, en revanche, se passer de marchés de valeurs mobilières (mais il n'est pas inscrit dans le marbre qu'ils doivent être des bourses) et ces marchés se développeront, même si leur importance relative diminue par rapport à celle des dérivés.

Les débats qui entourent les projets de fusion d'Euronext, du New York Stock Exchange (NYSE) et de Deutsche Börse sont complexes car ces rapprochements concernent trois bourses de valeurs qui ont eu à l'égard des produits dérivés trois attitudes divergentes :

• le NYSE n'a jamais pris au sérieux le développement des produits dérivés. Il n'a consacré aucun effort intellectuel ou financier pour les développer. Cette attitude a changé avec l'arrivée de John Thain, mais le retard est considérable (les premiers marchés dérivés viables furent créés en mai 1972) ;

• Eurex a été créé (sous un autre nom) en 1990. Cette filiale des bourses de valeurs suisse et allemande occupait le 16 octobre 2006 (la veille de l'accord de fusion entre le CBoT et le CME) la première place mondiale du marché des dérivés (et ce depuis plusieurs années). Sans négliger le marché des valeurs mobilières, la stratégie de Deutsche Börse est centrée sur les dérivés comme le confirme la décision récente (octobre 2006) de créer avec la bourse des valeurs suisses un nouveau marché pour faciliter le développement des warrants et des produits structurés (des dérivés beaucoup moins banalisés que les contrats *futures* et les options). À l'exemple du CME et du NYMEX, l'organisation structurelle et le fonctionnement des marchés dérivés sont ceux du silo et elle possède à 100 % le *clearing* assumant la compensation et la garantie des contrats ;

• Euronext fait des valeurs mobilières le cœur de son activité. Elle estime que les marchés dérivés sont importants, mais elle en délègue la gestion à une filiale très autonome par rapport à la maison mère, *Liffe-Connect*, filiale qui confie par ailleurs à un sous-traitant une partie très importante de cette activité (la compensation et la garantie des contrats).

À ce stade, il est possible de faire les remarques suivantes sur certaines des stratégies des grands acteurs. Ces remarques sont regroupées en six points.

4.1. Stratégies de fusion NYSE-Euronext-Deutsche Börse

Rapprocher des bourses de valeurs (NYSE et Euronext) partageant la même vision stratégique quant à l'importance du marché des valeurs mobilières et n'ayant pas d'activité dans les dérivés ou dont l'activité dans ce domaine n'est pas stratégique ou ne pose pas de problèmes.

Rapprocher en revanche deux bourses (Euronext et Deutsche Börse) ne partageant pas la même vision stratégique quant à l'importance des marchés de valeurs mobilières et d'instruments dérivés est *a priori* une gageure et sans doute contre-productif car pouvant entraîner pour l'un ou l'autre des protagonistes des dommages irréparables dont il ne se remettrait pas.

4.2. Stratégies pour les bourses de produits dérivés

La fusion du CBoT et du CME a modifié l'équilibre qui prévalait avant le 17 octobre 2006 au détriment d'Eurex. Par rapport à CME Group, les perspectives de développement de la bourse allemande sont hypothéquées par une trop forte concentration de son activité sur les contrats de taux d'intérêt à moyen terme et à long terme. Contrairement à CME Group, elle ne possède pas :

- de contrats associés à la partie courte de la courbe des taux ;
- de contrats de matières premières ;
- de contrats de devises (qui connaissent une forte croissance depuis trois ans et dont les perspectives de développement sont importantes).

Élément positif, en revanche, Eurex possède des options sur actions qui ne sont pas négociées à CME Group. Cet handicap de la bourse de Chicago pourrait être comblé par un rapprochement avec le Chicago Board Options Exchange (CBOE), mais cette fusion pourrait indisposer les autorités antitrust américaines (si tel était le cas, un accord de coopération entre CME Group et le CBOE pourrait se substituer à une fusion).

Après la fusion du CBoT et du CME, Eurex devrait chercher un rapprochement avec Euronext afin de récupérer les contrats associés à la partie courte de la courbe des taux. Le rapprochement du Liffe qui négocie des contrats de taux d'intérêt à court terme en euro d'Eurex qui négocie des contrats de taux d'intérêt à moyen et à long termes en euros pourrait soulever l'objection des autorités de Bruxelles invoquant la moindre concurrence et le pouvoir de marché de la nouvelle entité ainsi créée. Cette éventuelle opposition devrait faire long feu, et ce pour deux raisons. En premier lieu, les utilisateurs finals des instruments dérivés négociés au Liffe ne sont pas ceux qui recourent aux marchés localisés à l'Eurex. Le rapprochement de ces deux bourses ne réduirait pas la concurrence et n'augmenterait pas leur pouvoir de marché par rapport à ce qu'il est aujourd'hui. En second lieu, les autorités américaines ne semblant pas formuler d'objections au rapprochement du CBoT et du CME, il serait mal venu qu'un rapprochement du Liffe et de l'Eurex soit mis en cause.

Si elle n'obtient pas d'accord sur les conditions qu'elle a formulées, Deutsche Börse peut être tentée d'ouvrir une OPA car elle dispose d'abondantes liquidités, de *cash flows* récurrents, et de certains actionnaires d'Euronext favorables à ce projet. Une option serait pour Deutsche Börse d'acheter le Liffe ou de l'échanger contre un apport à Euronext de son marché d'actions (le marché allemand au comptant des valeurs mobilières n'ayant contribué au chiffre d'affaires de Deutsche Börse du troisième trimestre de 2006 que pour un petit 15 %, il faudrait prévoir un complément de prix). Cette solution mettrait cependant en cause le projet Euronext-NYSE car la bourse new-yorkaise n'obtiendrait pas le Liffe (qui doit être l'un des objectifs essentiels de son accord avec Euronext). La bourse européenne perdrait de ce fait la possibilité d'être un acteur significatif sur le marché mondial des valeurs mobilières et se retrouverait bien seule avec tous les inconvénients d'une telle situation.

Un rapprochement entre CME Group et Eurex est-il envisageable ? Au troisième trimestre 2006, certaines rumeurs laissaient entendre que le CME (qui n'avait pas à l'époque racheté le CBoT) pourrait se rapprocher d'Eurex. Ce rapprochement entre bourses localisées dans deux zones horaires aurait beaucoup de sens car le marché des produits dérivés étant devenu mondial, il est indispensable d'en avoir une part significative sous peine de disparaître ou de ne plus exister. Les risques opérationnels d'une telle fusion ne sont pas négligeables et les autorités de contrôle pourraient soulever des objections (mais ce n'est toutefois pas obligatoire). Une fusion transfrontière est souvent plus délicate à conduire qu'un rapprochement entre entités de même culture soumises à la même législation, mais celle-ci donnerait naissance à la première bourse mondiale de produits dérivés. Il est presque certain que les autorités chargées de la concurrence, tant aux États-Unis qu'en Europe, fronceraient le sourcil, mais à bien y réfléchir pourquoi le pouvoir de marché de la nouvelle entité serait-il supérieur à celui que possède CME Group sur les marchés américains (s'il en possède un) et à celui d'Eurex sur les marchés européens (s'il en possède un) ? En cas de difficulté avec les autorités de la concurrence, un bon accord de coopération peut remplacer une fusion délicate à mettre en œuvre.

À défaut de fusionner avec une bourse européenne, CME Group pourrait se rapprocher de bourses asiatiques de produits dérivés (le CME et le CBoT, dans une moindre mesure, ont noué ces dernières années de nombreux accords avec des bourses asiatiques ou chinoises).

4.3. Stratégie de Deutsche Börse en cas de fusion NYSE-Euronext

Suite à l'éventuelle impossibilité de se rapprocher d'Euronext, Deutsche Börse peut-elle rester seule ? À court terme, oui, sans aucun doute, dans la mesure où le marché au comptant des valeurs mobilières n'est pour elle qu'accessoire. À moyen terme, le paysage est beaucoup moins attrayant, car ne pas disposer des contrats *futures* sur la partie courte de la courbe des taux est un vrai handicap (pas uniquement pour elle d'ailleurs, mais pour

l'ensemble des marchés des capitaux de la zone euro). Elle prive en effet Eurex des opérations de couverture des swaps de taux (cette couverture se pratique en général par l'achat ou la vente de contrats *futures* de taux à trois mois) qui furent le principal facteur de développement du CME, et rend plus difficile les opérations d'arbitrage sur la courbe des taux en obligeant les opérateurs à intervenir sur deux bourses (Liffe et Eurex) pour les mettre en œuvre, ce qui accroît sensiblement les coûts de transaction. Il ne serait donc pas improbable, si les deux bourses européennes ne se rapprochaient pas en 2006, que Deutsche Börse reprenne contact tôt ou tard avec Euronext ou les nouvelles entités nées de la fusion du NYSE et d'Euronext.

4.4. Stratégie du NYSE après la fusion Euronext-NYSE

Le NYSE ne devrait pas s'arrêter à une fusion avec Euronext. Son objectif est très probablement de devenir l'acteur de référence du marché mondial des valeurs mobilières. Il est donc logique qu'il cherche à se rapprocher d'une grande bourse asiatique. Un éventuel échec avec Euronext précipiterait cette recherche d'un partenaire asiatique. La fusion du CBoT et du CME réduit sa marge de manœuvre dans le secteur des dérivés. Il n'a probablement pas les moyens de proposer une contre-offre aux actionnaires du CBoT et très probablement ne réussirait pas à les convaincre s'il en avait les moyens. Si le souhait de diversifier l'activité du NYSE justifierait cette action, cette fusion ne serait pas intéressante pour les actionnaires du CBoT, car il n'y aurait aucune synergie à en retirer. La fusion du CBoT et du CME devrait inciter le NYSE à finaliser son projet avec Euronext car il accéderait au marché des dérivés, ce qui lui permettrait d'avoir un relais de croissance. En dehors de la bourse londonienne, peu de marchés sont vraiment intéressants pour le NYSE.

4.5. Stratégie du London Stock Exchange

Le London Stock Exchange (LSE) n'a guère de marge de manœuvre car :

- il a laissé filer en son temps le Liffe au profit d'Euronext ;
- il a refusé cinq propositions de fusion formulées par la bourse suédoise OM, par la banque australienne Macquarie, par Euronext et à deux reprises par Deutsche Börse ;
- plus du quart de son capital est détenu par le NASDAQ.

L'avenir du LSE est probablement dans la fusion avec le NASDAQ pour devenir le deuxième acteur du marché mondial des bourses de valeurs mobilières, ce qu'il a refusé pour l'instant. Il lui est également possible de conserver le *statu quo* actuel en attendant de voir la situation se décanter. Bien qu'il ne dispose pas de marchés dérivés, la première place qu'il occupe sur le marché européen des valeurs mobilières devrait permettre au London Stock Exchange de mieux supporter qu'Euronext une situation d'isolement. Clara Furse, Directeur général du LSE, laisse parfois entendre que les dirigeants du LSE disposent d'autres options que le NASDAQ. Peut-être.

4.6. Stratégie du NASDAQ

Le NASDAQ, en cherchant à prendre le contrôle du LSE, poursuit une stratégie comparable à celle du NYSE, mais se trouve en moins bonne situation vis-à-vis des produits dérivés dans la mesure où l'ensemble Euronext-NYSE possèderait le Liffe ; en moins bonne situation également sur le plan financier. Suite aux acquisitions de la plate-forme Inet pour un milliard de dollars et de 25 % du capital du London Stock Exchange pour 1,3 milliard de dollars, l'agence Standard and Poor's a placé la note de crédit du NASDAQ dans la catégorie « *Non investment grade* ». De ce fait, ses marges de manœuvres devraient être limitées pour le proche avenir.

5. Les stratégies possibles d'Euronext

Les stratégies possibles d'Euronext doivent répondre à un certain nombre de critères :

- le renforcement de la place financière de Paris pour donner toutes ses chances au plan de compétitivité à vocation mondiale de la place financière de Paris ;
- la préservation du bien public européen ;
- une baisse des coûts de transaction pour les utilisateurs ;
- une gouvernance équilibrée de tout ensemble fusionné ;
- un cadre réglementaire sûr ;

Les stratégies possibles sont une fusion avec Deutsche Börse, une fusion avec le NYSE ou une position d'attente laissant du moins pour un temps Euronext tel qu'il est.

5.1. Un ensemble Euronext-Deutsche Börse

Les tentatives de rapprochement avec Francfort durent depuis environ une dizaine d'années. Reprises en 2005, après la tentative avortée de DB de fusionner avec le LSE, les négociations ont achoppé sur des éléments fondamentaux comme le modèle intégré et la vision centralisatrice de Deutsche Börse, contraires à la vision décentralisée d'Euronext, ainsi que l'exigence de Deutsche Börse de rapatrier à Francfort toutes les fonctions centrales.

Bien que Deutsche Börse ait retiré sa proposition de fusion avec Euronext, il n'est pas inutile de reprendre l'articulation de la proposition de Deutsche Börse.

Le modèle de Deutsche Börse est un modèle intégré, en « silo », centralisé à Francfort et qui englobe les activités de marché (négociation) et de post-marché (Eurex Clearing et Clearstream) qui pèsent pour 39 % dans

les revenus de l'opérateur de marché. Ceci explique, comme on l'a vu dans la première section, la différence de taille et de capitalisation boursière par rapport aux autres bourses qui ont toutes un modèle de marché très significativement différent. Les revenus tirés de la gestion des marchés d'actions ne pèsent, quant à eux, qu'environ 18 % de l'ensemble des revenus de Deutsche Börse.

Par ailleurs, les marchés boursiers allemands restent très fragmentés avec la présence de plusieurs bourses régionales, qui n'ont pas réussi à se consolider sur leur propre territoire, et qui restent dépendantes de plusieurs instances régionales de réglementation.

En matière de gouvernance, la proposition de Deutsche Börse était la suivante :

- une domiciliation juridique à Amsterdam ;
- un quartier général fort à Francfort avec le Directeur général, le Directeur financier et les fonctions comptabilité contrôle, stratégie d'entreprise, ressources humaines, juridique, relations investisseurs, finances/fusions-acquisitions/trésorerie, fiscal, relations publiques ;
- à Paris les moyens généraux, la gestion des risques et la déontologie, le marché cash et à Amsterdam le Secrétariat général ;
- le poste de *Chairman* revient à Euronext mais sans vote prépondérant ;
- des fonctions groupe non clés sont proposées aux places fédérées, mais cette proposition est assortie de l'ancrage des fonctions vitales du groupe (direction générale, financière, ressources humaines et juridique) à Francfort en dépit de l'adoption proclamée du modèle fédéral.

Le fédéralisme évoqué est en effet resté formel, comme cela semble aussi avoir été le cas lors de la rupture des discussions avortées entre Deutsche Börse et Borsa Italiana. La distribution des divisions métiers était la suivante : cash à Paris, diffusion d'informations à Amsterdam, dérivés, informatique et post-marché à Francfort.

Le choix de la plate-forme Eurex de Deutsche Börse aurait des conséquences négatives majeures pour les utilisateurs : un investissement important en temps et en capitaux pour la mise à niveau de la plate-forme Eurex (traitement des produits de taux court, STIRS) ; le sacrifice de la plate-forme Liffe Connect, reconnue comme la meilleure au monde pour le traitement des produits dérivés et adoptée par le CBoT à Chicago et le TIFFE à Tokyo ; la disparition de la division informatique d'Euronext opérant aujourd'hui à Londres et de la chaîne de compétence associée ; la réduction de l'activité dérivés à Londres à une pure représentation commerciale.

Eurex étant une plate-forme intégrée de négociation et de compensation, la pression économique devrait mener au rapatriement des activités de compensation des produits dérivés d'Euronext depuis LCH. Clearnet vers Eurex.Clearing. Par effet induit, la pression économique devrait mener au renforcement du modèle vertical en silo autour d'Eurex et à la fragilisation

de la première tentative de « mutualisation » des services de post-négociation en Europe initiée par Euronext par l'externalisation de ses services de compensation à LCH.Clearnet.

Sur un strict plan technique (en supposant que les problèmes techniques soient les seuls à l'œuvre dans un processus de fusion), il aurait été plus facile de regrouper les deux bourses de Paris et Francfort au début des années quatre-vingt-dix si elles avaient eu la même vision stratégique quant à l'importance des marchés dérivés et à l'organisation structurelle de ces marchés. Cela aurait permis à l'une et à l'autre d'avoir une capitalisation boursière sinon identique du moins comparable, mais tel n'a pas été le cas. Dont acte. L'histoire étant ce qu'elle est, il faut désormais parvenir à un optimum de second rang qui n'hypothèque pas l'avenir d'Euronext et celui de la place financière de Paris.

Une solution serait de laisser Euronext et le NYSE vivre leur vie et devenir un acteur majeur du marché mondial des valeurs mobilières plutôt que de prendre le risque pour Euronext de disparaître suite à un échec consécutif à une fusion improbable avec Deutsche Börse.

Mais l'alliance doit rester ouverte. Dans quelque temps, il sera toujours possible pour Euronext-NYSE de se rapprocher de Deutsche Börse. Si elles respectent bien évidemment les règles de l'ordre public et les législations nationales, ce n'est pas un drame que deux entreprises évoluant sur un marché mondial ignorent les frontières politiques et administratives.

5.2. L'alliance Euronext-NYSE

Créée en 2000, Euronext est, à ce jour, une bourse paneuropéenne, regroupant les marchés d'Amsterdam, de Bruxelles, de Lisbonne et de Paris, et le marché des dérivés basé à Londres, le Liffe. Euronext a ainsi développé une véritable expertise dans le rapprochement de marchés boursiers.

Son modèle est ouvert et fédéral, fondé sur :

- une plate-forme de négociation centrale ;
- la décentralisation des centres de décision ;
- des points d'entrée locaux ;
- une séparation des activités de négociation, de compensation et de règlement livraison (modèle d'intégration « horizontale ») ;
- une technologie externalisée ;
- un cadre réglementaire local.

Euronext a développé un modèle économique semble-t-il efficace profitant à la fois aux investisseurs et aux émetteurs (réduction des coûts de négociation de 30 % en quatre ans, développement des transactions transfrontalières), et aux actionnaires d'Euronext (niveau de profitabilité élevé, 40 % au premier trimestre 2006…), permettant ainsi le développement des places financières qu'elle fédère en favorisant l'indépendance des structu-

res de compensation et de règlement-livraison ainsi que la proximité et le maintien d'une réglementation locale, conformément aux attentes de ses clients et utilisateurs.

Le NYSE est la première bourse mondiale sur le marché des actions. Il dispose d'une attractivité et d'un rayonnement international incomparables et accueille les entreprises américaines et internationales les plus prestigieuses. Créé en 1792, il est entré en bourse en 2006.

Les États-Unis comptent plusieurs bourses distinctes opérant sur le marché des actions et des produits dérivés : le Chicago Mercantile Exchange (CME) et le Chicago Board of Trade (CBoT) sont des marchés à terme traitant des produits dérivés, options et *futures* qui ont annoncé leur fusion en octobre 2006 ; le NYSE est un marché principalement d'actions regroupant les sociétés cotées de grande taille ; le NASDAQ est le marché d'actions des valeurs technologiques et de croissance, principalement composé de petites et moyennes valeurs. Par ailleurs, dans le cas des marchés d'actions, les activités de règlement-livraison et de compensation sont mutualisées et indépendantes des plates-formes de négociation.

Le NYSE partage donc le même modèle d'exploitation qu'Euronext, avec une séparation claire des activités de négociation et de post-marché. La couverture de l'alliance est incomparablement supérieure à celle de toute autre entreprise de marché, même compte tenu du projet de fusion CME-CBoT, lequel donne à cette nouvelle combinaison la première place par la capitalisation boursière et une puissance financière majeure, mais avec une concentration sur les marchés dérivés.

L'alliance Euronext-NYSE donnerait à cette nouvelle combinaison un certain nombre d'atouts : le développement du marché primaire, des synergies de coûts, l'extension du réseau de distribution, la création de nouveaux produits et de nouveaux services.

5.2.1. Développer le marché primaire

Pas de marché secondaire liquide, profond et diversifié sans un marché primaire vigoureux. Il s'agit donc pour la place financière de Paris et Euronext d'attirer de nouveaux émetteurs et donc de susciter la cotation de davantage d'entreprises. Il faut de ce point de vue rechercher de nouveaux relais de croissance au-delà du nombre des entreprises françaises, belges, néerlandaises et portugaises qui alimente chaque année le flot d'introductions en bourse sur Euronext.

L'activité à l'international (et donc le rayonnement du marché, sa capacité d'attraction) est appréhendée à partir à la fois du nombre de valeurs étrangères cotées mais aussi des capitaux échangés durant l'année sur les valeurs étrangères cotées. L'alliance Euronext-NYSE négocierait quatre-vingts des cent plus grandes entreprises mondiales (avec multicotation).

Le rayonnement international peut également s'apprécier par le nombre d'émetteurs cotés issus d'un des pays de l'ensemble BRIC (Brésil, Russie,

Inde ou Chine). Le NYSE prend la première place (720 milliards de dollars de capitalisation pour 64 entreprises) ; le LSE la deuxième (409 milliards de dollars pour 35 sociétés) ; le NASDAQ liste des sociétés plus petites (31 milliards pour les 31 sociétés).

Le montant des capitaux levés par les émetteurs (marché secondaire et introductions) durant l'année 2005 constitue un critère important permettant de juger l'intérêt potentiel pour les émetteurs. Suivant le critère des capitaux levés, le NYSE occupe la première place (30 % environ de l'ensemble des capitaux levés par les marchés membres du WFE). En 2005, Euronext prend la deuxième place et le LSE la troisième. Suivant le critère du nombre d'introductions en bourse, le LSE a la première place avec 605 introductions (IPO) loin devant le NYSE (150), le NASDAQ (145), Euronext (34), Borsa Italiana (31) ou Deutsche Börse (15).

Malgré les atouts de la place financière de Paris, Euronext n'a pu attirer à ce jour beaucoup d'émetteurs étrangers sur son système de cotation et de négociation, même si quelques ouvertures ont semblé se développer récemment. Les entreprises étrangères cotées à Paris le sont pour des raisons historiques, et la cote internationale d'Euronext s'est régulièrement étiolée avec un volume de quinze à vingt radiations par an. À ce jour, Euronext n'a pas réussi à attirer le flot des entreprises des pays émergents, d'Amérique du Sud, du Moyen-Orient, d'Asie et même d'Europe centrale, comme a su le faire Londres, avec une certaine accélération depuis cinq ans. L'alliance avec le NYSE devrait avoir un effet de catalyseur et permettre à Euronext d'accélérer significativement son déploiement international. En offrant aux émetteurs des pays émergents un point d'accès dans la zone euro (plus grand bassin d'épargne) sans les contraintes de la réglementation américaine tout en bénéficiant de la marque NYSE, le nouveau groupe Euronext-NYSE sera doté d'une offre particulièrement attractive susceptible d'attirer un grand nombre de sociétés. On estime aujourd'hui le flux des cotations internationales entre 200 et 250 entreprises par an. Ce flux, qui ne cesse de se développer, devrait connaître une nouvelle accélération avec l'arrivée de valeurs moyennes pour lesquelles Euronext dispose déjà d'une réponse adaptée avec Alternext, le « *junior market* » lancé en mai 2005.

La combinaison de ces différents éléments devrait avoir un impact positif pour la place de Paris. Non seulement une alliance Euronext-NYSE permettrait de rivaliser avec le marché londonien mais également de prendre des parts de marché significatives dans le secteur des petites et moyennes valeurs (effet label) de nature à dynamiser largement le marché primaire parisien et accroître son rayonnement.

Ce flot de cotation de nouveaux émetteurs est d'autant plus essentiel au développement d'Euronext dans l'alliance qu'avec le développement de la concurrence, au niveau des transactions à la suite de la mise en œuvre de la DMIF, la part des revenus d'une entreprise de marché provenant des *listing fees* prendra de plus en plus d'importance.

5.2.2. Les synergies de coûts

Les synergies de coûts de l'alliance Euronext-NYSE proviendraient à la fois du regroupement des plates-formes de négociation et de la consolidation des réseaux de membres des deux bourses.

5.2.2.1. Les plates-formes de négociation

Pour ce qui concerne les plates-formes de négociation des marchés *cash*, le NYSE compte actuellement deux plates-formes de négociation (le *NYSE Hybrid*, système de cotation et de transactions électroniques en période de démarrage depuis le mois d'octobre 2006 parallèlement au parquet qui pour l'instant perdure, et ARCA). Quant à lui, Euronext fonctionne avec une seule plate-forme de négociation depuis 2003 (NSC).

Pour ce qui concerne les plates-formes de négociation en produits dérivés, il est prévu de consolider Liffe Connect (Euronext) avec OX (ARCA) au sein d'une plate-forme dédiée : Universal Connect.

Du fait du regroupement des plates-formes de négociation, l'alliance se traduirait selon ses protagonistes par d'importantes économies de coûts – 215 millions d'euros par an sur trois ans – principalement grâce à la rationalisation des infrastructures informatiques et des systèmes utilisés pour les activités de négociation du nouveau groupe.

5.2.2.2. L'accès des membres

L'alliance comprendra donc deux plates-formes, l'une pour les actions, *Universal NSC*, et l'autre pour les marchés et produits dérivés, *Universal Connect*. Les membres auront accès à chacune de ces plates-formes et utiliseront les carnets d'ordres propres à chaque marché et/ou produits négociés sur chacune de ces plates-formes. Ce sont les plates-formes unifiées qui créent les synergies du fait de la réduction des coûts d'accès techniques, lesquels incitent davantage de membres à intervenir sur les marchés/produits sur lesquels ils n'intervenaient pas auparavant. Actuellement, le NYSE comprend 605 membres et Euronext 207 sur leurs marchés d'actions respectifs, avec seulement 40 membres communs. Sur les marchés d'options, Euronext compte 425 membres et NYSE-ARCA 150 dont 25 membres communs.

L'unicité des plates-formes de négociation créera des transactions croisées impliquant près de 800 membres sur le marché des actions et de 550 membres sur les marchés dérivés.

Les synergies de coûts, en partie répercutées aux intermédiaires utilisateurs, se traduiront donc par la baisse des coûts de transaction, ce qui comme on l'a déjà évoqué, aura aussi pour effet d'accroître le bassin de liquidité de l'alliance, et d'engager celle-ci dans un cercle vertueux de poursuite de la baisse des coûts de transaction, sans compter l'extension du bassin de liquidité par l'extension du réseau de distribution et du *cross selling* analysés ci-après.

En définitive, et comme le souligne Thierry Foucault dans son complément : « les coûts de participation à plusieurs marchés peuvent être significatifs… Les gains retirés par un investisseur de sa participation à un marché augmentent avec le nombre de participants. Les marchés boursiers sont pour cette raison caractérisés par la présence d'*externalités de réseaux* ».

5.2.3. L'extension du réseau de distribution

Euronext a 227 points d'accès (dont schématiquement la moitié en France, 20 % aux Pays-Bas et 25 % au Royaume-Uni) installés en Europe auprès de prestataires de services d'investissement (PSI). Pour des raisons réglementaires et commerciales, Euronext n'a pas eu la possibilité jusqu'à présent d'installer des écrans aux États-Unis. Les ordres des institutionnels américains passent par les banques d'investissement de Londres.

L'alliance avec le NYSE devrait progressivement permettre à Euronext d'installer ses propres écrans aux États-Unis auprès des investisseurs institutionnels américains qui auraient donc ainsi directement accès à la plateforme de transactions et au carnet d'ordres d'Euronext. Ceci serait particulièrement intéressant pour ce qui concerne les transactions d'ordres automatiques (« *algorithmic and proprietary trading* »), qui consistent à générer des transactions automatiques et formatées, à vendre ou acheter très rapidement un portefeuille constitué d'un certain nombre de titres individuels sous certaines contraintes. Actuellement ce mode de négociation, qui est principalement le fait de l'activité pour compte propre des grands intermédiaires (« *proprietary* »), est devenu prépondérant aux États-Unis puisqu'il représente environ 40 % du volume de transaction global du NYSE en actions, comme le souligne Benn Steil dans son complément E. Cette activité, si elle se développait via Euronext du fait d'une interconnexion à coût réduit d'Euronext avec le NYSE sans que les intermédiaires aient à faire d'investissement significatif pour cet accès, accroîtrait considérablement le bassin de liquidité des entreprises cotées sur Euronext.

L'alliance avec le NYSE offre par ailleurs une extension géographique aux intermédiaires bancaires et financiers européens de taille moyenne, notamment aux intermédiaires européens qui pourront accéder à la liquidité des marchés d'actions américains au travers des technologies d'accès du NYSE. Du fait de l'interconnexion dans un tel contexte des systèmes de négociation d'Euronext et du NYSE, cette possibilité d'extension des négociations des intermédiaires européens de taille moyenne pourrait se faire sans entraîner de coût technique de leur part.

Ces interconnexions des plates-formes et des réseaux ont des conséquences positive sur l'activité, comme l'a montré la migration des options en valeur néerlandaises d'Amsterdam à Liffe-Connect, puisque le taux de croissance des volumes à Amsterdam, qui était nul entre 2001 et 2004, est passé à 36 % l'an à partir de juin 2004 lorsque la migration s'est faite.

5.2.4. Les défis à relever : réglementation, organisation et gouvernance

Les différentes parties prenantes, autres que les actionnaires, aux projets de rapprochement d'Euronext dans le cadre de la consolidation des bourses mondiales, et notamment les différents secteurs regroupés au sein de Paris Europlace, ont été particulièrement attentifs sur deux points en ce qui concernait le projet d'alliance d'Euronext avec le NYSE ; la réglementation qui s'appliquerait aux émetteurs cotés sur Euronext, mais aussi à Euronext elle-même et dans une moindre mesure aux investisseurs, d'une part, et les questions de gouvernance et d'organisation au sein d'Euronext-NYSE, d'autre part.

5.2.4.1. La réglementation

Dans son complément, Benn Steil souligne : « De manière justifiée, les Européens ont témoigné de leurs inquiétudes à l'égard de la réglementation américaine qui fonctionne mal et est parfois mal conçue à la base, et de l'intervention politique américaine sur les marchés européens. La législation américaine en matière de gouvernance des entreprises sous la loi Sarbanes-Oxley (SOX) est maintes fois invoquée, mais les inquiétudes sont bien plus anciennes et vont au-delà de SOX. Par exemple, les efforts répétés du Congrès américain à la fin des années quatre-vingt-dix en vue d'imposer des sanctions en matière boursière aux sociétés étrangères, notamment les entreprises russes actives en Iran et les entreprises chinoises au Soudan, ont découragé les sociétés non américaines à s'introduire en Bourse sur le NYSE et le NASDAQ ».

Dans l'hypothèse d'une fusion du NYSE avec Euronext, le *holding* Euronext-NYSE sera coté sur le NYSE et sur Euronext et devra bien sûr suivre les règles américaines notamment en matière de gouvernance et de publication de ses propres comptes. Toutefois les entreprises cotées sur Euronext, en dehors du territoire américain, ne sont pas concernées. Encore que certains risques d'extraterritorialité peuvent se matérialiser.

Ainsi, il y a toujours le risque qu'un petit juge de l'Arkansas prenne la défense d'un investisseur américain qui a acheté une action qui est seulement cotée dans le système Euronext et qui n'a pas respecté la loi américaine. Mais ce type de risque existe avec ou sans fusion entre le NYSE et Euronext.

L'extraterritorialité, c'est plus compliqué que cela en a l'air. Il se peut très bien que les grands émetteurs ou intermédiaires européens essayent d'utiliser la « jambe Euronext » pour s'infiltrer aux États-Unis en contournant la loi américaine. Aussi, n'y a-t-il pas un risque d'extension de la loi Sarbanes-Oxley même si celle-ci ne s'applique en principe qu'aux sociétés cotées aux États-Unis ? *Quid* aussi de la loi sur les délits d'initié, ou du fonctionnement des bourses ? *Quid* des sociétés cotées sur Euronext en Europe, mais négociées via des écrans installés aux États-Unis ? La frontière devient de plus en plus floue. Il y a un équilibre qui va être difficile à trouver.

Le montage prévoit la création d'un nouveau *holding*, Euronext-NYSE (« TopCo »), qui sera constitué selon les lois du Delaware, et coté sur Euronext Paris en euros et sur le NYSE en dollars. Il sera domicilié aux États-Unis pour des raisons fiscales. Le siège international de Euronext-NYSE sera situé à Paris et à Amsterdam, et le centre de ses activités dérivés à Londres, maintenant et renforçant le modèle horizontal et fédéral d'Euronext, avec une présence forte dans ses cinq centres européens, y compris Bruxelles et Lisbonne. Aux États-Unis, le siège du groupe sera situé à New York. Il est prévu qu'au sein de cette nouvelle structure, Euronext demeurera, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de la zone euro, le véhicule fédérateur du mouvement de concentration des marchés en Europe, qui est appelé à se poursuivre. Grâce à son statut de numéro un mondial et à son architecture ouverte et fédérale, Euronext-NYSE devrait séduire d'autres bourses soucieuses de donner à leurs clients un accès élargi au marché mondial des capitaux.

Le Comité des présidents du collège des autorités de marché, qui regroupe les autorités de contrôle des cinq marchés d'Euronext, et la SEC, l'autorité de contrôle du NYSE, ont indiqué qu'ils souhaitaient publier les conclusions de leur étude sur l'opération au début du mois de décembre, en soulignant qu'il serait particulièrement vigilant à ce que la SEC et le Congrès n'empiètent pas sur l'espace réglementaire et juridique actuel de Euronext.

À cette fin, les deux bourses ont conçu une structure juridique, fondée sur le modèle utilisé dans la fusion de KLM avec Air-France, qui devrait faciliter la séparation de l'entité fusionnée dans le cas de débordements en matière réglementaire et juridique de la part des États-Unis.

Le rapprochement du NYSE et d'Euronext laisserait donc le cadre réglementaire inchangé. Les marchés européens continueront d'être réglementés exclusivement par les autorités de tutelle de chaque pays, et aux États-Unis, la SEC ne régulera que les marchés américains.

Le rapprochement ne soumettra pas les marchés non américains ni les sociétés cotées sur ces marchés à la réglementation américaine, et la loi Sarbanes-Oxley ne s'appliquera pas aux sociétés cotées sur Euronext du fait de la fusion. La loi Sarbanes-Oxley ne s'applique qu'aux entreprises cotées aux États-Unis ou proposant des valeurs mobilières au public aux États-Unis.

Le SEC a confirmé dans une fiche de synthèse publiée le 16 juin 2006 qu'une fusion transfrontalière de bourses « n'entraînerait pas une obligation d'enregistrement auprès de la SEC des sociétés cotées sur une bourse non américaine, ni l'obligation de se conformer aux lois fédérales sur les valeurs mobilières, y compris la loi Sarbanes-Oxley, qu'un tel enregistrement entraînerait. » Cette indépendance a été réaffirmée plusieurs fois depuis.

Par ailleurs, après la fusion, Euronext demeurera une société qui ne constitue pas un émetteur au sens de loi Sarbanes-Oxley et la réglementation de

la SEC ne s'appliquera donc pas à Euronext ni à ses filiales. Les dispositions de la loi Sarbanes-Oxley relatives au gouvernement d'entreprise ne s'imposeront pas à Euronext, ni à ses bourses ou autres filiales, ni aux sociétés cotées sur ces bourses.

5.2.4.2. Organisation et gouvernance

Le NYSE et Euronext sont convenus d'une gouvernance équilibrée. Ce point sera inscrit dans les statuts du nouveau groupe.

Les règles régissant le nombre d'administrateurs au conseil d'administration de Euronext-NYSE, à parité dès la formation du nouveau groupe, ou le nombre relatif d'administrateurs américains et européens ne pourront être modifiées sans l'accord d'au moins les deux tiers des administrateurs en exercice, ou 80 % de tous les actionnaires. Cela signifie que les administrateurs européens ont *de facto* la capacité de bloquer toute modification de la structure de gouvernance de Euronext-NYSE. Si une bourse européenne choisit de rejoindre Euronext-NYSE, elle le fera à travers Euronext, qui demeurera le seul *holding* des activités européennes du nouvel ensemble.

Dans la mesure où l'expérience montre que les formules de parité sont susceptibles d'être remises en cause, il faudra que les Européens, notamment au travers de leurs autorités de régulation mais pas seulement, veillent tout spécialement au respect de l'équilibre des accord initiaux.

5.2.5. La poursuite de l'intégration financière européenne ?

Le cheval n'est-il pas dans Troie ? L'alliance Euronext-NYSE ne remet-elle pas en cause la poursuite de l'intégration financière européenne ? Comme il a déjà été évoqué, l'alliance entre Euronext et le NYSE devrait avoir pour conséquences, d'une part, d'accroître le nombre d'entreprises hors zone euro susceptibles de se faire coter sur Euronext et, d'autre part, d'attirer davantage d'investisseurs institutionnels pour investir dans des sociétés cotées en euros sur Euronext. De ce point de vue, l'appétence pour l'euro, toutes choses égales par ailleurs, devrait en sortir renforcée, et donc aussi l'importance et le rôle de celle-ci dans le monde face aux autres grandes monnaies

5.3. L'indépendance solitaire d'Euronext

Du point de vue des critères évoqués, l'indépendance solitaire d'Euronext fait courir le risque d'un splendide isolement. Bien entendu la gouvernance actuelle d'Euronext qui a largement concouru au bien public européen avec son organisation fédérale entre Paris, Bruxelles, Amsterdam et Lisbonne (et Londres pour les dérivés) serait préservée. Le cadre réglementaire imaginé par le collège des cinq régulateurs en 2002 est connu et bien rodé.

En revanche, les compléments de Bruno Biais, Yves Simon et Benn Steil notamment, soulignent les dangers de l'isolement. Un tel isolement ne contribuerait sûrement pas à renforcer Paris comme place financière et à favo-

riser le développement de l'emploi financier à valeur ajoutée en région parisienne. La baisse des coûts de transaction pour les utilisateurs serait problématique d'autant que le groupement des sept banques internationales qui projettent de créer une bourse concurrente risquerait d'entraîner la fragmentation.

Conclusion

L'Europe n'est plus un marché pertinent ni pour les grands émetteurs, ni pour les grands investisseurs. Le marché pertinent est devenu le monde et le paysage boursier verra probablement s'ériger des ensembles mondiaux dans les dix prochaines années.

La fusion de l'ensemble des marchés-actions de l'Union européenne dans le cadre fédéral d'Euronext s'étant avérée impossible, le seul choix possible est entre favoriser une alliance équilibrée entre Euronext et le NYSE ou tolérer l'isolement d'Euronext en cas d'échec de cette alliance. L'alliance entre le NYSE et Euronext donnerait naissance à la première entreprise de marché globale pour ce qui concerne le *mix* actions/produits dérivés. Ce projet ne vise pas pour autant la course à la taille pour la taille mais résulte du fait que jouant un rôle décisif dans le mouvement de consolidation des marchés, l'alliance se posera en véritable concurrent du LSE tout en renforçant la position de l'Europe sur les marchés financiers en attirant les flux de capitaux du monde entier.

Si l'alliance Euronext-NYSE est approuvée par les assemblées générales des deux sociétés et si les actionnaires apportent effectivement leurs titres pour la réaliser, deux questions demeureront :

- quelle est la probabilité que l'alliance en reste une sans que New York cherche à écraser ses partenaires européens ? Comme il est apparu dans le rapport, la volonté du NYSE et du NASDAQ de trouver des partenaires européens obéit aux nécessités liées à la consolidation des bourses mondiales mais aussi au désir d'échapper aux griffes du Congrès américain et de la SEC. De plus, les activités boursières étant fortement régulées, le nouvel ensemble opérera dans le cadre d'un dialogue constant avec le collège européen de régulateurs des activités financières. L'alliance Euronext-NYSE cherchera vraisemblablement à accélérer son développement sur les marchés européens en gardant les meilleures relations possibles avec les régulateurs européens qui se sont donnés, de par les conditions imposées dans le cadre du traité de fusion, pour préserver l'intégralité des marchés, de nombreux droits de regard dans les décisions de l'alliance. Un écrasement de la partie européenne de l'alliance n'est pas le scénario le plus probable, compte tenu de l'obtention d'une gouvernance équilibrée ente Euronext et le NYSE au sein du nouvel ensemble, et compte tenu du fait que les régulateurs pèseront lourdement pour éviter que cela ne se produise si les circonstances changeaient ;

• est-ce la fin d'une tentative d'unification des marchés boursiers européens ? D'une part la DMIF pose le principe d'une concurrence hors bourses pour les transactions, indiquant ainsi que la création d'un seul marché européen bénéficiant du monopole de concentration des ordres n'est pas l'hypothèse préférée des autorités européennes. D'autre part, rien n'interdit à Deutsche Börse de rejoindre le nouvel ensemble afin de constituer un pôle mondial dans les dérivés. La fusion maintient la capacité d'Euronext à promouvoir le mouvement de consolidation du marché européen, en s'appuyant sur les bases qui ont fait son succès, à savoir « l'organisation fédérale des marchés » et le modèle « horizontal » de la chaîne des transactions. Il faut souhaiter et encourager l'entrée de Deutsche Börse, ainsi que celle des bourses de Madrid et Milan, comme le recommande l'Association Paris Europlace, dans l'alliance qui serait ainsi dans la meilleure position possible pour servir optimalement le bien public européen.

En attendant l'entrée de nouveaux partenaires dans le nouvel ensemble, l'alliance Euronext-NYSE procurerait aux émetteurs la possibilité de venir se faire coter dans l'une ou l'autre des deux principales monnaies, le dollar et l'euro. La création de l'alliance renforcera le rôle et l'importance de l'euro dans le monde du fait qu'un plus grand nombre d'entreprises hors zone euro se feront coter sur Euronext, et que davantage d'investisseurs institutionnels investiront dans des sociétés cotées en euros sur Euronext. L'appétence pour l'euro en sortira renforcée.

L'alliance serait bénéfique à la fois aux investisseurs, aux intermédiaires et aux émetteurs dans la mesure où elle créerait un bassin de liquidité ample et élargi, et qu'elle permettrait des coûts d'accès réduits, qu'elle donnerait un accès à davantage de sociétés cotées, qu'elle étendrait et diversifierait la variété des instruments financiers cotées en créant de nouveaux produits et de nouveaux services. L'alliance réduirait les coûts d'accès aux marchés et donc provoquerait la diminution des coûts de transactions. Ceci profiterait aux investisseurs dont les coûts de gestion et de transactions seraient abaissés, et qui pourront procéder plus facilement à la diversification internationale de leurs portefeuilles. L'alliance bénéficiera aussi aux émetteurs par la baisse de leurs coûts de financement. L'alliance bénéficiera au pôle de compétitivité financière de la place de Paris en créant davantage d'emplois à valeur ajoutée dans le secteur financier. Enfin, le groupe issu de la fusion donnera une dimension universelle au modèle économique créé par Euronext, ce dernier devenant le pilier européen de l'édifice créé au niveau mondial.

Annexe

Créations et mouvements de concentration des marchés sur les continents américains et européens dans une période récente

Marché	Implantation	Produits	Création-fin	Historique/caractéristique
ICE, Intercontinental Exchange	« Ice trade the world »	Dérivés	2000-	Marché de dérivés énergétiques basé à Atlanta, créé en 2000 (à partir de Continental Power Exchange). Acquiert International Petroleum Exchange (IPE à Londres) en 2001. S'introduit en bourse en 2005. Tout en cotation assistée par ordinateur à partir d'avril 2005. Annonce l'acquisition du NYBoT en septembre 2006
BM&F Bolsa de Mercadorias & Futuros	Brésil	Dérivés	1985-	Créé en 1985, fédère progressivement les (anciens) marchés à terme brésiliens Sao Paulo en 1991 et Rio en 1997. Acquiert le Rio Stock Exchange (BVRJ) en 2002. Modèle en silo
Bourse de Montréal	Canada	Dérivés	1832-	En 1999, l'accord entre les bourses canadiennes spécialise Montréal sur les produits dérivés. Adhère à Globex en 1999. En 2004 lance le Boston Options Exchange (BOX). Partenariat avec le Chicago Climate Exchange (2006) pour lancer à Montréal un marché climatique
Canadian Dealing Network	Canada	Actions	-2001	Marché de gré à gré sur les actions (ex Canadian Over the counter Automated Trading System, COATS) Fusionne avec Canadian Venture (CDNX) en 2000

Marché	Implantation	Produits	Création-fin	Historique/caractéristique
Canadian Venture Exchange (CDNX)	Canada	Actions	1999-2001	Accord en 1999, entre les bourses canadiennes qui se spécialisent par marché. Les bourses de l'Alberta et de Vancouver créent un seul marché des actions « juniors ». En 2000 le Winnipeg Stock Exchange, Canadian Dealing Network et une partie des actions cotées à Montréal rejoignent CDNX. Racheté par Toronto en 2001, devient TSX venture
Montréal Climate ex	Canada	Dérivés	2006-	Lancé par Montreal Exchange et Chicago Climate Exchange
Toronto Stock Exchange	Canada	Actions	1861-	Lance le logiciel CATS en 1977. Décimalise en 1996. Bascule à la cotation assistée en 1997. Démutualisation en 2000. En 1999, l'accord entre les bourses canadiennes spécialise Toronto sur les actions. En 2001 fait l'acquisition de Canadian Venture Exchange renommé Bourse de croissance TSX (TSX Venture) en 2002
Winnipeg Stock Ex	Canada	Actions	1903-2000	Créé en 1903, rejoint le Canadian Venture Exchange en 2000
a/c/e, (alliance/cbot/eurex)	États-Unis	Dérivés	2000-2004	Plate-forme de négociation électronique commune à Eurex et au CBoT. Le marché américain décide début 2002 de mettre fin à ce partenariat. Eurex annonce en janvier 2003 le lancement d'un marché propre aux États-Unis (*cf.* Eurex US). Le CBoT adopte Liffe-connect en 2003, avec effet début 2004, ce qui met fin à a/c/e
AMEX (American Stock and Options Exchange)	États-Unis	Actions, Dérivés		Rejoint le Nasd (holding du NASDAQ) en 1998

Marché	Implantation	Produits	Création-fin	Historique/caractéristique
Archipelago Exchange (Arca)	États-Unis	Actions, Dérivés	1997-2005	ATS (Alternative Trading System) créé en 1997. Accords avec Pacific Stock Exchange à partir de 2000. En octobre 2001 devient Archipelago Exchange. La négociation d'actions sur le parquet du Pacific Stock Exchange est transférée en 2002 sur Archipelago. Rachat début 2005 de PCX holding, la société mère, ce qui permet à Arca de prendre possession du reste soit essentiellement un marché d'options. Principal actionnaire Goldman Sachs. Le NYSE annonce le 21 avril 2005 une fusion avec Archipelago. Archipelago devient NYSE Arca en 2006
Arizona Stock Exchange	États-Unis	Actions	1991-2001	ATS fondé par R. Wunch. Marché électronique. Ferme en octobre 2001 (trop faibles échanges)
BATS trading (Better Alternative Trading System)	États-Unis	Actions	2006-	Plate-forme lancée en janvier 2006, ECN localisé au Kansas par D. Cummings. Lehmans Brothers acquiert une participation minoritaire en septembre 2006
BIDS block interest discovery services	États-Unis	Actions	2007-	ATS annoncé en septembre 2006 pour un démarrage en 2007. Lancé par Citigroup, Goldman Sachs, Lehman Brothers, Merrill Lynch, Morgan Stanley et UBS
Boston Options Exchange (BOX)	États-Unis	Dérivés	2004-	marché en cotation assistée par ordinateur pour options sur actions et indices. Créé en février 2004 par Boston Stock Exchange avec la Bourse de Montreal Inc. et Interactive Brokers Group LLC
Boston Stock Exchange	États-Unis	Actions	1834-	Marché régional. Lance un marché d'options conjointement avec Montréal en 2004 (Boston Options Exchange).

Marché	Implantation	Produits	Création-fin	Historique/caractéristique
Brut	États-Unis	Actions	1998-	ATS américain créé en 1998. Racheté par le Nasdaq en 2004
CBOE (Chicago Board Options Ex)	États-Unis	Dérivés Actions	1973-	Création par les membres du CBoT. Options sur actions et options sur indices. Annonce en septembre 2006 le lancement d'une activité sur les actions en janvier 2007
CBoT (Chicago Board of Trade)	États-Unis	Dérivés	1848-2006	Marché à terme de produits agricoles à l'origine (farine, fourrage, maïs). Poulet congelé (1968), Futures sur l'argent (1969), Futures de taux (1975). Adopte Liffe-connect en 2003. Partenariat de compensation avec le CME en 2003. Annonce le 17 octobre 2006 de la fusion avec le CME
CCX (Chicago Climate Exchange)	États-Unis	Dérivés	2003-	Bourse de permis d'émission de CO_2
Chicago Stock Exchange	États-Unis	Actions	1882-	Marché régional. Fondé en 1882. Devient Midwest SE (fusionne avec St Louis, Cleveland, Mineapolis en 1949), fusionne avec New Orleans en 1959. Devient de nouveau Chicago SE en 1993. Modèle de cotation assistée en 2006
CME (Chicago Mercantile Exchange)	États-Unis	Dérivés	1874-	Marché à terme de matières premières à l'origine (beurre, œufs). Lance des contrats sur la carcasse de porc congelé (1964), sur le bœuf sur pied, sur le bois (1969), sur les devises (1972), les indices d'actions (1982). Lance Globex en 1992. Démutualisation et introduction en bourse en 2002. Annonce le rachat du CBoT en octobre 2006
Eurex US	États-Unis	Dérivés	2004-	Après un partenariat avec le CBoT (voir a/c/e), en janvier 2003, Eurex annonce son intention de développer un marché propre aux États-Unis à partir de 2004

Marché	Implantation	Produits	Création-fin	Historique/caractéristique
Instinet	États-Unis Europe	Actions	1968	Plate-forme électronique créée en 1968, contrôlée par Reuters à partir de 1986. Fusionne avec Island (2002), et devient Inet. La décision de rachat d'Instinet par le Nasdaq est publiée le 22 avril 2005. Le Nasdaq garde la plate-forme électronique Inet et revend l'activité courtier à Silver Lake Partner (private equity firm) qui garde le nom Instinet. Cette division est rachetée en octobre 2006 par Nomura. Lance CHI-X en 2007
Intermountain SE	États-Unis	Actions	-1986	Ex Salt Lake Mining SE. Ferme à la suite d'investigations de la SEC.
ISE Stock Exchange	États-Unis	Actions	2006-	Géré par ISE, lancé en 2006. Midpoint Match (MPM) plate-forme de crossing au milieu de la fourchette (NBBO) sur toute quotité.
ISE, International Securities Exchange	États-Unis	Dérivés	2000-	Marché électronique américain lancé en 2000 et basé à Atlanta. Lancement en 2006 d'une plate-forme de négociation actions (The ISE Stock Exchange)
Island	États-Unis	Actions	-2002	ECN enregistré comme teneur de marché (broker-dealer), permet le placement d'ordres à cours limité sur le Nasdaq et l'amélioration du prix d'exécution (price improvement). Racheté par Instinet (Reuters) en septembre 2002, et devient Inet
LeveL	États-Unis	Actions	2006-	ATS créé par Citigroup, Fidelity Brokerage Company, Lehman Brothers and Merrill Lynch, EBX et le Boston Stock Exchange

Marché	Implantation	Produits	Création-fin	Historique/caractéristique
Nasdaq securities market	États-Unis	Actions	1971-	En 1976 exerce son option d'acquisition du Nasdaq auprès de l'opérateur-concepteur Bunker Ramo Corporation. Lance le OTC BB en 1990. En 1998, l'AMEX rejoint le Nasd (holding du NASDAQ). En 2000 le Nasdaq est filialisé et démutualisé. Lancement de Nasdaq Japon démantelé en 2002, de Nasdaq Europe (fusion avec EASDAQ) abandonné en 2003, et NASDAQ Deutschland arrêté en 2004.
National Stock Exchange (NSX)	États-Unis	Actions	1885-	Ex Cincinnati Stock Exchange. Marché en cotation assistée depuis 1980. Implanté à Chicago depuis 1995. En 2006 troisième marché américain.
NQLX	États-Unis	Dérivés	2001-	Nasdaq et le britannique Liffe créent un marché américain à terme sur actions, fin 2001, racheté par Euronext en 2001
NYBoT (New York Board of Trade)	États-Unis	Dérivés		Dénommée ainsi en 2004, regroupant d'anciens marchés américains de « soft commodities » (NYCE, New York Cotton Exchange ; CSCE, Coffee, Sugar & Cocoa Exchange) qui eux-même avaient fusionné en 1998 sous le nom de Board of Trade of the City of New York, Inc. En 2006, démutualisation. En 2006, accord avec le CBoT pour l'adoption de la plate-forme électronique développée suite à l'acquisition de Liffe-Connect. En 2006, signe un accord avec SDS Financial Technologies et annonce en juin le listage de tous les contrats de produits agricoles sur une plate-forme électronique. En septembre 2006, annonce d'un rachat par ICE

Marché	Implantation	Produits	Création-fin	Historique/caractéristique
NYMEX (New York Mercantile Exchange)	États-Unis	Dérivés	1872-	Cotation en criée et assistée par ordinateur (via Nymex Access). Fusionne avec le Comex le 28 janvier 1994. Sur le NYMEX l'énergie, le platine et le palladium ; sur le Comex cuivre, aluminium, or, argent, le platine. Envisage la cotation assistée par ordinateur mi-2006 pour le zinc et l'aluminium et le tout électronique dès 2007. En octobre 2006, vote à 91 % de l'introduction en bourse en fin d'année. Structure en silo (Nymex Clearport). Introduction en bourse en novembre 2006, et annonce d'une cotation assistée sur ordinateur sur le COMEX.
NYSE Arca	États-Unis	Actions Dérivés	2005-	NYSE rachète Archipelago en 2005 qui devient NYSE Arca
On-Trade	États-Unis			ECN racheté par Citigroup en janvier 2006
Pacific Stock Exchange	États-Unis	Actions Dérivés	1882-2005	Fusion de divers marchés Californiens. Prend le nom de Pacific Stock Exchange en 1973. Négociation d'options à partir de 1978. Les parquets ferment à Los Angeles en 2001 et à San Francisco en 2002 et les cotations migrent sur Archipelago (arca) qui rachète le marché des actions puis celui des options.
Philadelphia Stock Exchange	États-Unis	Actions Dérivés	1790-	Marché régional. Créé en 1790, fusionne avec Baltimore SE en 1949, avec Washington SE en 1954. En 2005, Morgan Stanley, Citigroup, Credit Suisse First Boston, UBS AG, Merrill Lynch et Citadel Investment Group, prennent environ 45 % du capital du marché.
Pittsburgh Stock Exchange	États-Unis	Actions	1894-1974	Fusion avec Philadelphia-Baltimore-Washington. Garde un parquet jusqu'en 1974

Marché	Implantation	Produits	Création-fin	Historique/caractéristique
Spokane Stock Exchange	États-Unis	Actions	1897-1991	État de Washington. Fermeture pour liquidité insuffisante.
e-crossnet (EXN)	États-Unis Europe	Actions	2000-2005	Crossing network créé par Barclays Global Investors et Merrill Lynch Investment Managers en mars 2000. Racheté par ITG-Europe
ITG	États-Unis Europe	Actions	1987-	Société américaine pilotant un système de croisement d'ordres (crossing network) depuis 1987. ITG-Europe lancée le 18 novembre 1998 avec Posit. Rachète E-Crossnet en 2005. Propose un service d'algorithmic trading (suite à l'intégration de MacGregor en 2006). Rachète en 2006 Plexus (société d'analyse de coûts de transaction)
Alex	Europe	Structurés	2007-	Lancée en janvier 2007 et co-propriété de Deutsche Börse et de SWX (bourse Suisse)
BIFFEX	Europe	Dérivés	1985-1991	The Baltic International Freight Futures Exchange, basé à Londres et absorbé par le LCE
CHI-X	Europe	Actions	2007-	Filiale d'Instinet Europe, basée à Londres ; carnet d'ordres assisté concernant tous les pays européens (7.500 actions)
DTB (Deutsche TerminBörse)	Europe	Dérivés	1990-1996	Marché en cotation assistée créé en 1990 à Francfort. Appartient à Deutsche Börse. Fusionne avec le Soffex (Swiss options and futures exchange) et devient EUREX en 1996-1998.
EASDAQ	Europe	Actions	1996-2003	Racheté par Nasdaq Europe. Basé en Belgique et Grande Bretagne. Met fin à son activité en 2003. Modèle avec teneurs de marché en concurrence. Choix original du règlement livraison (Euroclear, Clearstream ou Crest)

Marché	Implantation	Produits	Création-fin	Historique/caractéristique
ECX (European Climate Exchange)	Europe	Dérivés	2005-	Premier marché européen d'échange de permis d'émission
EDX London	Europe	Dérivés	2002-	Marché de produits dérivés créé par le LSE fin 2002 en partenariat avec OMX
Eurex	Europe	Dérivés	1996-	Marché électronique organisé de produits dérivés lancé conjointement par les Allemands et les Suisses sous forme d'une «joint venture» en décembre 1996, avec plate-forme de cotation commune le 4 sept 1997 et fusion entre Deutsche Terminbörse et le Soffex (Swiss options and futures exchange) en mai 1998. La co-entreprise est renouvelée en 2003 jusque fin 2014, détenue à 50/50, toutefois les revenus comme les dépenses sont partagés à 85 %/15 % en faveur de la bourse allemande
Euronext	Europe	Actions Dérivés	2000-	Société issue de la fusion en septembre 2000 des bourses d'Amsterdam, Bruxelles et Paris, rejointes par la bourse de Lisbonne début 2002. Offre publique en 2001 puis fusion avec le Liffe qui devient Euronext Liffe. Offre publique du NYSE annoncée en 2006
Euronext-Liffe	Europe	Dérivés	2001-	Euronext et le Liffe fusionnent leurs activités de produits dérivés en 2001
Helsinki Stock Exchange (HEX)	Europe	Actions	-2003	Rachète les Bourses de Riga (Lettonie) et de Tallinn (Estonie). Cible d'une offre publique d'OM. L'ensemble devient OMX

Marché	Implantation	Produits	Création-fin	Historique/caractéristique
IPE International Petroleum Exchange	Europe	Dérivés	1980-2001	Marché londonien créé en 1980. Les contrats portent sur le pétrole (Brent Crude Oil, Gas Oil, WTI Crude Oil, New York Harbour (RBOB) Gasoline, Heating Oil), le gaz naturel (livrable sur le NBP), l'électricité et les permis d'émission. Propriété de Intercontinental Exchange (ICE) depuis 2001, devient ICE Futures
ICE Futures	Europe	Dérivés	2001-	Ex IPE suite au rachat par ICE. Régulé par le FSA en Grande Bretagne. En octobre 2003 lancement d'une cotation assistée en parallèle à la criée. En 2005 bascule totalement en cotation assistée.
Jiway	Europe	Actions	2000-2003	Marché électronique réglementé au sens de la directive sur les services d'investissement, créé en octobre 2000, géré par OM-Gruppen (la bourse nordique). Propriété notamment de OM et Morgan Stanley. Dernière séance le 31 janvier 2003
LCE (London commodity exchange)	Europe	Dérivés	-1996	Marché de produits dérivés basé à Londres (soft commodities). Ex London FOX (London Futures and Options Exchange). Fusionne avec BIFFEX (Baltic International Freight Futures Exchange) in 1991. Absorbé par le LIFFE
LIFFE	Europe	Dérivés	1982-2001	London International Financial Futures and Options Exchange. Créé en 1982. Fusionne en 1992 avec le London Traded Options Market (LTOM). En 1996 fusionne avec le London Commodity Exchange (LCE). Fin 1996 le LIFFE est le 1er marché de produits dérivés en Europe, le MATIF est 2e et Deutsche Terminbörse (DTB) à Frankfurt est 3e. Le produit phare du LIFFE était le bund (futures de taux à 10 ans). Marché à la criée. Mi-1997 DTB avait moins de 25 % de part de marché sur le bund ; en octobre 50 % et le LIFFE avait moins de 10 % en fin d'année 1997. Passe à la cotation assistée en 1998. Développe la plate-forme de cotation assistée Liffe-connect. En 2001 cible d'une offre publique d'Euronext. Devient Euronext-Liffe

Marché	Implantation	Produits	Création-fin	Historique/caractéristique
LME (London Metal Exchange)	Europe	Dérivés	1877-	Marché dérivé de métaux non ferreux. Revendique la paternité du Royal Exchange fondé en 1571
(London Traded Options	Europe	Dérivés	-1992	Marché de produits dérivés basé à Londres. Absorbé par le LIFFE
MATIF (marché à terme international de France)	Europe	Dérivés	1986-2000	Créé à Paris en 1986. Marché à la criée qui bascule en cotation assistée en 1998. Racheté par Paris-Bourse SBF en 1999 qui devient Euronext en 2000, puis intégré dans Euronext-Liffe
MTF ou Turquoise	Europe	Actions	2007-	Nom provisoire donné à une nouvelle plate-forme de cotation d'actions européenne dont la création est annoncée en novembre 2006 par un consortium de banques incluant : Citigroup, Crédit Suisse, Deutsche Bank, Goldman Sachs, Merrill Lynch, Morgan Stanley et UBS
Nasdaq Allemagne	Europe	Actions	-2004	Le Nasdaq s'était associé à des banques et aux Bourses de Brême et Berlin. Il se retire en janvier 2004
Nasdaq Europe	Europe	Actions	2001-2004	En 2001 prend le contrôle de l'EASDAQ et ferme début 2004
Nordic Power Exchange	Europe	Dérivés	1993-	Nord Pool, basé en Norvège. Marché d'électricité, de droits à polluer
NYMEX Europe	Europe	Dérivés	2005-	Filiale du NYMEX. Lance un marché à la criée sur le brent à Dublin pour concurrencer ICE Futures, le transfère à Londres uniquement en cotation assistée via Globex à partir de juin 2006. Accord avec Dubaï Mercantile Exchange

Marché	Implantation	Produits	Création-fin	Historique/caractéristique
OMX (ex OM Group)	Europe	Actions Dérivés	1985-	OM Group, lance un marché de dérivés d'actions en 1985. Offre publique puis fusion avec Stockholm Stock Exchange en janvier 1998. OM Group lance en mai 2003 et réussit une offre publique sur le marché boursier de Finlande. OMX annonce en novembre 2004 un projet de fusion avec la bourse de Copenhague, réalisé en 2005, et en septembre 2006 un projet de fusion avec la bourse islandaise Eignarhaldsfelagid Verdbrefathing (EV) qui gère l'Iceland Stock Exchange (ICEX) et l'Iceland Securities Depository (ISD). OMX annonce en octobre 2006 une prise de participation de 10 % dans Oslo Bors
PowerNext	Europe	Dérivés	2001-	Marchés de produits dérivés d'électricité (Powernext Futures, avec EDF), de permis d'émission (PowerNext Carbon, avec la CDC). Indices de température (PowerNext Weather, avec Météo France). Créé en 2001, propriété d'Euronext
Stockholm Stock Exchange	Europe	Actions	-1998	Suède. Cible d'une offre publique d'OM Group
SWX (Swiss Exchange)	Europe	Actions	1995-	Suisse. En 1995 les bourses de Genève (fondée en 1850), Bâle et Zürich fusionnent et forment SWX. Bascule en cotation assistée en 1996. Accord sur Eurex en 1996. Lance Virt-X en 2001. Lance Alex en 2007
Virt-X	Europe	Actions	2001-	Lancé en 2001. « The cross border exchange ». Marché règlementé européen d'actions. Propriété de SWX
Winefex	Europe	Dérivés	2001-2003	Marché de dérivés sur le vin de Bordeaux. Lancé par Euronext. Fermé pour volumes insuffisants

Marché	Implantation	Produits	Création-fin	Historique/caractéristique
OMX (ex OM Group)	Europe	Actions Dérivés	1985-	OM Group, lance un marché de dérivés d'actions en 1985. Offre publique puis fusion avec Stockholm Stock Exchange en janvier 1998. OM Group lance en mai 2003 et réussit une offre publique sur le marché boursier de Finlande. OMX annonce en novembre 2004 un projet de fusion avec la bourse de Copenhague, réalisé en 2005, et en septembre 2006 un projet de fusion avec la bourse islandaise Eignarhaldsfelagid Verdbrefathing (EV) qui gère l'Iceland Stock Exchange (ICEX) et l'Iceland Securities Depository (ISD). OMX annonce en octobre 2006 une prise de participation de 10 % dans Oslo Bors
PowerNext	Europe	Dérivés	2001-	Marchés de produits dérivés d'électricité (Powernext Futures, avec EDF), de permis d'émission (PowerNext Carbon, avec la CDC). Indices de température (PowerNext Weather, avec Météo France). Créé en 2001, propriété d'Euronext
Stockholm Stock Exchange	Europe	Actions	-1998	Suède. Cible d'une offre publique d'OM Group
SWX (Swiss Exchange)	Europe	Actions	1995-	Suisse. En 1995 les bourses de Genève (fondée en 1850), Bâle et Zürich fusionnent et forment SWX. Bascule en cotation assistée en 1996. Accord sur Eurex en 1996. Lance Virt-X en 2001. Lance Alex en 2007
Virt-X	Europe	Actions	2001-	Lancé en 2001. « The cross border exchange ». Marché règlementé européen d'actions. Propriété de SWX
Winefex	Europe	Dérivés	2001-2003	Marché de dérivés sur le vin de Bordeaux. Lancé par Euronext. Fermé pour volumes insuffisants
MexDer (Mercado Mexicano de Derivados)	Mexique	Dérivés	1998-	Marché de produits dérivés du Mexique

Références bibliographiques

Rapports annuels 2005 des principales entreprises de marché (Euronext, Deutsche Börse, London Stock Exchange, New York Stock Exchange, NASDAQ, Borsa Italiana, OMX), disponibles sur les sites des entreprises de marché.

Aite Group (2006) : *US Equities Market in Transition: Evaluating Leading Exchanges*. Disponible sur http://www.aitegroup.com

Allen F., J. Qian et M. Qian (2005) : « Law, Finance, and Economic Growth in China », *Journal of Financial Economics*, vol. 77, n° 1, pp. 57-116.

Association d'Économie Financière (2006) : « Le devenir des bourses de valeurs », *Revue d'Économie Financière*, n° 82, numéro spécial.

Bacidore J., R.H. Battalio, R. Jennings et S. Farkas (2001) : « Changes in Order Characteristics, Displayed Liquidity, and Execution Quality on the New York Stock Exchange Around the Switch to Decimal Pricing », *NYSE Working Paper*, n° 2001-02.

Battalio R.H. (1997) : « Third Market Broker-Dealers: Cost Competitors or Cream Skimmers? », *The Journal of Finance*, vol. 52, n° 1, pp. 341-352.

Battalio R.H., B. Hatch et R. Jennings (2004) : « Toward a National Market System for US Exchange-Listed Equity Options », *The Journal of Finance*, vol. 59, n° 2.

Beck T., A. Demirgüç-Kunt et R. Levine (2003) : « Law and Finance: Why Does Legal Origin Matter? », *Journal of Comparative Economics*, vol. 31, n° 4, pp. 653-675.

Beck T. et R. Levine (2002) : « Industry Growth and Capital Allocation: Does Having a Market or Bank-Based System Matter? », *Journal of Financial Economics*, vol. 64, n° 2, pp. 147-180.

Bessembinder H. (2003) : « Trade Execution Costs and Market Quality after Decimalization », *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 38, n° 4, pp. 747-777.

Boehmer B. et E. Boehmer (2003) : « Trading your Neighbor's ETFs: Competition or Fragmentation? », *Journal of Banking and Finance*, vol. 27, n° 9, pp. 1667-1703.

Branch B. et W. Freed (1977) : « Bid-Asked Spreads on the AMEX and the Big Board », *The Journal of Finance*, vol. 32, n° 1, pp. 159-163.

Brodie H. (1940) : « Odd-Lot Trading on the New York Stock Exchange and Financial Decentralization », *Southern Economic Journal*, vol. 6, n° 4, pp. 488-497.

Chordia T., R. Roll et A. Subrahmanyam (2007) : *Liquidity and Market Efficiency*. Disponible sur (SSRN Electronic Papers) http://ssrn.com/abstract=794264

City of London (2007) : *The Importance of Wholesale Financial Services to the EU Economy*, City of London Ed., avril.

Claessens S. et L. Laeven (2003) : « Financial Development, Property Rights, and Growth », *The Journal of Finance*, vol. 58, n° 6, pp. 2401-2436.

Corwin S.A. et J.H. Harris (2001) : « The Initial Listing Decisions of Firms That Go Public », *Financial Management*, vol. 30, n° 1, pp. 35-55.

Crocket A. et J. de Larosière (2006) : « Repenser l'Europe de la finance », *Les Échos*, 25 octobre.

Dangeard F. (2005) : *Rapport de mission pour le Groupe Paris Europlace*, Mimeo.

Demirgüç-Kunt A. et V. Maksimovic (1998) : « Law, Finance, and Firm Growth », *The Journal of Finance*, vol. 53, n° 6, décembre, pp. 2107-2137.

Demirgüç-Kunt A. et V. Maksimovic (1999) : « Institutions, Financial Markets and Firm Debt Maturity », *Journal of Financial Economics*, vol. 54, n° 3, pp. 295-336.

Easley D. et M. O'Hara (2006) : « Microstructure and Ambiguity », *Cornell University Working Paper*, vol. 53, n° 2, pp. 431-465.

Ferrell A., R. Glauber, A. Kuritzkes, R. Litan et L. Zingales (2006) : *Interim Report of the Committee on Capital Market Regulations*, 30 novembre. Disponible sur www.capmktsreg.org/pdfs/11.30Committee_Interim_ReportREV2.pdf

Foucault T. et A.J. Menkveld (2007) : « Competition for Order Flow and Smart Order Routing Systems », *Journal of Finance*, à paraître.

Foucault T. et C. Parlour (2004) : « Competition for Listing », *Rand Journal of Economics*, vol. 35, n° 2, pp. 329-355.

Giovannini Group (2003) : *Second Report on EU Cross-Border Clearing and Settlement Arrangements*, avril.
Disponible sur http:// ec.europa.eu/economy_finance/publications/giovannini/clearing_settlement_arrangements140403.pdf

Glaeser E.L., H.D. Kallal, J.A. Scheinkman et A. Shleifer (1992) : « Growth in Cities », *The Journal of Political Economy*, vol. 100, n° 6.

Gresse C. et B. Jacquillat (1998) : « The Diversion of the Order Flows on French Stocks From CAC to SEAQ International: A Field Study », *European Financial Management*, vol. 4, n° 2, pp. 121-142.

Hamilton J.L. (1979) : « Marketplace Fragmentation, Competition and the Efficiency of the Stock Exchange », *The Journal of Finance*, vol. 34, n° 1, pp. 171-187.

Hasbrouck J., G. Sofianos et D. Sosebee (1993) : « New York Stock Exchange System sand Trading Procedures », *NYSE Working Paper*, n° 93-01.

Hirata de Carvalho C. (2004) : « Cross-Border Securities Clearing and Settlement Infrastructure in the European Union as a Pre-Requisite to Financial Markets Integration: Challenges and Perspectives », *Hamburg Institute of International Economics*, Working paper, n° 287.

Huang R.D. (2002) : « The Quality of ECN and NASDAQ Market Maker Quotes », *The Journal of Finance*, vol. 57, n° 3, pp. 1285-1319.

Jacquillat B. (2006) : *Les 100 mots de la finance*, Presses Universitaires de France, Coll. 'Que Sais-je ?'.

Jennings R.W. (1965) : « The New York Stock Exchange and the Commission Rate Struggle? », *California Law Review*, vol. 53, n° 5.

Johnson S., J. McMillan et C. Woodruff (2002) : « Property Rights and Finance », *American Economic Review*, vol. 92, n° 5, décembre.

Jones C.M. (2002) : *A Century of Stock Market Liquidity and Trading Costs.* Disponible sur (SSRN Electronic Papers) http://ssrn.com/abstract=313681

Jones C.M. et M.L. Lipson (2001) : « Sixteenths: Direct Evidence On Institutional Execution Costs », *Journal of Financial Economics*, vol. 59, n° 2.

Karmel R. (2002) : *Turning Seats into Shares: Implications of Demutualization for the Regulation of Stock Exchanges*. Disponible sur (SSRN Electronic Papers) http://ssrn.com/abstract=256867

Keim D.B. et A. Madhavan (1997) : « Transaction Costs and Investment Style: An Inter-Exchange Analysis of Institutional Equity Trades », *Journal of Financial Economics*, vol. 46, n° 3, pp. 265-292.

Khan W.A. et H.A. Baker (1993) : « Unlisted Trading Privileges, Liquidity and Stock Returns », *Journal of Financial Research*, vol. 16, n° 3.

King R.G. et R. Levine (1993) : « Finance and Growth: Schumpeter Might be Right », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 108, n° 3, pp. 717-737.

La Porta R. et F. Lopez-de-Silanes (1998) : « Capital Market and Legal Institutions » in *Beyond the Washington Consensus: Institutions Matter*, Burki et Perry (eds), World Bank Latin American and Caribbean Studies, Viewpoints, chapitre 4.

La Porta R., F. Lopes-de-Silanes, A. Shleifer et R.W. Vishny (1998) : « Law and Finance », *The Journal of Political Economy*, vol. 106, n° 6, pp. 1113-1155.

Lee R. (2002) : « The Futures of Securities Exchanges », *Wharton Financial Institution Center*, Working Paper Series, n° 02-14.

Leuz C., A. Triantis et T. Wang (2006) : *Why do Firms Go Dark? Causes and Economic Consequences of Voluntary SEC Deregistrations*. Disponible sur (SSRN Electronic Papers) http://ssrn.com/abstract=592421

Levine R. (1999) : « Law, Finance and Economic Growth », *Journal of Financial Intermediation*, vol. 8, n° 1 /2, pp. 8-35.

Levine R. (2002) : « Bank-Based or Market-Based Financial System: Which is Better? », *Journal of Financial Intermediation*, vol. 11, n° 4, pp. 398-428.

Levine R. et S. Zervos (1998) : « Stock Markets, Banks and Economic Growth », *American Economic Review*, vol. 88, n° 3, pp. 537-558.

London Stock Exchange (2002) : *Clearing and Settlement in Europe*, février. Disponible sur http://www.londonstockexchange.com/en-gb/about/Newsroom/regulatorypolicy/s1058.htm

Macey J., M. O'Hara et D. Pompilio (2005) : *Down and Out in the Stock Market: The Law and Economics of the Delisting Process*. Disponible sur (SSRN Electronic Papers) http://ssrn.com/abstract=583401

Morck R., B. Yeung et W. Yu (2000) : « The Information Content of Stock Markets », *Journal of Financial Economics*, vol. 58, n° 1/2, octobre, pp. 215-260.

Pagano M. et A. Röell (1993) : Shifting Gears: An Economic Evaluation of the Reform of the Paris Bourse » in *Financial Market Liberalization and the Role of Banks*, Conti et Hamaui (eds), Cambridge University Press.

Pagano M. et A. Röell (1995) : « Transparency and Liquidity: A Comparison of Auction and Dealer Markets with Informed Trading », *The Journal of Finance*, vol. 51, n° 2.

Pagano M., A. Röell et J. Zechner (2002) : « Geography of Equity Listing: Why Do Companies List Abroad? » *The Journal of Finance*, vol. 57, n° 6.

PGC (1969) : « The New York Stock Exchange Minimum Commission Rate Structure: Antitrust on Wall Street », *Virginia Law Review*, vol. 55, n° 4.

Rajan R. et L. Zingales (1998) : « Financial Dependence and Growth », *American Economic Review*, vol. 88, n° 3, pp. 559-586.

Rajan R. et L. Zingales (2003) : « Banks and Markets: The Changing Character of European Finance », *CRSP Papers*, n° 546.

Rajan R. et L. Zingales (2004) : *Saving Capitalism from the Capitalists, Underleashing the Power of Financial Markets to Create Wealth and Spread Opportunity*, Princeton University Press.

Rochet J.C. (2005) : « The Welfare Effects of Vertical Integration in the Securities Clearing and Settlement Industry », *Cahier de Recherche de l'IDEI*, Toulouse.

Romano R. (2005) : « The Sarbanes-Oxley Act and the Making of Quack Corporate Governance », *The Yale Law Journal*, vol. 114, n° 7, pp 1521-1611.

Schumpeter J. (1911) : *The Theory of Economic Development*. Traduction française (1999) : *Théorie de l'évolution économique*, Dalloz, 2e édition.

Steil B. (2002) : « Changes in the Ownership and Governance of Securities Exchange: Causes and Consequences », *Brookings, Wharton Papers on Financial Services*, Litan et Herring (eds).

Stoll H.R. et C. Schenzler (2006) : « Trade Outside the Quotes: Reporting Delay, Trading Option, or Trade Size », *Journal of Financial Economics*, vol. 79, n° 3.

Stulz R. et R. Williamson (2003) : « Culture, Openness, and Finance », *Journal of Financial Economics*, vol. 70, n° 3, pp. 313-349.

Subiger P. (2005) : *L'internationalisation des ordres de bourse*, Mémoire de DEA de Droit des Affaires, Université Robert Schumann, septembre.

Sylla R. (2002) : « Financial Systems and Economic Modernization », *The Journal of Economic History*, vol. 62, n° 2.

Tinic S.M. et R.R. West (1980) : « The Securities Industry Under Negociated Brokerage Commissions: Changes in the Structure and Performance of New York Stock Exchange Member Firms », *Bell Journal of Economics* vol. 11, n° 1, pp. 29-41.

Weston J.P. (2000) : « Competition on the NASDAQ and the Impact of Recent Market Reforms », *The Journal of Finance*, vol. 55, n° 6.

World Federation of Exchanges (2002-2005) : *Cost and Revenue Surveys*. Disponible sur http://www.world-exchanges.org

Wurgler J. (2000) : « Financial Markets and the Allocation of Capital », *Journal of Financial Economics*, vol. 58, n° 1/2, pp. 187-214.

Zhang I.X. (2005) : *Economic Consequences of the Sarbanes-Oxley Act of 2002*.
Disponible sur (SSRN Electronic Papers) http://ssrn.com/abstract=961964

Commentaire

Jacques Mistral
Professeur des Universités

Voilà un rapport qui vient à point nommé : le secteur est en effervescence ; il n'y a pas de semaine, que dis-je, pas de jour, sans une nouvelle initiative. Bravo d'abord à nos trois collègues pour avoir orchestré avec autant de talent l'offensive londonienne du NASDAQ, la création d'un « entrepôt » pour les dérivés ou – plus significatif parce que c'est le premier effet de la directive MIF – le lancement d'une plateforme alternative d'échanges par un septuor de grandes banques : c'est une entrée en fanfare pour ce rapport, il le mérite.

La première partie retient naturellement l'attention parce que l'on y trouve une vision particulièrement claire et synthétique de l'état des bourses mondiales et je voudrais insister sur une particularité de cette industrie que le rapport met bien en évidence, l'absence d'entreprise « standard ». Parlant de « bourses », on ne parle pas seulement des tuyaux par l'intermédiaire desquels transitent les échanges ; à ce niveau, la seule question est d'être efficace et peu coûteux. Mais le rapport note très justement que la finance n'est pas que de la tuyauterie ; c'est, fondamentalement, une activité de traitement de l'information et de gestion des risques. Quelles conséquences en tirer pour l'organisation future du secteur ? Que seront les « bourses » dans quinze ans ? Voilà les questions centrales. En tout cas, le rapprochement d'Euronext avec un partenaire ne devrait pas être évalué simplement en considérant l'environnement comme donné, avec l'ambition de prendre une part un peu plus grande d'un « marché » dont les contours seraient d'ores et déjà connus : jouer en première division dans ce secteur, c'est être parmi ceux qui façonneront ce que sera l'industrie demain, c'est avoir une

(*) Ces remarques expriment mes vues personnelles et n'engagent en rien les institutions auxquelles je peux être affilié.

capacité d'initiative stratégique. Là est le véritable enjeu de la consolidation qui se déroule sous nos yeux et c'est le critère le plus important pour évaluer les rapprochements ou les initiatives en tous genres auxquelles on assiste.

La comparaison des deux projets qui ont été en lice en 2006 concernant l'avenir d'Euronext est aujourd'hui réglée. La cause est entendue, l'alliance avec Francfort ne se fera pas en l'état. Il faut le déplorer parce que c'est un échec de l'Europe. Mais il faut se rendre à l'évidence, l'offre allemande n'a jamais constitué une perspective attractive pour la place de Paris et il faut se féliciter de son retrait ; c'est ce que souligne la partie du rapport consacrée à cette comparaison, elle constitue désormais un témoignage pour l'histoire. Cette issue paraissait pratiquement inévitable depuis des mois et les vertus d'un mariage transatlantique ont été, par comparaison, précocement identifiées. Les raisons invitant à soutenir le projet sont excellentes, le rapport les passe bien en revue et j'y souscris. Je me félicite par exemple, dans un autre domaine, de l'accord Alcatel-Lucent auquel les autorités américaines ont donné leur feu vert et je serais naturellement heureux d'en dire de même demain pour une grande opération financière.

Mais le retrait de l'offre allemande a profondément changé la donne ; la question posée n'est plus de démontrer la supériorité, par comparaison, de l'offre américaine. Il est à cet égard frappant de constater la permanence d'un certain nombre d'hésitations sur la place de Paris ; la position des auteurs est claire, ils reconnaissent l'existence de défis dont les deux principaux sont la projection extra-territoriale des réglementations américaines et le bon équilibre de la gouvernance du nouvel ensemble. Formuler un jugement sur de telles questions n'est pas chose aisée, surtout pour des économistes qui ne disposent en la matière que de peu d'outils. Les auteurs ont à juste titre amodié avec humilité une première version du texte. Mais posent-ils *toutes* les bonnes questions ? J'ai, par exemple, été surpris que le rapport Lachman rédigé à la demande de Paris-Europlace ne soit pas évoqué pas plus que la proposition de « lever les stylos » encore formulée mi-novembre. C'est dire que l'analyse développée dans cette partie du rapport, même rendue plus prudente, risque d'être perçue comme un plaidoyer *pro domo* ; survolant les objections, elle perd une partie de sa force de conviction. Or, si des doutes ont subsisté jusqu'au bout, c'est que les réponses apportées sur les deux questions citées plus haut n'ont pas été formulées de manière définitivement convaincante (je note en passant que les problèmes de sécurité nationale ou d'équilibre de la gouvernance posés par l'opération Alcatel-Lucent ont été traités à la satisfaction des parties américaines, sinon, elle n'aurait évidemment pas abouti).

Gouvernance : ce qui est dit du siège, de la composition des organes des orientations stratégiques du nouveau groupe laisse immanquablement planer un doute sur le concept de fusion entre égaux, une image que beaucoup d'expériences passées nous invitent à considérer avec circonspection tant il est vrai que l'un des partenaires est souvent plus « égal » que l'autre. La question est d'autant plus centrale que l'avenir de cette industrie est,

comme on l'a noté plus haut, totalement ouvert : les années qui viennent verront se décider des choix stratégiques fondamentaux, comment y fera face la nouvelle entreprise ? Faute de pouvoir suffisant au sein des instances dirigeantes, que sera, dans dix ans, la place de la division européenne au sein de la grande bourse globale basée à New York ? L'annonce le 21 novembre d'un meilleur équilibre dans la composition du conseil de surveillance est bienvenue, cela confirme la réalité de ces préoccupations plus que cela ne les efface.

Extra-territorialité : je crois comprendre qu'il n'y a pas d'impact direct de la redoutée section 404 de SOX (on notera au passage que le fait qu'Euronext « ne sera pas soumis comme émetteur à la loi SOX » est un argument qui se retourne contre ses utilisateurs, cela signifie simplement la disparition d'Euronext comme entreprise cotée). Deux observations me viennent néanmoins à l'esprit à ce sujet. :

- synergies : si elles sont importantes, c'est que l'imbrication des activités sera poussée ; il n'y aura pas dichotomie, d'où un risque de *spill-over* inévitable et peut être plus important que ce qui est dit aujourd'hui ;
- enjeux législatifs : avant 9 novembre, personne n'avait vu venir la section 404 de SOX ! On connaît la puissance de la loi aux États-Unis et l'énergie du Congrès lorsqu'il s'agit de répondre à des préoccupations de politique intérieure, imprévisibles par définition ; quel usage en fera-t-il demain ? N'étant pas juriste, je ne me prononcerai pas sur la solidité des protections offertes par le *trust* bien que ce point reste à ma connaissance encore débattue (sa composition, sa durée de vie…) ; peut être une expertise indépendante offrirait elle des garanties supplémentaires sur ce point.

Les évolutions enregistrées à l'automne 2006 introduisent aussi plusieurs éléments nouveaux dont on peut tirer des impressions contraires. Comme le note à juste titre le rapport, la création de la plateforme alternative d'échanges par le septuor bancaire rappelle la rapidité avec laquelle le secteur évolue, il ne faut pas rater le coche, les opportunités manquées ne se représenteront pas, c'est un argument très fort. À l'inverse, et le rapport ne formule pas une remarque symétrique : le retrait de l'offre de Deutsche Börse fait qu'Euronext cesse d'être soumis à la pression d'un mariage non sollicité, ce qui atténue le sentiment d'urgence qui a été à juste titre mis en avant au moment d'ouvrir ce dossier au printemps ; c'est ce qui justifiait la proposition consistant à gagner du temps, une proposition que le déroulement des affaires londoniennes ne permet pas d'écarter d'un revers de main. Face à l'offensive du NASDAQ, il est frappant de voir l'entreprise (le LSE), la place et les autorités unies dans leur réponse. Les arguments mis en avant à longueur de discours et d'articles par le Ministre, Ed Balls, le régulateur, Howard Davies, et le management, Ms Furse, sont tout simplement les interrogations que l'on vient d'évoquer : l'avenir stratégique de la place de Londres, le risque d'une influence extraterritoriale insidieuse menaçant le succès de la régulation légère, « à la britannique », le scepticisme des clients qui voient bien dans ces grandes manœuvres l'intérêt de New York mais

moins clairement les retombées sur le fonctionnement de la City – en particulier sur le coût des transactions. La cité de Londres n'est certainement pas timorée, elle n'a pas peur de la globalisation, la qualifier de « patriote » serait un gallicisme, je dirais plutôt qu'elle a un jeu d'équipe, qu'elle tâche de rester maître du calendrier, c'est ce qu'il faut retenir parce que c'est ce à quoi il faut toujours travailler.

En conclusion, cette réunion du CAE est intervenue en temps opportun. Toute décision stratégique fait naître un certain nombre de dilemmes, ils ne sont pas surprenants en particulier dans cette industrie, en particulier à ce stade de sa consolidation, à un moment, il faut trancher et Euronext n'avait, comme le note justement le rapport, pas d'avenir solitaire. Tout cela est clair ; mais y avait il urgence ? Après le retrait de Deutsche Börse et vu la résistance du LSE, la question méritait d'être posée jusqu'au dernier moment. En s'abstenant de soulever cette question difficile, à vrai dire, au-delà des points techniques, le seul vrai débat qui a duré tout l'automne, le rapport n'a peut-être pas contribué à lever les doutes autant qu'il aurait pu le faire. Au final en tout cas, la décision étant maintenant acquise, il faut se tourner vers l'avenir et chercher à tirer le meilleur parti d'un grand projet d'entreprises dont les actionnaires ont salué la valeur.

Complément A

La consolidation des marchés financiers européens

Bruno Biais

Université de Toulouse 1, Grémaq-CNRS, IDEI

Introduction

Dans *La théorie du développement économique*, en 1911, Schumpeter notait que le développement et l'efficacité du secteur financier jouaient un rôle important pour la croissance économique. Des marchés et des intermédiaires financiers efficaces permettent de mobiliser l'épargne et de financer les investissements, favorisant ainsi productivité et innovation. La question de la consolidation des marchés financiers européens s'inscrit dans cette perspective, et ce à deux égards.

D'une part, il convient de prendre en compte l'existence d'économies d'échelle dans le fonctionnement des marchés financiers. La liquidité d'un titre est a priori plus grande si toutes les transactions sont concentrées sur un marché que si elles sont réparties sur plusieurs marchés. Il existe aussi des économies d'échelle en ce qui concerne le coût de fonctionnement des marchés, en particulier pour les opérations de règlement-livraison. Consolider les marchés, c'est-à-dire réunir toutes les transactions et toutes les opérations de règlement livraison sur des plates-formes européennes intégrées, pourrait permettre d'exploiter ces économies d'échelles. Il pourrait en résulter une amélioration de la liquidité et une réduction des coûts de fonctionnement. Cela se traduirait pour les investisseurs par des coûts de transactions moins élevés. Cette réduction entraînerait une baisse de la rentabilité exigée par les investisseurs, et donc du coût du capital pour les entreprises.

D'autre part, la consolidation des bourses européennes, et la réduction correspondante des coûts de transaction, pourrait inciter les épargnants à mieux diversifier internationalement leurs portefeuilles. Cette évolution serait bénéfique pour les investisseurs (voir Jacquillat et Solnik, 2004). Elle profiterait aussi aux entreprises, en réduisant la prime de risque exigée par les investisseurs, et ainsi le coût du capital pour les entreprises.

Or on observe déjà une tendance à la consolidation des bourses européennes. Il convient dès lors de s'interroger sur cette évolution. Quelles en sont les causes et les conséquences ? La situation actuelle est-elle satisfaisante ? Les politiques publiques doivent-elles s'en préoccuper ?

On peut aborder ces questions selon trois niveaux d'analyse.

À un premier niveau d'analyse, on peut raisonner à microstructure des marchés donnée. La microstructure des marchés, c'est-à-dire la façon dont les transactions sont organisées et l'information diffusée, a des conséquences sur la formation des prix, la liquidité des marchés et les stratégies des investisseurs (voir la synthèse de la littérature présentée par Biais, Glosten et Spatt, 2005). Étant donné la microstructure actuelle des marchés, quelles sont les stratégies des investisseurs, vers quels marchés dirigent-ils leurs ordres, quelle consolidation des échanges en résulte, et quelles sont la liquidité et l'efficience globales du marché ? En quoi les réponses à ces questions seraient-elles modifiées par une consolidation des marchés qui ne changerait pas les autres aspects de leur microstructure ?

À un deuxième niveau d'analyse, on peut s'interroger sur l'évolution de la microstructure des marchés, et ses conséquences. Pour conduire cette analyse il convient de considérer les systèmes de négociation et de règlement-livraison comme un service, offert par les entreprises de marché. Il faut alors s'interroger sur les contraintes s'exerçant sur ces organisations, les incitations qu'ont leurs dirigeants et la concurrence qui prévaut entre ces firmes. Il convient d'étudier la performance et l'efficacité des entreprises de marché dans le système actuel. Il importe d'analyser les forces concurrentielles et incitatives qui conduisent ou non à une plus grande consolidation. On doit aussi se demander, en retour, quelles sont les conséquences de la consolidation pour la gestion et la performance des entreprises de marché.

À un troisième niveau d'analyse, il convient de dépasser le contexte des marchés d'actions européens, et de les replacer dans leur environnement global. Les actions ne sont pas les seuls titres émis par les entreprises. Qu'en est-il du marché des obligations ? Est-il liquide et efficace ? Est-il consolidé ? En quoi l'évolution du marché obligataire et celle du marché des actions sont-elles conjointes ? De plus, le cadre européen, bien qu'important, est trop restrictif. La globalisation financière est mondiale. Doit-on s'attendre à une consolidation des marchés à l'échelle mondiale ? Quelle sera la place de l'Europe, de ses marchés, de ses entreprises, de ses épargnants dans ce contexte ? En quoi cette place peut-elle être affectée par la consolidation des marchés financiers en Europe ?

J'aborderai donc ces trois niveaux d'analyse successivement.

Dans une première partie, je traiterai de la question de la consolidation, étant donné la microstructure actuelle des marchés. Je montrerai que, dans la structure actuelle des marchés, l'interconnexion des carnets d'ordres électroniques paraît assez efficace. Dès lors, il n'est pas évident qu'une plus grande consolidation des systèmes de négociation améliore le fonctionnement des marchés. En revanche, la fragmentation des systèmes de règlement-livraison paraît coûteuse. C'est là, sans doute, que des progrès sont nécessaires.

Dans une seconde partie je considérerai la question du point de vue des entreprises de marché. Je rappellerai l'évolution des bourses européennes au cours des vingt dernières années, caractérisée par l'innovation et la concurrence, et dans laquelle la Bourse de Paris puis Euronext, ont joué un rôle pionnier assez impressionnant. Je considérerai aussi la question de la fusion des bourses du point de vue de la gouvernance de ces entreprises de marché. Je rappellerai que, si les OPA hostiles sont un bon moyen de discipliner les équipes de direction non performantes, elles n'ont pas vraiment de logique économique dans le cas d'une équipe performante comme celle d'Euronext. Ainsi, cette partie suggérera que du point de vue des entreprises de marché et de leur performance, une prise de contrôle hostile d'Euronext ne semble pas très efficace économiquement.

Dans une troisième partie je considérerai la question d'un point de vue plus vaste, dépassant les marchés d'actions européens. Je rappellerai que la question de la consolidation des marchés européens s'inscrit dans le contexte de la globalisation financière mondiale. Je mettrai l'accent sur l'importance, dans ce contexte, d'inscrire les marchés européens dans les mouvements de capitaux internationaux. Je m'interrogerai dès lors sur la pertinence d'une alliance intercontinentale par rapport à celle d'une alliance intracontinentale. Je rappellerai aussi que la réflexion sur les marchés d'actions, leur consolidation et leur liquidité doit s'articuler avec celle portant sur les marchés d'obligations. *In fine*, l'objectif du régulateur ou de la politique publique doit être de garantir l'efficacité et la liquidité jointes de ces deux segments du marché.

1. Du point de vue de la microstructure des marchés

On observe une tendance historique à la consolidation des échanges

Cette évolution est sans doute liée au développement des technologies de l'information et de la communication. À un âge où l'information ne circulait qu'avec lenteur, il était difficile et coûteux de mener des échanges avec une contrepartie située à quelques centaines de kilomètres. Des marchés locaux offraient alors une méthode d'échange efficace. Seuls certains arbitrageurs avisés, tel Voltaire, s'engageaient dans des transactions à lon-

gue distance (Hoffman, Postel-Vinay et Rosenthal, 2000). Depuis Genève ou Fernet, Voltaire envoyait ses ordres d'achat ou de vente à son notaire parisien, Jean-Baptiste Dutertre. Il employait alors les technologies les plus performantes, et parvenait à transmettre un ordre et recevoir une réponse en moins de dix jours. Aujourd'hui, le carnet d'ordre dans son ensemble peut être observé, pratiquement en temps réel, à des milliers de kilomètres de distance. Il est presqu'aussi efficace de placer ses ordres à grande distance que depuis la ville où est située la plate-forme informatique de marché. Dans ces conditions, la raison d'être des marchés locaux disparaît. Le rôle de la technologie, et en particulier du téléphone, pour la consolidation des marchés d'actions aux États-Unis pendant la première moitié du XXe siècle est analysé par Arnold et *al.* (1999).

1.1. Il est naturel que les transactions sur un actif se concentrent sur un seul marché

La théorie économique suggère qu'une telle évolution est un processus d'équilibre. Il faut mentionner ici les études de Pagano (1989) et Admati et Pfleiderer (1988). L'intuition sous-jacente à leurs analyses est la suivante. Supposons qu'il existe deux marchés, A et B, sur lesquels le même titre est négocié. Si tous les investisseurs anticipent que le marché A sera le plus liquide, ils préfèrent alors adresser leurs propres ordres à ce marché. Le marché A est alors le plus liquide et l'anticipation initiale s'avère rationnelle. Évidemment, si les investisseurs avaient anticipé au contraire que le marché B serait le plus liquide, c'est sur B que se serait concentrée la liquidité. Cette analyse suggère que la situation dans laquelle le même titre est négocié sur deux marchés est instable. Il est probable qu'après une période initiale d'ajustement des anticipations toute la liquidité pour ce titre se concentrera sur un seul marché.

1.2. Mais il est possible que pour un actif la liquidité se concentre sur un marché, et pour un autre actif sur un autre marché

Il convient cependant de nuancer cette conclusion. Supposons qu'il existe deux titres, X et Y. Rien, dans l'analyse précédente, n'empêche que pour X la liquidité se concentre sur le marché A, et pour Y sur le marché B. Il est donc parfaitement possible, dans un équilibre à la Pagano-Admati-Pfleiderer, que plusieurs places boursières coexistent.

De plus, notre analyse n'a pour l'instant pas pris en compte la microstructure du marché, c'est-à-dire les règles détaillées du processus des échanges. Or il est possible, *a priori*, que ces dernières aient un effet sur la plus ou moins grande consolidation des transactions.

1.3. Plusieurs carnets d'ordres électroniques interconnectés sont (sous certaines conditions) stratégiquement équivalents à un carnet d'ordre unique

Pour ce faire considérons d'abord le cas où plusieurs marchés coexistent, tous sont des carnets d'ordres électroniques, les investisseurs peuvent répartir leurs ordres entre les marchés et la transparence *a prior*i prévaut (c'est-à-dire que toutes les offres d'achat et de vente cotées dans les carnets d'ordres sont visibles de tous). Dans ce cas, les analyses théoriques de Glosten (1994) et Biais, Martimort et Rochet (2000) montrent que le nombre de marchés n'affecte en rien la liquidité globale. Plusieurs carnets d'ordres électroniques interconnectés sont stratégiquement équivalents à un carnet d'ordre unique.

Pour comprendre ce résultat, et la logique de l'analyse de Biais, Martimort et Rochet (2000), considérons la situation où un demandeur de liquidité fait face à N offreurs de liquidité. La séquence des événements est la suivante : dans un premier temps, chacun des N offreurs de liquidité place un ensemble d'ordres à cours limité. Puis, le demandeur de liquidité observe un signal privé sur ses gains de l'échange et sur la valeur fondamentale du titre. Il choisit alors quel ordre au mieux placer sur le ou les marchés. Pour simplifier nous considérerons le cas d'un achat. Le cas d'une vente est symétrique. Nous supposerons que l'utilité marginale qu'il dérive de la transaction décroît avec la taille de la transaction. Finalement les variables aléatoires sont réalisées et la consommation a lieu.

Dans le cadre de ce modèle, considérons d'abord le cas où les N offreurs de liquidité sont tous présents sur un seul marché et interagissent dans le cadre d'un carnet d'ordre électronique. Le demandeur de liquidité considère l'offre de liquidité agrégée, obtenue après intégration de tous les ordres à cours limité. En application de la règle de priorité prix, le demandeur de liquidité va d'abord échanger avec l'ordre (ou les ordres) à cours limité dont le prix est le plus faible. S'il désire encore acheter des actions après avoir épuisé toute la profondeur du carnet à ce prix, il échangera avec l'ordre placé au second meilleur prix. Cet ordre à cours limité peut avoir été placé par un autre offreur de liquidité.

Étant donné le carnet d'ordre agrégé, le demandeur de liquidité choisit la taille de son ordre d'achat au prix du marché. Cette taille optimale est telle que l'utilité marginale de la transaction est égale au prix marginal. Ce dernier est égal au prix du dernier ordre à cours limité touché par l'ordre au prix du marché. Par la logique même du carnet d'ordre, et en vertu de la règle de priorité prix, ce prix marginal est croissant avec la taille de l'achat.

Dans ce contexte, les offreurs de liquidité se comportent un peu comme dans le cas de la concurrence à la Cournot. Chacun d'entre eux considère une demande résiduelle, égale à l'ordre d'achat au prix du marché, moins l'offre des concurrents. Face à cette demande résiduelle, chaque concurrent choisit son offre de liquidité optimale. Il prend en compte le dilemme

classique : si j'augmente mon prix cela accroît le profit par unité mais décroît la quantité vendue. La stratégie optimale équilibre ces deux effets. Dans la mesure où les coûts des offreurs de liquidité sont convexes, soit pour des raisons d'aversion pour le risque, soit pour des raisons d'anti-sélection, on obtient un équilibre à la Cournot. Les prix des ordres à cours limité sont égaux aux prix qui prévaudraient en concurrence parfaite, plus une marge, qui reflète l'élasticité de la demande. Plus cette marge est grande, plus les profits des offreurs de liquidité sont élevés, plus les gains de l'échange pour le demandeur de liquidité sont faibles, plus la liquidité globale du marché est réduite.

Dans le cas où le nombre d'offreurs de liquidité tend vers l'infini, les stratégies tendent vers les prix concurrentiels. Quand les offreurs de liquidité sont neutres face au risque, ces prix sont égaux aux espérances conditionnelles obtenues par Glosten (1994) : le prix marginal pour la vente de la Q^e unité est égal à l'espérance de la valeur de l'action, sachant que la taille de l'ordre au prix du marché est supérieure ou égale à Q.

Considérons maintenant le cas où il y a deux marchés. Le nombre d'offreurs de liquidité est n sur le premier marché, et N – n sur le second. La forme extensive du jeu est la même que précédemment. On considère un marché transparent. Le demandeur de liquidité observe donc simultanément les offres cotées sur le premier marché et celles cotées sur le second. De plus, il peut échanger simultanément sur les deux marchés. Ainsi, il peut placer simultanément deux ordres d'achat au prix du marché : l'un sur le premier marché, l'autre sur le second. Donc, pour lui, si les ordres des N offreurs de liquidité sont les mêmes que lorsqu'il n'y a qu'un marché, la situation est inchangée. Qu'en est-il pour les offreurs de liquidité ? De même, si les offres de ses concurrents sont inchangées, la situation est la même : il fait face à la même fonction de demande résiduelle. Il placera donc les mêmes ordres. Les deux situations sont donc stratégiquement équivalentes. Ainsi, lorsque les donneurs d'ordres observent simultanément les différents carnets, ils peuvent arbitrer entre eux. Ils répartissent leurs ordres entre les différents carnets, pour minimiser le prix d'achat lorsqu'ils sont acheteurs ou maximiser le prix de vente s'ils sont vendeurs. Pour eux la situation est identique à celle qui prévaudrait s'il n'existait qu'un seul carnet, rassemblant tous les ordres à cours limité.

Les analyses ci-dessus supposent implicitement que le nombre d'offreurs de liquidité est indépendant du nombre de marchés. Cette hypothèse est pertinente si l'entrée sur chaque marché est libre. Dans ce cas, le nombre d'offreurs de liquidité sera tel que les profits espérés compensent les coûts d'entrée. Biais (1993) montre que, sous certaines conditions le nombre d'offreurs de liquidité ne sera alors pas affecté par la fragmentation. Si, en revanche, l'entrée est restreinte, il peut en aller différemment. Supposons qu'il y ait un *numerus clausus* sur un marché, ce qui peut être le cas, par exemple, si seul un petit nombre de spécialistes peut offrir de la liquidité. Dans ce cas, l'ouverture d'un second marché, venant concurrencer le premier et remettre en cause le *numerus clausus*, augmentera la liquidité.

Cette analyse montre que les bénéfices de la consolidation ne proviennent pas nécessairement ni exclusivement de la fusion des entreprises de marché. Ils peuvent être obtenus, alors même que plusieurs bourses coexistent, dès lors que certaines conditions sont satisfaites. Or nous sommes actuellement très proches de ces conditions. Xetra (à Francfort), Euronext (à Paris, Bruxelles, Amsterdam et Lisbonne) et SETS (à Londres) sont des carnets d'ordres électroniques et transparents. Ils ont essentiellement la même structure. Les opérateurs des marchés font face simultanément sur leurs écrans d'ordinateurs à ces trois carnets d'ordres. L'accès à l'offre de liquidité sur chacun de ces carnets, par le placement d'ordres à cours limité, est aisé et peu coûteux. Du point de vue des systèmes de négociation les grandes places européennes sont donc très proches d'une consolidation effective.

Notons cependant que l'analyse théorique de Biais, Martimort et Rochet (2000) est conduite dans un modèle où les prix sont continus. Or, en pratique, les prix sont cotés sur une grille discrète. La distance, non infinitésimale, entre un prix et le prix adjacent est appelée le pas de cotation. Un récent travail théorique de Thierry Foucault montre que, dans le cas d'une grille de prix discrète, l'équilibre diffère de celui analysé par Biais, Martimort et Rochet (2000). Dans ce cas, le barème de prix à l'équilibre (représentant le prix marginal en fonction de la quantité totale) est une fonction en escalier (plutôt qu'une fonction croissante continue). À chaque prix plusieurs ordres sont placés. Comme ils ne peuvent être départagés par la priorité prix, on applique la règle de priorité temporelle : les ordres placés les premiers sont exécutés les premiers.

Dans ce contexte, considérons le cas où le nombre d'offreurs de liquidité est grand, de sorte que, si la grille de prix était continue, l'équilibre serait concurrentiel. Avec une grille de prix discrète, seul le dernier ordre à chaque prix (l'ordre marginal) obtient des profits espérés nuls. Les ordres placés avant le dernier, appelés inframarginaux, peuvent être exécutés même si la taille de l'ordre au mieux est inférieure à la profondeur totale à ce prix. Ils obtiennent ainsi des profits positifs en espérance. On voit donc que le fait que les prix sont discrets est ici une source de profit pour les offreurs de liquidité.

Qu'en est-il des conséquences de la fragmentation des marchés dans ce cas de figure ? L'analyse de Foucault montre que, paradoxalement, la fragmentation peut améliorer la liquidité totale. Pour esquisser l'intuition de ce résultat, considérons l'exemple suivant. Sur un seul marché, il y a dix ordres de vente au premier prix, chacun pour une action. Neuf de ces ordres sont inframarginaux, et gagnent des profits espérés positifs. Le dixième obtient un profit moyen nul. Considérons maintenant le cas où il y aurait deux marchés, chacun avec cinq offreurs de liquidité. Sur chacun de ces marchés, il y a maintenant cinq ordres de vente. Quatre sont inframarginaux, un est marginal. Il y a donc maintenant davantage d'ordres marginaux, qui gagnent des profits moyens nuls. Des profits plus faibles pour les teneurs de marché

correspondent à des gains de l'échange plus élevés pour le demandeur de liquidité, c'est-à-dire plus de liquidité totale.

La prise en compte du caractère discret des prix ne semble donc pas invalider notre conclusion précédente : étant donné la microstructure des marchés actuelle en Europe, la coexistence de plusieurs carnets d'ordre électroniques ne semble pas réduire la liquidité.

1.4. La fragmentation des systèmes de règlement-livraison est coûteuse

La discussion précédente suggère que des carnets électroniques transparents et interconnectés, tels que ceux de SETS, Euronext et Xetra offrent une structure de marché assez efficace. Néanmoins, l'efficacité du marché n'est pas déterminée seulement par la microstructure des systèmes de négociation. Les coûts de transactions supportés par les agents après les transactions peuvent être non négligeables. Il convient de comptabiliser les transactions, de livrer les titres et d'encaisser leur paiement. Ce sont les opérations de règlement-livraison.

Aux États-Unis, un seul système gère l'ensemble des transactions sur tous les marchés d'actions. Ce service commun (sinon public) semble fonctionner efficacement, et s'avère d'un coût assez faible. À l'intérieur de chacun des pays européens, les systèmes de règlement-livraison semblent aussi assez efficaces. Mais les transactions transfrontalières en Europe sont excessivement coûteuses. Cette inefficacité a maintes fois été critiquée par la Commission européenne (voir par exemple l'analyse de Schulze et Baur, 2006). Deux problèmes se posent. D'une part, les économies d'échelles sont importantes pour les systèmes de règlement-livraison. Or ces derniers demeurent assez fragmentés en Europe. D'autre part, les différentes entreprises de marché ont choisi des approches assez différentes en la matière. Français et Britanniques ont opté pour un système dit horizontal. L'activité de règlement-livraison y est séparée juridiquement et opérationnellement de l'activité de négociation. Ainsi, le règlement-livraison est délégué à une plateforme partagée par plusieurs places de marché. Cette voie est celle qui permet une intégration progressive, nécessaire pour exploiter les économies d'échelles. À l'inverse, la Bourse de Francfort a choisi un système vertical. Elle possède et gère à la fois les activités de négociation et celles de règlement-livraison, qui sont intégrées verticalement. Cette organisation s'avère très profitable pour la Bourse de Francfort, mais coûteuse pour les investisseurs.

2. Du point de vue de la gouvernance des entreprises de marché

2.1. La concurrence entre places de marché en Europe a été l'aiguillon d'un remarquable effort de modernisation et d'innovation

Au début des années quatre-vingt, les financiers de la City réalisèrent que leur bourse était devenue désuète. Il convenait de la moderniser. Ce fut le « big-bang », lancé en 1986. L'accès au métier de contrepartie fut libéralisé, l'impôt de bourse réduit et le système de transaction modifié. Auparavant les transactions avaient lieu sur le parquet, après le « *big-bang* » elles furent négociées au téléphone. De plus, un système de cotation électronique similaire à celui du NASDAQ fut adopté. Ces réformes améliorèrent considérablement l'efficacité de la bourse de Londres. Une fraction importante des échanges sur actions européennes migra alors vers ce marché. On pouvait s'attendre alors à une concentration de toutes les transactions boursières européennes sur la place de Londres.

Les bourses d'Europe continentale durent répondre à cette menace, sous peine de perdre l'essentiel de leur activité. La bourse de Paris fut la première à réagir. Plutôt que d'imiter le système de *market-making* qui prévalait à Londres, Paris introduisit un carnet électronique. C'était là une véritable révolution. Aucun grand marché ne proposait alors de négocier les « *blue-chips* » directement sur des écrans. Cette réforme ambitieuse fut couronnée de succès. Le carnet électronique de la Bourse de Paris s'avéra très liquide (Biais, Hillion et Spatt, 1995). Les échanges en actions françaises revinrent à Paris (Gresse et Jacquillat, 1998) Madrid en 1989, Bruxelles en 1990 et Francfort en 1991 suivirent l'exemple de Paris et adoptèrent des carnets d'ordres électroniques. Elles aussi parvinrent à regagner une part significative des échanges.

En 1997, la Bourse de Londres, elle-même, se convertit à l'électronique. Un carnet d'ordre similaire à celui de Paris fut mis en place. Ce nouveau système (SETS) s'avéra efficace, et une fraction croissante des transactions quitta le marché de téléphone pour (é)migrer vers le carnet d'ordres électronique.

Concurrence et innovation ont ainsi fait des marchés boursiers européens les plus modernes du monde. Ce n'est que longtemps après (à la fin des années quatre-vingt-dix), que le NASDAQ se convertit aux carnets d'ordres électroniques. Quant au NYSE, il n'a pas encore achevé cette conversion. Seule sa position de quasi-monopole lui a permis de retarder aussi longtemps les efforts nécessaires à sa modernisation.

2.2. Au vu de cette évolution, la fusion entre Euronext et Deutsche Börse présente deux inconvénients

D'une part, cette fusion conduirait à un quasi-monopole pour le négoce des actions des entreprises d'Europe continentale. Le risque serait grand, alors, que l'effort d'innovation auquel nous avons assisté depuis vingt ans s'essouffle.

D'autre part, si une OPA hostile semble logique lorsque la cible est peu performante, elle l'est moins lorsque la cible a fait preuve de dynamisme et d'efficacité. L'offre d'achat d'Euronext par Deutsche Börse s'apparente d'assez près à une OPA hostile. Il en résulterait sans doute une prise de contrôle des leviers stratégiques par les équipes de Francfort. Ce serait se priver des capacités d'innovation, de vision stratégique et d'efficacité de gestion dont ont fait preuve les équipes d'Euronext.

3. Du point de vue de la globalisation des marchés

3.1. L'Europe dans la globalisation financière mondiale

Le débat sur la consolidation des bourses doit être placé dans une perspective large, qui ne se borne pas aux frontières de l'Europe. Le marché des capitaux va poursuivre son internationalisation. Les échanges entre investisseurs et entreprises d'Asie, d'Europe et d'Amérique vont s'intensifier. Des entreprises thaïlandaises vont recourir à l'épargne de ménages français, et des entreprises italiennes à celles des ménages indiens. Le fruit de ces investissements internationaux contribuera à financer la retraite des ménages européens. Dans ce contexte, pour que les bourses européennes puissent jouer un rôle significatif, il est nécessaire qu'elles participent aux mouvements de capitaux internationaux. Pour ce faire, il serait utile, voire nécessaire, qu'elles s'alliassent avec des marchés basés sur d'autres continents. Il s'agirait de créer des systèmes intégrés de diffusion de l'information, de négociation et de règlement-livraison. Il s'agirait aussi d'effectuer la sélection des entreprises admissibles à la cote internationale et de contrôler le risque de contrepartie des investisseurs. Dans cette perspective, une alliance entre le NASDAQ et la Bourse de Londres, ou entre le NYSE et Euronext, pourrait avoir une grande valeur stratégique. À l'inverse, la constitution d'une bourse uniquement européenne, pourrait être dangereuse. Si Londres s'alliait avec le NASDAQ et Euronext avec Francfort, on pourrait imaginer que les opérations financières globalisées s'effectuent à Londres, tandis que la place européenne continentale jouerait un rôle régional.

3.2. Et les marchés obligataires ?

Les analyses précédentes ont porté sur le marché des actions. Il faut aussi se préoccuper du marché des obligations. Ce marché s'est beaucoup développé depuis 1999, tant du point de vue des émissions qu'en ce qui concerne le marché secondaire. Pour les entreprises ces titres peuvent jouer un

rôle important. De plus, pour les investisseurs, il est bien entendu nécessaire d'inclure dans leur portefeuille des obligations aux côtés des actions. Alors que les « *desks* » actions et obligations étaient traditionnellement distincts, les grandes banques d'affaires ont de plus en plus tendance à favoriser les interactions entre ces deux facettes de leur activité. De plus, de nombreux « *hedge funds* » opèrent actuellement à la jointure de ces deux marchés.

Au vu de ces évolutions, on aurait pu imaginer une convergence de la microstructure des marchés d'obligations vers celle des marchés d'actions. Il n'en est rien.

Pour les obligations d'entreprises, le marché est actuellement concentré à Londres. À la différence des marchés d'actions, il s'agit d'un marché de gré à gré (« *Over the Counter* »), où les transactions sont négociées au téléphone entre l'investisseur et un intermédiaire financier. On est en fait dans une situation assez semblable à ce qui prévalait pour les actions sur le NASDAQ ou le LSE jusqu'aux années quatre-vingt-dix. Dans ce marché, bien que tous les *market makers* soient basés à Londres, une certaine forme de fragmentation prévaut. Au lieu d'un marché centralisé, où toutes les offres de vente et d'achat sont concentrées en un seul point, les transactions s'effectuent de manière bilatérale et décentralisée, entre *market makers* et investisseurs. La fragmentation provient, notamment, du fait que la transparence est faible. En particulier, il n'existe pas de diffusion publique des prix de transaction à la suite des échanges.

Cette structure de marché s'apparente à celle qui prévalait aux États-Unis jusqu'en 2002. Jusqu'à cette date, aux États Unis, le marché des obligations était très peu liquide, beaucoup moins que celui des actions (voir Edwards et *al.*, 2007, et Goldstein et *al.*, 2007). Cette contre-performance provenait de la faiblesse de la concurrence entre *market makers*, et de l'absence de transparence sur le marché. En 2002, la SEC réforma la transparence sur ces marchés. Elle rendit obligatoire la diffusion publique des prix de transaction, introduisant ainsi ce qu'on appelle la transparence *a posteriori*. Les études de Goldstein et *al.* et Edwards et *al*. montrent que cette réforme a significativement réduit les coûts de transaction sur ce marché. Ces exemples constituent peut-être une pierre dans le jardin des grandes banques, ou en tout cas un sujet de réflexion pour celles qui ont l'intention de créer une plate-forme de transactions dans le cadre de la directive DIMF.

Le marché européen est similaire au marché américain, à ceci près que la transparence *a posteriori* n'y est pas imposée. Empiriquement, on constate cependant que le marché s'avère assez liquide, du moins pour les investisseurs institutionnels et les obligations de risque de défaut limité (Biais et Declerck, 2006). Cette liquidité résulte vraisemblablement de la concurrence à laquelle se livre l'assez grand nombre de banques européennes intervenant comme *market makers*. Cette situation diffère de celle des États-Unis, où un petit nombre de grandes banques d'affaires domine le marché.

Il est possible, néanmoins, que si des fusions réduisaient significativement le nombre de grandes banques en Europe, le caractère concurrentiel de ce marché serait affecté. Étant donné la faible transparence actuelle de notre marché, cette évolution pourrait être dommageable à la liquidité.

Les analyses ci-dessus montrent que la consolidation des échanges n'est qu'une des variables affectant la liquidité. L'exemple des marchés obligataires montre que la transparence et le caractère concurrentiel du marché importent tout autant. Toute politique publique évaluant les conséquences d'une évolution de la structure des marchés devrait prendre en compte simultanément ces différents paramètres.

Conclusions

La consolidation des marchés financiers est un processus naturel et qui va sans doute se poursuivre. Elle repose sur les économies d'échelles et les externalités de réseau, caractéristiques des marchés boursiers. Pour les systèmes de négociation, elle est déjà, pour une grande part, réalisée pour les marchés d'actions européens, grâce à l'interconnexion de carnets d'ordres transparents.

Le domaine où les progrès sont les plus nécessaires est celui du règlement-livraison. Une fois cette étape franchie, ce qui importe pour l'avenir est de préserver les incitations des entreprises de marché à innover et améliorer leur offre, ainsi que d'inscrire les places européennes dans les échanges de capitaux internationaux.

En matière de politique publique, les arguments présentés dans cette étude suggèrent les conclusions suivantes :

Ce qui importe avant tout c'est que l'offre de liquidité soit abondante, que les offreurs de liquidité soient en concurrence, que les demandeurs de liquidité disposent de l'information suffisante pour arbitrer entre ces offres, et que les coûts associés au règlement et à la livraison des titres soient limités.

Il n'est pas clair du tout que la constitution d'un quasi-monopole en Europe continentale soit la meilleure façon d'atteindre cet objectif. Le risque serait que ce marché soit le passage obligé pour les transactions de nature régionale. Nul besoin dès lors d'innover pour offrir des systèmes de transaction plus performants, ou pour limiter les coûts de règlement-livraison. Un tel marché ne bénéficierait plus alors de l'aiguillon de la concurrence, et resterait en marge des grands marchés internationaux.

Mieux vaut mettre l'accent sur l'ouverture et la transparence du marché :

• réduire les barrières à l'entrée tant pour les offreurs de liquidité que pour les organisations de marché, c'est favoriser la concurrence pour l'offre de liquidité ;

• encourager la transparence qui permet d'arbitrer entre les différentes offres, et ainsi favorise à son tour la concurrence ;

• identifier les situations de monopole, et intervenir pour éviter les distorsions que de telles situations entraînent.

Références bibliographiques

Admati A. et P. Pfleiderer (1988) : « A Theory of Intraday Patterns: Volume and Price Variability », *Review of Financial Studies*, n° 1, pp. 3-40.

Arnold T., P. Hersch et J. Harald Mulherin (1999) : « Merging Markets », *The Journal of Finance*, vol. 54, n° 3, pp. 1083-1107.

Biais B. (1993) : « Price Formation and Equilibrium Liquidity in Fragmented and Centralized Markets » *The Journal of Finance*, vol. 48, n° 1, pp. 157-185.

Biais B. (1999) : « European Stock Markets and European Unification » in *European Capital Markets with a Single Currency*, Dermine et Hillion (eds), Oxford University Press.

Biais B., P. Hillion et C. Spatt (1995) : « An Empirical Analysis of the Order Book and Order Flow in the Paris Bourse » » *The Journal of Finance*, vol. 50, n° 5, pp. 1655-1689.

Biais B., D. Martimort et J-C. Rochet (2000) : « Competing Mechanisms in a Common Value Environment », *Econometrica*, vol. 68, n° 4, pp. 799-837.

Biais B., L. Glosten et C. Spatt (2005) : « Market Microstructure: A Survey of Micro-Foundations, Empirical Results and Policy Implications », *Journal of Financial Markets*, vol. 8, n° 2, pp. 217-264.

Biais B. et F. Declerck (2006) : *Liquidity and Price Discovery in the European Corporate Bond Market*, Mimeo Université de Toulouse.

Edwards A., L. Harris et M. Piwowar (2007) : « Corporate Bond Market Transparency and Transaction Costs », *The Journal of Finance*, à paraître.

Goldstein M., E. Hotchkiss et E. Sirri (2007) : « Transparency and Liquidity: A Controlled Experiment on Corporate Bonds », *Review of Financial Studies*, vol. 20, n° 2, pp. 235-273.

Glosten L. (1994) : « Is the Electronic Open Limit Order Book Inevitable? », *The Journal of Finance*, vol. 49, n° 4, pp. 1127-1161.

Gresse C. et B. Jacquillat (1997) : « The Divergence of the Order Flow From the CAC Market to London: Myth or Reality? », *Cahier de Recherche*, Université Paris Dauphine.

Gresse C. et B. Jacquillat (1998) : « The Diversion of the Order Flows on French Stocks from CAC to SEAQ International: A Field Study », *European Financial Management*, vol. 4, n° 2, pp. 121-142.

Hoffman P., G. Postel-Vinay et J-L. Rosenthal (2000) : *Priceless Markets*, The University of Chicago Press.

Jacquillat B. et B. Solnik (2004) : *Marchés financiers. Gestion de portefeuille et des risques*, Dunod.

Pagano M. (1989) : « Trading Volume and Asset Liquidity », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 104, n° 2, pp. 255-274.

Schulze N. et D. Baur (2006) : Economic Impact Study on Clearing and Settlement, Annex II, European Commision, DG JRC.
Disponible sur : http://ec.europa.eu/internal_market/financial-markets/docs/clearing/draft/annex_2_en.pdf

Complément B

Consolidation et fragmentation des marchés boursiers : coûts et bénéfices

Thierry Foucault

HEC School of Management, Paris et CEPR

Introduction

La nouvelle directive européenne sur les marchés financiers (DMIF) a pour objectif d'accroître la concurrence entre les bourses et plus généralement les plates-formes[1] permettant de réaliser des transactions financières[2]. Comme l'ont remarqué plusieurs observateurs, la mise en œuvre de cette directive (et notamment l'abolition de la règle dite de « concentration ») va modifier de manière radicale l'environnement boursier européen en facilitant l'entrée de nouvelles plates-formes boursières, augmentant ainsi les pressions concurrentielles sur les bourses existantes[3].

Dans le même temps, on assiste aux États-Unis à un mouvement de consolidation des marchés financiers, à la fois dans les marchés *cash* et

(1) Dans le reste du texte, j'utilise le terme « bourse » pour désigner tous les systèmes permettant de réaliser des transactions sur un actif financier.

(2) Par exemple, dans son document de consultation sur l'application des principes de meilleure exécution contenus dans la directive Marchés d'instruments financiers (DMIF) (juillet 2006) qui remplace la Directive sur les services d'investissement (DSI) de 1993, l'Autorité des marchés financiers (AMF) note (p. 3) que : « Le principal objectif à l'origine de la réforme de la DSI est la volonté d'accroître la concurrence entre les différents mécanismes de négociation que sont les marchés réglementés, les systèmes multilatéraux de négociation […] et les intermédiaires […] ».

(3) La règle de concentration autorisait les États membres de l'Union à imposer la centralisation des transactions boursières sur un marché règlementé, limitant ainsi les possibilités de concurrence entre plates-formes.

dérivés[4]. Ce mouvement survient après un mouvement inverse de prolifération des plates-formes électroniques, notamment dans les marchés actions, pendant les années quatre-vingt-dix. Ainsi, l'action Microsoft est cotée sur le NASDAQ mais est échangée dans une quinzaine de marchés différents[5]. Cette prolifération a augmenté la fragmentation du marché américain (traditionnellement déjà plus fragmenté que le marché européen) et a abouti à une nouvelle réglementation des marchés d'actions (dite « *Regulation NMS* ») entrée en vigueur le 12 juin 2006. Ce mouvement de consolidation a également débuté en Europe avec, par exemple, la constitution d'Euronext et les tentatives de rapprochement entre le London Stock Exchange (LSE), Euronext et Deutsche Börse. La figure qui suit donne une vue d'ensemble des différents marchés européens et des alliances actuelles. On pourra également se référer à l'annexe au rapport pour un tableau plus exhaustif du mouvement de consolidation en cours.

Une vue d'ensemble des alliances entre marché européens, cash et dérivés

Source : Federation of European Securities Exchanges.

(4) Ainsi, le NYSE et le NASDAQ ont fusionné respectivement avec Arca, d'une part, et Inet, d'autre part. Très récemment, le CBoT et le CME, deux marchés de produits dérivés, ont annoncé leur intention de fusionner en 2007.

(5) Par exemple, Archipelago, Inet, Liquidnet, certaines bourses régionales américaines, l'AMEX, POSIT, etc.

Dans ce contexte, il est important de s'interroger sur les coûts et les bénéfices de la fragmentation/consolidation des marchés financiers. L'objectif de ce complément est de répondre à cette interrogation, à l'éclairage de plusieurs études empiriques, sans prétendre cependant offrir une revue exhaustive des recherches sur ces questions. Ces études ont été essentiellement menées pour le marché américain, car ce dernier est historiquement beaucoup plus fragmenté que le marché européen, mais leurs résultats ont une portée plus générale. Par ailleurs, le complément aborde également le rôle joué par la réglementation et discute, brièvement, l'impact de ces questions pour les investisseurs et les émetteurs.

Le présent complément se concentre sur la concurrence entre les plates-formes boursières pour la réalisation des transactions boursières. C'est dans la pratique le segment de l'activité des bourses où la concurrence est la plus acharnée et celui qui a été le plus étudié par les chercheurs(6). Il est cependant important de noter que les bourses tirent dans certains cas (cela dépend de leur modèle économique) leurs revenus d'autres activités, notamment, l'admission à la cote et la cotation des entreprises (*listings*), la vente d'informations financières et les activités de compensation et/ou règlement-livraison (*cf.* tableau 1).

1. Sources de revenus des entreprises de marché

En %

Sources de revenus	Amérique (Nord et Sud)	Europe	Asie
Commissions admissions à la cote	25	7	12
Commissions sur transactions	34	42	47
Autres services (par ex., vente de données financières)	39	45	35

Source : Rapport annuel de la « World Federation of Exchanges », 2005.

Les bourses sont également parfois en concurrence sur ces activités. Par exemple, la concurrence entre le NASDAQ et le New York Stock Exchange (NYSE) a pendant longtemps porté avant tout sur la cotation des entreprises(7). Ce point est important car les choix stratégiques des bourses doivent être analysés en prenant en compte leurs répercussions sur l'ensemble de leurs activités. Par exemple, Foucault et Parlour (2004) suggèrent comment la différenciation des mécanismes d'échange utilisés par le

(6) Par exemple, la part de marché du NASDAQ sur le volume de transactions réalisées sur les entreprises cotées sur ce marché était en forte diminution jusqu'à la fusion de ce marché avec INET. Ainsi en octobre 2003, cette part de marché était seulement de 17 % contre 26 pour INET et 8 % pour BRUT. Depuis l'acquisition de ces marchés par le NASDAQ, sa part de marché est désormais de 51 % (*cf.* Abrokwah et Sofianos, 2006).

(7) Cette situation est en train de changer. En août 2006, la part de marché du NYSE pour les actions cotées sur le NASDAQ était de 22 %.

NASDAQ et le NYSE a pu être un moyen pour ces deux bourses d'atténuer leur concurrence sur la cotation des entreprises éligibles à la cote de ces deux bourses américaines[8]. Par ailleurs, les revenus obtenus par les bourses sur les transactions s'accroissent avec le nombre d'entreprises inscrites à la cote, à la fois mécaniquement (le nombre de titres pouvant être traité augmente) mais aussi indirectement en encourageant un plus grand nombre d'investisseurs à détenir des portefeuilles boursiers (voir Pagano, 1993).

En Europe, la concurrence pour l'admission à la cote des entreprises a traditionnellement été moins forte. En effet, les entreprises européennes choisissent généralement d'être cotées d'abord sur leur marché national. L'intégration des marchés européens devrait cependant contribuer à accroître la concurrence entre les bourses européennes sur ce segment. Par ailleurs, celles-ci se concurrencent également pour l'admission à la cote d'entreprises étrangères. Le London Stock Exchange (LSE) a actuellement une part de marché dominante pour l'inscription à la cote de ces entreprises. La diminution des demandes d'inscription à la cote des bourses américaines à la suite de la loi Sarbanes-Oxley pourrait entraîner un regain d'intérêt pour les bourses européennes par les émetteurs internationaux et contribuer également à accroître la concurrence sur ce segment[9]. En particulier, une fusion entre Euronext et le NYSE pourrait augmenter le pouvoir d'attraction d'Euronext relativement à celui du LSE pour les entreprises étrangères cherchant un substitut européen à une cotation nord-américaine.

Le complément est organisé de la manière suivante. La section 1 décrit la nature du problème posé par la consolidation ou la fragmentation des marchés financiers à partir d'un exemple. La section 2 discute les causes et les effets de la consolidation des marchés tandis que la section 3 porte sur la fragmentation. La section 4 aborde certains aspects réglementaires liés à la concurrence entre marchés et la section 5 conclut en rappelant pourquoi la consolidation ou la fragmentation des marchés peuvent avoir des effets macroéconomiques.

(8) Un grand nombre d'études ont montré que les coûts d'exécution étaient plus élevés sur le NASDAQ que sur le NYSE, pour des actions par ailleurs comparables. Ces études attribuent cette différence au fait que les échanges se déroulaient de manière très différente sur les deux bourses jusqu'à une date récente. En revanche, les commissions d'admission à la cote étaient beaucoup plus élevées sur le NYSE que sur le NASDAQ. Foucault et Parlour (2004) montrent comment la différenciation des coûts d'exécution a pu permettre aux deux bourses de coexister en dépit de commissions d'admission à la cote très différenciées.

(9) Le nombre d'entreprises étrangères inscrites à la cote du NYSE est en retrait depuis 2001 après avoir constamment et fortement augmenté depuis 1990. Voir, Karolyi (2006).

1. Un exemple introductif

Considérons un titre financier, par exemple une action, pouvant être négociée sur deux marchés A et B. Le tableau 2 donne les offres d'achat (*Bid*) et de vente (*Ask*) disponibles sur les marchés A et B pour cette action à un instant donné.

2. Exemple introductif

	Quantités offertes à la vente	Prix de vente (*Ask*)	Prix d'achat *(Bid)*	Quantités offertes à l'achat
Marché A				
	500	100	99	300
	500	101	98	500
Marché B				
	2 000	99,5	99	200
	1 500	101	98	1 000

Source : Auteurs.

Dans ce cas, un investisseur souhaitant acheter 2 500 actions doit acheter 2000 actions au prix de 99,5 dans le marché B et les 500 actions restantes dans le marché A au prix de 100, de manière à minimiser son paiement total (en supposant que les commissions payées pour effectuer une transaction soient identiques dans les deux marchés). L'investisseur peut réaliser sa transaction grâce à la présence d'offres sur les marchés A et B. Les agents affichant ces offres sont donc souvent appelés « offreurs de liquidité ». L'investisseur agit ici comme un « demandeur de liquidité » puisqu'il utilise les offres affichées dans les marchés A et B pour réaliser sa transaction.

Selon l'organisation du marché, les offreurs de liquidité peuvent être des investisseurs (ayant placé des ordres via leur courtier) ou des intermédiaires spécialisés dans cette fonction (*market-makers* ou *dealers*). De plus, le niveau d'information disponible pour l'investisseur sur les offres présentes sur les marchés A et B varie selon les cas. Par exemple, seules les meilleures offres d'achat et de vente (par exemple 99-99,5 sur le marché B dans l'exemple précédent) étaient diffusées publiquement (moyennant paiement) pour les actions traitées sur le NYSE jusqu'en janvier 2002. En revanche sur INET (un marché électronique américain), les offres pour les actions traitées sur ce marché sont diffusées en temps réel et gratuitement sur Internet.

Du point de vue d'un demandeur de liquidité, le marché apparaît d'autant plus liquide que son prix d'exécution est avantageux, c'est-à-dire proche du milieu de la fourchette de prix (l'écart entre le meilleur prix acheteur et

vendeur) au moment où il souhaite exécuter son ordre. C'est le cas d'une part si la fourchette de prix est étroite et d'autre part si la profondeur consolidée – le nombre total d'actions offertes ou demandées à des prix donnés – est élevée. Ainsi dans l'exemple précédent, la profondeur consolidée à la vente au prix de 99,5 est de 2 000, au prix de 100 de 2 500 et au prix de 101 de 4 500. L'arrivée d'une nouvelle offre de vente au prix de 100 augmenterait la profondeur consolidée du marché.

La fourchette de prix et la profondeur consolidée des marchés A et B déterminent les coûts de transaction *implicites* supportés par les demandeurs de liquidité (c'est-à-dire l'écart entre le prix moyen payé ou reçu et le milieu de la fourchette de prix au moment où la transaction est réalisée). À ces coûts s'ajoutent des coûts dits *explicites*, c'est-à-dire les commissions de courtage et les commissions demandées par les bourses sur lesquelles les ordres sont exécutés (y compris les commissions de règlement/livraison). Une étude d'Elkins et Sherry, réalisée en 2005 et portant sur 42 pays, évalue en moyenne les coûts implicites à 17 points de base et les coûts explicites à 35 points de base.

En pratique, le cas de figure décrit dans l'exemple précédent survient dans plusieurs situations. Dans un premier cas, l'action est inscrite seulement à la cote du marché B mais le marché A offre la possibilité aux investisseurs de traiter cette action. Par exemple, l'action Microsoft est inscrite à la cote du NASDAQ mais elle est aussi traitée sur Inet, une plate-forme d'échanges électronique. Dans un second cas, l'action peut être cotée sur plusieurs marchés simultanément dans des pays différents. Par exemple, l'action EADS est inscrite à la cote des bourses françaises et allemandes et traitée sur ces deux marchés. Dans tous ces cas, cette situation pose plusieurs questions :

- La coexistence des marchés A et B maximise t-elle la liquidité consolidée ou pas ? Autrement dit une consolidation des ordres (via, par exemple, une fusion des marchés) peut-elle améliorer la profondeur consolidée et réduire les fourchettes de prix ?
- Quels sont les déterminants de la liquidité de chacun des différents marchés en concurrence ?
- Quels sont les déterminants des décisions d'acheminement des ordres vers les différents marchés ?

Cette contribution se concentre sur la première question. Elle est importante car la liquidité d'un marché contribue à son efficience (Stigler, 1964) et en définitive permet de diminuer le coût du capital pour les émetteurs (voir section 5). Il aborde également les deux autres questions, mais de manière moins détaillée, car elles sont indissociables de la première.

La distinction entre offreurs et demandeurs de liquidité est importante. En effet, une amélioration de la liquidité implique que les demandeurs de liquidité effectuent leurs transactions à des prix plus avantageux (plus proche du milieu de la fourchette de prix). Une telle amélioration peut avoir

deux origines : une réduction des profits réalisés par les offreurs de liquidité ou une réduction de leurs coûts (dus aux commissions, coût d'accès au marché, aversion pour le risque, asymétries d'information, etc.), leur permettant, à profit constant ou même plus élevé, d'offrir des prix plus attractifs. Dans le premier cas l'amélioration de la liquidité constitue une redistribution des gains entre les demandeurs et les offreurs de liquidité au profit des premiers. Dans le second cas, l'amélioration de la liquidité peut se faire au profit des offreurs et des demandeurs de liquidité[10].

La coexistence de plusieurs marchés pour un même actif financier maximise-t-elle la liquidité consolidée ou pas ? Cette question est particulièrement débattue. Le modèle théorique développé par Glosten (1994) fournit un point de départ intéressant. Il considère un modèle de concurrence entre marchés gouvernés par les ordres. Dans ces marchés, les investisseurs peuvent, par l'intermédiaire de leur courtier, se porter demandeur ou offreur de liquidité. C'est le type d'organisation du marché boursier français, Euronext[11]. Dans le modèle de Glosten (1994), les investisseurs peuvent, sans coûts, fractionner leurs ordres entre les marchés, comme nous l'avons supposé dans l'exemple introductif. Il montre que dans ce cas la profondeur consolidée est indépendante du nombre de marchés en concurrence. Autrement dit, dans le cas d'une fusion des marchés A et B dans l'exemple précédent, la profondeur consolidée devrait être inchangée, toutes choses égales par ailleurs.

Ce résultat est intéressant pour au moins deux raisons. D'une part, il montre que les effets liés à la consolidation des marchés ne sont pas nécessairement intuitifs. Sous certaines conditions, cette consolidation n'a aucun effet. D'autre part, il permet *a contrario* de mieux cerner les conditions sous lesquelles la consolidation des ordres peut avoir un effet sur la liquidité. La neutralité du nombre de marchés pour une action donnée établie par Glosten (1994) dépend en effet d'au moins deux conditions qui ne sont pas nécessairement satisfaites en réalité :

- les investisseurs peuvent fractionner, sans coûts, leurs ordres entre les deux marchés ;
- les profits espérés par les offreurs de liquidité sont nuls. C'est-à-dire que les offres affichées dans les marchés A et B sont telles qu'elles couvrent juste les coûts supportés par les offreurs de liquidité dans l'exercice de cette fonction et ce indépendamment du nombre de marchés en concurrence[12].

(10) Mais peut-être au détriment d'autres intermédiaires (bourses ou courtiers) si la diminution des coûts d'intervention est due à une diminution des commissions demandées par ces intermédiaires.

(11) Les grandes bourses européennes (Deutsche Börse, Euronext, London Stock Exchange) sont des marchés gouvernés par les ordres, tout au moins pour les segments les plus actifs de leur cote.

(12) Dans Glosten (1994), les coûts supportés par les offreurs de liquidité proviennent du risque d'effectuer une transaction avec un investisseur mieux informé.

Pour aller vite, si la première condition n'est pas satisfaite alors la consolidation peut être bénéfique en termes de liquidité. En revanche si la seconde n'est pas satisfaite alors la fragmentation peut être bénéfique lorsqu'elle contribue à augmenter la concurrence entre offreurs de liquidité. Nous étudions à présent ces points de manière plus détaillée.

2. Externalités de réseaux et consolidation

2.1. Origines et effets

En réalité, les *coûts de participation* à plusieurs marchés peuvent être significatifs. En premier lieu, les marchés en concurrence ne sont pas nécessairement aussi transparents que dans l'exemple précédent. Les investisseurs (ou leurs courtiers) supportent alors des coûts de recherche de l'information sur les offres disponibles dans chaque marché. C'est notamment le cas dans les marchés où les transactions s'effectuent de gré à gré (par exemple le marché obligataire américain) ou lorsque les marchés sont situés dans des États distincts. En second lieu, les marchés en concurrence peuvent utiliser des systèmes de compensation et/ou de règlement-livraison distincts. C'est notamment le cas en Europe (voir figure). Dans tous les cas, cette situation augmente les coûts supportés par les courtiers opérant sur plusieurs marchés et ces coûts sont *in fine* facturés à leurs clients.

Prenons l'exemple d'un investisseur français souhaitant acheter l'action EADS. Celle-ci est cotée sur la bourse française, Euronext, et la bourse allemande, Deutsche Börse. Il est cependant difficile pour l'investisseur d'intervenir sur le marché allemand. Tout d'abord, il est plus difficile pour lui de connaître, dans un temps raisonnable, les cotations d'EADS sur le marché allemand. Par ailleurs, son courtier, s'il n'est pas membre de la bourse allemande, devra contacter un courtier allemand pour acheter EADS, ce qui augmentera à nouveau la commission demandée par le courtier[13]. Enfin et surtout dans ce cas, les systèmes de compensation et règlement-livraison du marché allemand (Eurex/Clearstream) sont distincts de ceux utilisés en France (LCH Clearnet/Euroclear). L'investisseur français devra donc supporter des coûts importants pour intervenir dans les deux marchés car il doit disposer d'un compte dans les deux systèmes de règlement-livraison. En définitive, il paiera des coûts de transaction explicites substantiellement plus élevés que s'il intervient seulement sur le marché domestique. Ainsi, une étude de la Bourse de Londres (datée de juin 2001) estimait que les coûts des transactions transfrontalières en Europe étaient 46 fois plus élevés qu'aux États-Unis, largement en raison de la multiplicité des systèmes de compensation et règlement-livraison.

(13) Les deux bourses ont bien sûr des membres communs (20 % de l'ensemble de leurs membres environ mais ceux-ci réalisent une grande part des transactions). Certains de ces membres effectuent des opérations d'arbitrage entre les deux marchés pour les actions multicotées. Ces membres profitent, via leurs opérations d'arbitrage, de la segmentation des deux marchés et peuvent avoir de ce fait intérêt à s'opposer à leur intégration.

Cette situation aboutit à une segmentation (ou fragmentation) de l'offre et de la demande entre plusieurs marchés. Elle est perçue comme nocive pour la liquidité. En effet la liquidité d'un marché s'accroît avec le nombre de ses participants : plus celui-ci est important, plus les chances qu'acheteurs et vendeurs trouvent rapidement une contrepartie sont élevées (voir, Mendelson, 1987). Par ailleurs, la concurrence entre les opérateurs est plus grande lorsque leur nombre augmente, ce qui contribue à diminuer l'impact des ordres sur les mouvements de prix et améliore le partage des risques (Pagano, 1989). Enfin, les coûts de fonctionnement du marché sont en partie fixes. La concentration des ordres sur un seul marché peut donc permettre de réaliser des économies d'échelle, à la fois au niveau de l'exécution des transactions mais également des opérations de compensation et règlement-livraison liées à ces transactions. Si ces économies de coûts se traduisent par une baisse des commissions demandées aux investisseurs, elles diminuent leurs coûts de transaction totaux et améliorent ainsi la liquidité.

En résumé, les gains retirés par un investisseur de sa participation à un marché augmentent avec le nombre de participants. Les marchés boursiers sont pour cette raison caractérisés par la présence d'*externalités de réseaux* (la décision par un investisseur ou un courtier de réaliser ses transactions sur un marché affecte les autres participants à ce marché). Ces externalités de réseaux ont reçu beaucoup d'attention dans la littérature théorique consacrée à la concurrence entre bourses. Elles impliquent qu'une consolidation de l'offre et de la demande pour un actif donné peut augmenter la liquidité de son marché. En retour, cette augmentation enclenche un cercle vertueux en incitant les opérateurs à réaliser davantage de transactions, ce qui amplifie l'effet initial de la concentration des ordres sur un seul marché. En définitive, un effet multiplicateur entre en jeu et le volume des transactions est plus élevé que celui obtenu par la simple addition des volumes avant la consolidation.

Les externalités de réseaux créent également des forces centripètes poussant les transactions pour un titre donné à se concentrer dans une seule bourse. Considérons le cas où le marché A est plus « petit » (attire moins de participants) que le marché B. En présence d'externalités de réseaux, le marché A est moins liquide. Ses participants ont intérêt à le délaisser au profit du marché dominant. Ce mouvement enclenche un cercle vicieux pour le « petit » marché qui conduit à terme à sa disparition (Pagano, 1989, Admati et Pfleiderer, 1988, Chowdry et Nanda, 1991). Cet argument, en plus des économies d'échelle mentionnées plus haut, a souvent été utilisé pour expliquer pourquoi les bourses constituent des « monopoles naturels ». Les infrastructures de compensation et règlement-livraison renforcent cette position. En effet, si un marché entrant développe sa propre infrastructure, il augmente soit les coûts supportés par les investisseurs pour changer de système, soit les coûts d'utilisation simultanée des deux systèmes. Une solution consiste à utiliser une infrastructure déjà en place, ce qui est plus difficile si celle-ci est intégrée verticalement avec la bourse dominante (puisque

cette dernière peut alors en refuser l'accès ou pratiquer des coûts d'accès prohibitifs)[14].

Enfin, Pagano (1993) montre qu'il existe une autre externalité associée à la consolidation des transactions. L'amélioration de la liquidité qui résulte de la consolidation permet de diminuer le coût du capital pour les entreprises cotées en bourse. Celles-ci sont donc plus nombreuses à émettre des actions en bourse, ce qui en retour permet aux investisseurs de détenir des portefeuilles plus diversifiés. Au final, les gains retirés par les investisseurs à investir en bourse augmentent et le nombre des investisseurs augmente. Cet effet enclenche à nouveau un cercle vertueux pouvant conduire à une forte croissance du nombre d'investisseurs et d'entreprises cotées.

Ces externalités de réseaux ont souvent été invoquées pour justifier l'intérêt d'un rapprochement entre les grandes bourses. Par exemple, le projet de fusion entre Euronext et le NYSE et la contre proposition de Deutsche Börse évoquent les synergies de coûts et de revenus qui pourraient être générés par ces rapprochements. Il est difficile de quantifier précisément ces synergies, en tout cas pour ce qui est des synergies de revenus[15]. En ce qui concerne ces synergies de revenus, le projet Euronext-NYSE paraît cependant plus attractif (en tout cas à l'auteur de l'article) pour plusieurs raisons.

En premier lieu, les membres des deux bourses sont moins communs dans ces deux cas. L'accroissement du nombre de participants potentiels pour Euronext et le NYSE est donc plus important. Il pourrait également permettre un accès plus large des investisseurs américains aux différents marchés d'Euronext et *vice versa* et contribuer de cette façon à une augmentation des volumes et de la liquidité des deux bourses. En effet, plusieurs études ont mis en évidence l'existence d'un « *home bias* » dans les choix d'investissement des ménages. C'est-à-dire que ceux-ci sous-investissent dans les titres internationaux relativement à ce qu'exige une bonne diversification. Ce comportement peut notamment être dû à des coûts d'accès trop élevés aux marchés étrangers ou tout simplement à un manque de visibilité des titres cotés sur ces marchés. Une fusion Euronext-NYSE pourrait avoir pour effet d'augmenter la visibilité des titres cotés sur Euronext auprès des investisseurs américains et limiter le « *home bias* » en défaveur des actions. Enfin, cette fusion peut avoir un effet très positif sur la capacité d'Euronext à attirer de nouvelles cotations (voir dernier paragraphe de l'introduction). Cette augmentation peut en retour générer des gains importants à la fois en termes de liquidité et de participation (*cf.* Pagano, 1993).

(14) C'est la raison pour laquelle ce modèle, dit en silo et utilisé par exemple par Deutsche Börse, est perçue comme anticoncurrentiel.

(15) Les synergies de coûts sont plus faciles à quantifier par les opérateurs car elles consistent essentiellement dans des économies d'infrastructure (informatique, par exemple) et de main d'œuvre.

La réalisation de ces synergies de revenus se heurte cependant à au moins trois obstacles. En premier lieu, les deux bourses utilisent des systèmes de compensation et de règlement-livraison distincts. Par ailleurs, les mécanismes d'échange sur ces deux bourses sont pour le moment très différents, ce qui rend difficile leur intégration au moins dans l'immédiat. Enfin les deux bourses opèrent sur des plages horaires qui ne se recouvrent que partiellement. Ce dernier point n'est pas nécessairement un désavantage dans la mesure où il pourrait en fait permettre d'augmenter les heures d'ouverture des deux bourses.

Les deux derniers obstacles ne sont pas présents dans le cas d'un rapprochement entre Deutsche Börse et Euronext[16]. En revanche, le premier est présent puisqu'en l'état actuel la proposition de Deutsche Börse ne prévoit pas un rapprochement des systèmes de compensation et/ou règlement-livraison des deux bourses. Dans ces conditions, il est difficile d'imaginer que les gains potentiels associés à une consolidation des deux bourses puissent être pleinement réalisés. En revanche, une fusion Euronext-Deutsche Börse permettrait de créer une bourse de produits dérivés de premier plan mondial (de par l'association du Liffe et d'Eurex). Ce rapprochement peut indirectement contribuer à augmenter la participation des investisseurs à ces deux bourses dans la mesure où il permettrait aux investisseurs d'accéder à une gamme plus large de produits boursiers, de la même manière qu'une augmentation des cotations peut au final augmenter le nombre de participants au marché boursier (Pagano, 1993).

2.2. Études empiriques

Il existe peu de tests empiriques cherchant à valider de manière directe la présence d'externalités de réseaux, en dépit de l'importance de cette notion dans l'analyse des effets liés à la concentration des marchés. Ainsi dans une étude récente sur ce thème, Hendershott et Jones (2005a) notent (p. 745) : « Alors que la présence d'externalités de liquidité est au cœur des débats sur l'organisation des marchés (Madhavan, 2000) et leurs réglementations (O'Hara, 1995), il est difficile d'évaluer leurs poids dans la pratique ».

Arnold et *al.* (1999) ont étudié la fusion de plusieurs bourses régionales aux États-Unis dans la deuxième moitié du XXe siècle. De 1940 à 1980, le nombre de bourses régionales aux États-Unis est passé de 18 à 7 pour les marchés d'actions. L'étude de Arnold et *al.* (1999) se concentre sur trois fusions : celle de Philadelphie et Baltimore en 1949, celle de Chicago, St Louis et Cleveland en 1949 et celle des bourses de Los Angeles et San Francisco en 1957. Leur étude montre que chaque fusion s'est accompagnée d'une augmentation du volume total de 6 à 24 % (par rapport au vo-

(16) Les deux bourses sont des marchés gouvernés par les ordres, utilisant des plates-formes assez similaires.

lume consolidé des bourses ayant fusionné avant leur fusion). Ce résultat empirique conforte l'idée d'un effet multiplicateur associé à la consolidation des transactions sur un même marché.

Les résultats concernant l'évolution des fourchettes de prix sont moins clairs. Les transactions sur bourses régionales considérées dans leur étude portaient à la fois sur des actions exclusivement cotées sur ces bourses et des actions cotées sur le NYSE et l'AMEX. Pour les premières, les fourchettes de prix diminuent après chaque fusion (de 5, 38 et 6 % respectivement). En revanche, pour les actions cotées sur le NYSE et l'AMEX , les fourchettes de prix augmentent ou diminuent, selon les cas, après la fusion.

Hendershott et Jones (2005a) étudient le marché de trois *trackers*(17) aux États-Unis. Ces *trackers* sont traités sur plusieurs marchés (AMEX, Island…) mais Island (devenu Inet) est le marché dominant. Pour des raisons institutionnelles, Island a modifié ses règles de fonctionnement en septembre 2002. À cette occasion, sa part de marché a diminué au profit de ses concurrents. Hendershott et Jones (2005) montrent que l'augmentation du volume sur les marchés concurrents d'Island s'est accompagnée, sur ces marchés, d'une baisse des fourchettes de prix et des profits réalisés par les offreurs de liquidité. Cette observation est intéressante car elle suggère que, dans ce cas, l'amélioration des fourchettes de prix est plutôt due à un accroissement de la concurrence entre les offreurs de liquidité qu'à une réduction des coûts supportés par les offreurs de liquidité(18).

Barclay et *al.* (2004) comparent la liquidité de 200 actions cotées sur le NASDAQ pendant la période d'ouverture de ce marché et en dehors des heures d'ouverture officielles. Ces deux périodes constituent deux marchés distincts et les investisseurs peuvent dans une certaine mesure choisir de réaliser leur transaction dans l'un ou l'autre des deux marchés(19). Le volume de transactions est beaucoup plus important pendant les heures d'ouverture (supérieur à 96 % du volume total moyen sur l'ensemble des actions). Les opérateurs préfèrent donc réaliser leurs transactions dans la période où les autres opérateurs sont actifs, en accord avec la présence d'externalités de réseaux. Par ailleurs Barclay et *al.* (2004) montrent que les fourchettes de prix sont beaucoup plus élevées en dehors des périodes d'ouverture du marché (9 cents en moyenne pendant l'ouverture contre 32,2 cents après l'ouverture).

(17) « *Exchange Traded Funds* », OPCVM exclusivement constitués de valeurs composant différents indices pris en référence.

(18) L'utilisation de techniques économétriques permet de mesurer la part de la fourchette de prix qui couvre les coûts d'intervention des offreurs de liquidité. Le reste de la fourchette de prix constitue une mesure du profit net des offreurs de liquidité.

(19) Cette possibilité existe seulement pour les investisseurs pouvant choisir le moment auquel ils interviennent dans le marché.

Le mécanisme qui conduit dans ce cas à une concentration des ordres pendant les périodes d'ouverture semble être en accord avec la théorie développée par Admati et Pfleiderer (1988). Selon cette théorie, le marché n'est pas parfaitement liquide car les offreurs de liquidité prennent le risque de réaliser des transactions avec des agents mieux informés. Dans ce cadre, le marché est plus liquide lorsque la proportion des transactions initiées par des agents non informés est élevée. Ceci incite l'ensemble des investisseurs non informés à concentrer leurs transactions au même moment (ou sur le même marché). Barclay et *al.* (2004) trouvent effectivement que la part des fourchettes de prix due à l'existence d'asymétries d'information est moins élevée pendant les périodes d'ouverture. Cette période apparaît donc être celle choisie par les investisseurs non informés pour réaliser l'essentiel de leurs transactions.

Certaines études empiriques (Karolyi, 2003, Baruch et *al.*, 2003, Halling et *al.*, 2005) ont étudié les parts de marché des bourses domestiques et étrangères dans les cas d'actions multicotées. Pour un échantillon de 111 entreprises européennes cotées simultanément en Europe et sur un marché américain et/ou un autre marché européen, Halling et *al.* (2005) montrent que la fraction moyenne du volume réalisé sur le marché étranger augmente immédiatement après la multi-cotation mais diminue ensuite à un niveau proche de 5 %. Ce phénomène (nommé « *flow-back* » dans la littérature) est en accord avec la présence de forces centripètes poussant à la concentration des transactions dans le marché domestique.

Halling et *al.* (2005) montrent cependant qu'il existe une grande dispersion longitudinale de la répartition du volume consolidé entre les marchés domestiques et étrangers. Par ailleurs, Levine et Schmukler (2006) n'observent pas cette tendance à la concentration en étudiant un échantillon plus large de sociétés multicotées. Il existe donc, même en présence d'externalités de réseaux, des obstacles aux forces centripètes poussant à la concentration des transactions sur un même marché. La coexistence de nombreux marchés aux États-Unis en est un autre témoignage. Par exemple, les actions cotées au NYSE sont également traitées sur les cinq bourses régionales américaines dont les parts de marché (en termes de volume) varient entre 1,84 % (Philadelphie) et 6,58 % (Chicago) (voir Bessembinder, 2003)[20].

Dans la section suivante nous décrivons les forces poussant à la fragmentation des transactions pour un actif donné entre plusieurs marchés et nous présentons les bénéfices que peut présenter une telle situation, en dépit des externalités de réseaux.

(20) Les bourses régionales américaines sont Boston, Chicago, Philadelphie, Pacific et Cincinnati.

3. Concurrence entre marchés et concurrence entre offreurs de liquidité

3.1. Causes de la fragmentation des marchés

Il existe plusieurs raisons pour lesquelles plusieurs marchés pour un même actif financier peuvent coexister :

• *clientèle captive* : les marchés en concurrence peuvent disposer chacun d'une clientèle captive. Par exemple, les petits investisseurs souhaitant effectuer des transactions sur une action multicotée sont en général captifs de leur marché national car les coûts d'accès au marché étranger sont prohibitifs. Les forces centripètes poussant à la concentration des ordres sont inopérantes pour ces investisseurs ;

• *différenciation horizontale* : les investisseurs en fonction de leur type (particuliers/institutionnels, informés/non informés) ou en fonction de la taille de leurs ordres peuvent avoir des préférences particulières pour un mode d'organisation donné. Par exemple, les transactions de très grosse taille sont souvent exécutées dans un marché distinct du marché central (le marché de « blocs ») permettant des négociations bilatérales entre les parties prenantes. Ainsi, au début des années quatre-vingt-dix une partie des transactions pour les entreprises françaises était réalisée sur le marché londonien. Ce dernier servait de fait de marché de bloc pour le marché d'actions français (voir Gresse et Jacquillat, 1998). Les négociations bilatérales et non anonymes du marché de bloc sont souvent nécessaires pour éviter les problèmes d'asymétries d'information sur les motifs de la transaction, problèmes qui deviennent aigus dans le cas des transactions de taille importante[21] ;

• *différenciation verticale et concurrence imparfaite entre marchés* : lorsque deux marchés coexistent, le plus liquide offre du point de vue des investisseurs et des émetteurs un produit de meilleure qualité. À tarification égale des transactions les investisseurs et les émetteurs préfèrent strictement ce marché. Ce dernier peut donc profiter de cette situation pour pratiquer des commissions plus élevées, à la fois pour les transactions et l'admission à la cote, que son concurrent, sans risque d'une fuite substantielle de sa clientèle. Les deux marchés peuvent alors coexister en pratiquant des commissions différentes pour des « services » de qualité différentes (voir Pagano, 1989 ou Foucault et Parlour, 2004) ;

• *concurrence imparfaite entre offreurs de liquidité* : la coexistence de plusieurs marchés peut permettre d'augmenter la concurrence entre offreurs de liquidité et ainsi améliorer la liquidité. Par exemple, si le nombre d'offreurs de liquidité sur un marché est soumis à un numerus clausus, l'ouverture d'un marché concurrent peut permettre de contourner cette limite et augmenter les pressions concurrentielles sur les offreurs de liquidité du premier marché[22].

(21) Voir Seppi (1990) ou Desgranges et Foucault (2005).

(22) Le *numerus clausus* sur le nombre d'offreurs de liquidité n'a pas besoin d'être explicite. Par exemple, une bourse peut charger un droit d'accès pour limiter le nombre d'offreurs de liquidité comme l'ont fait pendant longtemps le NASDAQ ou le NYSE.

Les deux derniers points sont importants. Ils mettent en évidence deux intérêts à avoir une structure de marché fragmentée.

En premier lieu, cette structure contraint les bourses dominantes à maintenir une tarification concurrentielle. Le lancement par la bourse de Londres, en mai 2004, d'une plate-forme d'échange (EuroSETS) pour les actions cotées sur Euronext Amsterdam illustre bien ce point. Euronext domine largement le marché des actions néerlandaises. Les courtiers hollandais l'ont accusé d'utiliser cette position dominante pour pratiquer des commissions élevées et ont encouragé l'introduction de plates-formes concurrentes de manière à créer un environnement plus concurrentiel[23]. La menace concurrentielle crée par le lancement d'EuroSETS a effectivement conduit Euronext à diminuer très significativement ses commissions en avril puis en juillet 2004.

En second lieu, la coexistence de plusieurs marchés peut remédier à une concurrence imparfaite entre les offreurs de liquidité (dans ce cas la deuxième condition du modèle de Glosten (1994) n'est pas satisfaite). Plusieurs études suggèrent que la concurrence entre offreurs de liquidité est imparfaite. Par exemple, Christie et Schultz (1994) et Christie et *al*. (1994) ont mis en évidence l'existence d'une collusion entre les teneurs de marché du NASDAQ visant à maintenir des fourchettes de prix non concurrentielles. Dans d'autres cas, la concurrence imparfaite peut prendre des formes moins directes et être la conséquence de la façon dont sont organisés les échanges. Par exemple, Biais, Martimort et Rochet(2000) montrent qu'un marché gouverné par les ordres laisse place à des profits strictement positifs pour les offreurs de liquidité et que ces profits diminuent avec le nombre d'offreurs de liquidité. Par ailleurs, l'existence d'un échelon de cotation (« le *tick* ») peut aider les offreurs de liquidité à réaliser des profits supranormaux. En effet, la taille du *tick* fixe une valeur plancher à la fourchette de prix (l'écart entre le meilleur prix vendeur et le meilleur prix acheteur ne peut pas être inférieur au *tick*). De plus, elle augmente le coût supporté par un offreur de liquidité pour surenchérir sur une offre (il doit surenchérir d'un montant au moins égal au *tick*). Pour ces raisons, le *tick* peut limiter l'intensité de la concurrence et permettre aux offreurs de liquidité de réaliser des profits en excès de leurs coûts[24]. Plusieurs modèles théoriques confirment cette possibilité (voir notamment Seppi, 1997 ou Parlour et Seppi, 2003).

Dans ces conditions, la fragmentation du marché d'un actif donné entre plusieurs plates-formes boursières peut théoriquement conduire à une amélioration de la liquidité consolidée pour cet actif. Qu'en est-il empiriquement ?

---

(23) La presse s'est fait l'écho de cette situation. Sur ce point voir « Discontented Dutch Brokers Prompt Foreign Intervention », Euromoney, décembre 2003 ou « Dutch Auction : Can the LSE Snatch Dutch Equities Trading from Euronext? », *The Economist*, 6 mars, 2004.

(24) La taille optimale du *tick* a été une question très débattue aux États-Unis dans les années quatre-vingt-dix. La solution à cette question n'est pas immédiate car le *tick* peut également avoir des effets bénéfiques sur la liquidité. Sur ce point voir Harris (1990), Cordella et Foucault (1999) ou Foucault, Kadan et Kandel (2005).

3.2. Études empiriques

Plusieurs études empiriques confirment l'impact bénéfique que peut avoir la concurrence entre marchés sur la liquidité. L'intensification de la concurrence entre les marchés d'options américains constitue un terrain d'étude intéressant. Il existe cinq marchés permettant de traiter des options aux États-Unis : l'American Stock Exchange (AMEX), le Chicago Board of Option Exchange (CBOE), le Pacific Exchange (PCX), le Philadelphia Stock Exchange (PHLX) et l'International Securities Exchange (ISE). Jusqu'en 1999, la concurrence entre ces marchés était quasi inexistante dans la mesure où les options traitées étaient très rarement multicotées. Cette situation a changé en 1999, sous l'impulsion d'une enquête de la SEC visant à déterminer s'il existait une entente non concurrentielle entre les marchés d'options américains. Cette enquête a incité les bourses à coter des options qui jusqu'alors étaient négociées sur seulement un marché.

Battalio et *al.* (2004) exploitent cette évolution pour étudier l'effet de la concurrence entre marchés sur leur liquidité. En utilisant un échantillon de cinquante options multicotées, ils montrent que la part de marché moyenne de chacun des marchés d'options (en situation de monopole en 1999) est passée de 100 à 58,56 % de juillet 1999 à juin 2000 puis à 35,59 % en janvier 2002. De manière concomitante, ils observent une forte baisse des fourchettes de prix pour ces différentes options de juin 2000 à janvier 2002. Par exemple, pour trente options cotées sur le CBOE, l'AMEX, le Philadelphia Stock Exchange et le Pacific Exchange, ils montrent que la fourchette de prix diminue en moyenne de 0,28 à 0,12 dollar sur cette période.

Des résultats similaires sont obtenus dans les études de Defontnouvelle et *al.* (2002) ou Mayhew (2002) pour des échantillons et des périodes différentes. Defontnouvelle et *al.* (2002) montrent également que les volumes traités sur les options de leur échantillon deviennent plus élevés lorsque les options deviennent multicotées.

Ces résultats sont complètement contraires aux implications des externalités de taille et démontrent l'existence de bénéfices importants à maintenir une structure de marché fragmentée. Ils s'expliquent sans doute par l'accroissement du nombre de *market-makers* pour une option donnée lorsque celle-ci devient multicotée. En conclusion de leur étude Defontouvelle et *al.* (2002) notent d'ailleurs (p. 2 461) : « *The magnitude of the spread reductions and the lack of measurable scale economies or hedging effects suggest that intraexchange competition is not a substitute for interexchange competition. Although individual exchange may contain more than 50 market makers competing for order flow in an active option class, competition from another exchange helps to narrow spreads further. These results suggest that a market fragmented at the exchange level provides competitive pressures that do not naturally evolve on a single trading floor* »[25].

(25) « La baisse des fourchettes de prix et l'absence d'économies d'échelle ou d'effets de diversification suggère qu'une concurrence entre différents marchés proposant différentes

D'autres articles récents (Glosten, 1998, Parlour et Seppi, 2003, Biais, Bisière et Spatt, 2004 et Foucault et Menkveld, 2005) montrent, de manière théorique ou empirique, comment la présence de plusieurs marchés peut intensifier la concurrence entre les offreurs de liquidité et par ce biais augmenter la liquidité consolidée.

Biais, Bisière et Spatt (2004) proposent une analyse de la concurrence entre le NASDAQ et Island. Leur étude conforte l'idée selon laquelle la concurrence entre marchés permet d'augmenter la concurrence entre offreurs de liquidité. Island est un marché électronique permettant aux investisseurs américains de réaliser des transactions pour des actions cotées sur le NASDAQ. Le processus d'échange est très différent sur ces deux marchés. Notamment, l'écart de prix minimal entre deux cotations (le « *tick* ») est beaucoup plus petit sur Island. Par exemple, jusqu'en avril 2001, le *tick* sur le NASDAQ était de 6,25 cents et de 1/256 cents sur Island. Biais et *al.* (2004) montrent que les investisseurs utilisent la finesse du *tick* sur Island pour surenchérir sur les prix cotés dans le NASDAQ. Ainsi, lorsqu'un teneur de marché du NASDAQ affiche le meilleur prix, une offre plus concurrentielle apparaît dans Island dans 25 % des cas. Ainsi, le choix d'une grille de prix plus fine par Island (et une structure de marché beaucoup plus transparente) a permis de créer des pressions concurrentielles sur les teneurs de marché du NASDAQ.

La concurrence entre EuroSETS et NSC (la plate-forme d'Euronext) dans le marché hollandais constitue un autre cas intéressant (voir ci-dessus). En effet dans ce cas, les deux marchés en concurrence ont des structures de marché identiques (ce sont des marchés gouvernés par les ordres), des membres pratiquement identiques et la même chambre de compensation et le même système de règlement-livraison (ceux d'Euronext). Par conséquent, les effets de clientèle ou les externalités de réseaux jouent faiblement dans ce cas et l'environnement semble être au plus proche de celui considéré par Glosten (1994). On peut donc s'attendre à ce que la création d'EuroSETS n'ait aucun effet sur la liquidité consolidée (la prédiction qui émerge dans le modèle de Glosten ou qu'elle améliore la liquidité (si la concurrence entre offreurs de liquidité se trouve renforcée par l'entrée d'EuroSETS).

Cette question est étudiée par Foucault et Menkveld (2005) à partir d'un échantillon de vingt-trois actions néerlandaises traitées à la fois sur NSC et EuroSETS. Ils montrent que l'entrée d'EuroSETS s'est traduite par une forte augmentation de la profondeur consolidée pour les titres de leur échantillon et ce, après avoir contrôlé une variété de facteurs (volume, prix et

options n'est pas un substitut à une concurrence entre ces mêmes marchés proposant les mêmes options. Alors qu'une transaction pour une option pouvait impliquer jusqu'à cinquante acteurs opérant en concurrence sur un même marché, la concurrence d'autres marchés a permis de resserrer encore davantage les fourchettes de prix. Ces résultats suggèrent qu'une structure de marché fragmentée au niveau des transactions implique une pression concurrentielle, qui ne serait pas spontanément présente dans une structure concentrée ».

volatilité). Par exemple, pour les actions les plus actives de l'échantillon, le nombre d'actions offertes aux meilleurs prix augmente entre 40 et 100 % selon les périodes considérées après la création d'EuroSETS. Ils montrent également que cette évolution s'est accompagnée d'une baisse légère des fourchettes de prix. Foucault et Menkveld (2005) attribuent cette évolution à une augmentation de la concurrence entre les offreurs de liquidité facilitée par la possibilité d'avoir accès à deux marchés et la réduction des commissions demandées par les marchés en concurrence (Euronext et la bourse de Londres) aux utilisateurs de NSC et EuroSETS.

4. Le rôle de la réglementation

Les externalités de réseau poussent à la consolidation des ordres sur un seul marché. En revanche, les effets positifs de la concurrence entre marchés suggèrent qu'il existe des bénéfices à maintenir un marché fragmenté. La difficulté consiste donc à trouver un mode d'articulation des marchés en concurrence qui permette de répliquer au mieux les effets de la consolidation des ordres dans un seul marché. L'environnement réglementaire peut y contribuer. Cette observation a joué un rôle central dans l'élaboration de la nouvelle réglementation des marchés d'actions américains (*Reg NMS*). Ainsi, dans le descriptif de cette réglementation, la SEC note que : « *The NMS thereby incorporates two distinct types of competition-competition among individual markets and competition among individual orders-that together contribute to efficient markets. Vigorous competition among markets promotes more efficient and innovative trading services, while integrated competition among orders promote more efficient pricing of individual stocks for all types of orders, large and small […] Accordingly the commission primary challenge in facilitating the establishment of an NMS has been to maintain an appropriate balance between these two vital forms of competition* »[26].

Dans un marché où les courtiers peuvent accéder sans coûts à l'ensemble des marchés, le marché est *de facto* consolidé et on peut s'attendre à ce que la fragmentation soit sans effet (c'est en partie la logique qui sous-tend le résultat de neutralité de Glosten, 1994). Les coûts d'accès à plusieurs marchés sont minimaux si les marchés sont suffisamment transparents pour permettre aux courtiers d'identifier rapidement les meilleures offres et si les marchés en concurrence utilisent une infrastructure de compensation et règlement-livraison commune.

(26) « La réglementation NMS distingue deux types de concurrence – la concurrence entre les marchés et la concurrence entre les ordres –, qui contribuent ensemble à l'efficacité du système. Une concurrence vigoureuse entre marchés favorise le développement de services de transaction innovants et efficaces, alors que la concurrence entre les ordres facilite la réalisation de la transaction à un prix efficace pour tous types d'ordres, petit ou grand. (…). En mettant en place la réglementation NMS, la commission a d'abord voulu maintenir un équilibre pertinent entre ces deux formes cruciales de concurrence », US Securities and Exchange Commission (2005), p. 12.

Ces conditions pour limiter les effets néfastes de la fragmentation sont nécessaires mais pas suffisantes. Les courtiers doivent également acheminer leurs ordres de manière à minimiser les coûts d'exécution pour leurs clients. Ainsi dans l'exemple introductif, le courtier doit effectivement fractionner son ordre de manière à minimiser le prix moyen payé par son client. Supposons au contraire que le courtier décide d'exécuter l'ordre d'achat intégralement dans le marché A. Dans ce cas, les vendeurs du marché B au prix de 99,5 ne sont pas servis bien que leur offre soit plus concurrentielle et les marchés continuent à opérer comme s'ils étaient segmentés. Par ailleurs si les priorités prix ne sont pas respectées (comme dans l'exemple précédent), il devient difficile pour de nouveaux marchés de concurrencer les marchés dominants. En effet, les offreurs de liquidité sur le marché entrant ne sont pas incités à afficher des offres concurrentielles si ces dernières ont peu de chance d'être effectivement exécutées (sur ce point voir Foucault, 2002 et Foucault et Menkveld, 2005). Par conséquent le marché entrant risque de ne pas être liquide et au final de ne pas pouvoir concurrencer avec succès le marché dominant. Ainsi dans son exposé des motifs de la réglementation NMS, la SEC note que : « *Price protection encourages the display of limit orders by increasing the likelihood that they will receive an execution in a timely manner and helping preserve investors' expectations that their orders will be executed when they represent the best displayed quotation* »[27].

Il convient donc de se demander si les courtiers ont intérêt à acheminer les ordres de manière à garantir l'exécution au meilleur prix possible pour leur client. Ce n'est pas nécessairement le cas car, comme dans toute relation d'agence, l'investisseur est exposé dans sa relation avec ses courtiers à un risque d'aléa moral.

En premier lieu, dans un environnement fragmenté, la mise en place de la meilleure stratégie d'exécution pour un ordre donné est coûteuse pour le courtier (pour employer la terminologie des modèles d'agence, elle requiert un « effort »). Il doit consolider les offres disponibles dans les différents marchés et prendre le temps de fractionner son ordre en fonction de ces offres. De manière à économiser ce coût, le courtier peut dans certains cas choisir de ne pas exécuter l'ordre au mieux des intérêts de son client.

En second lieu, certaines pratiques de marché (internalisation, paiement pour le flux d'ordres, etc.) peuvent créer des conflits d'intérêt. L'internalisation des ordres, c'est-à-dire l'exécution par un courtier de l'ordre d'un client en compte propre ou contre les ordres d'autres clients, réduit l'incitation d'un courtier à chercher des contreparties pour l'ordre et à faire jouer la concurrence entre ces contreparties. Par ailleurs, aux États-Unis, les cour-

(27) La protection du prix encourage la présentation d'ordres limites en augmentant la probabilité qu'ils soient exécutés dans un délai raisonnable, et en validant ainsi les anticipations des investisseurs selon lesquelles leurs ordres seront exécutées dès qu'ils afficheront le meilleur cours, US Securities and Exchange Commission (2005), p. 36.

tiers reçoivent des paiements de certains teneurs de marché s'ils acheminent leurs ordres vers ces derniers[28]. Ceux-ci s'engagent alors à pratiquer un prix au moins égal au meilleur prix coté au moment où ils reçoivent l'ordre. Le courtier peut alors avoir intérêt à diriger les ordres de ses clients vers certains teneurs de marché même si ceux-ci n'affichent pas les meilleurs prix. En apparence, cette décision est sans conséquence puisqu'au final le teneur de marché garantit une exécution au meilleur prix. Cependant elle diminue l'incitation de l'ensemble des offreurs de liquidité à pratiquer des prix compétitifs puisqu'ils ne suffisent pas à attirer les demandeurs de liquidité.

Pour éviter ces conflits d'intérêts, les règles dites de « meilleure exécution » (« *best execution* ») contraignent les courtiers à exécuter l'ordre au mieux des intérêts de ses clients. Ces règles existent depuis longtemps aux États-Unis et constituent un volet important de la réglementation MiFID en Europe[29]. Elles jouent un rôle central pour permettre une concurrence effective entre marchés en obligeant les courtiers à acheminer les ordres vers les marchés affichant les meilleurs prix.

La notion de meilleure exécution est cependant difficile à définir et son application est difficile à contrôler. Elle est difficile à définir car cette notion recouvre plusieurs dimensions qui ne sont pas forcément compatibles, par exemple le prix d'exécution et la vitesse d'exécution. Elle est également difficile à contrôler pour cette raison (par exemple un courtier peut justifier l'exécution sur le marché A à un prix moins avantageux que sur le marché B au motif d'une exécution plus rapide sur le marché A) mais aussi parce que ce contrôle requiert des informations sur les conditions existantes dans le marché au moment de l'exécution d'un ordre, pour déterminer *a posteriori* si la stratégie suivie par un courtier était la meilleure ou pas. En pratique ces informations ne sont pas facilement disponibles. Pour cette raison, la réglementation américaine oblige désormais les bourses à communiquer mensuellement des informations sur les coûts d'exécution moyens pour les ordres exécutés sur ces bourses. Ces informations permettent aux investisseurs de mieux contrôler, *a posteriori*, leur courtier. Boehmer et *al.* (2007) montrent que la diffusion de ces informations sur les coûts d'exécution des bourses a effectivement eu un impact sur les choix de routage des courtiers.

Plusieurs études montrent que les courtiers exécutent parfois des ordres à des prix qui ne sont pas les meilleurs disponibles, ce qui suggère que le problème d'aléa moral est bien réel. Par exemple, en préparation de la réglementation NMS, la SEC a mené une étude montrant qu'une transaction sur quarante, pour les transactions réalisées sur les actions du NASDAQ et du NYSE, violait la priorité prix (n'était pas réalisée au meilleur prix disponible dans le marché au moment où la transaction avait lieu) et ce en dépit

(28) Cette pratique est qualifié de « *payment for order flow* » ou « *preferencing* » selon les cas.

(29) *Cf.* article 21 de la directive MiFID (Directive pour les marchés d'instruments financiers).

des règles de meilleure exécution existant sur le marché américain. Battalio et *al.* (2004) dans leur étude de la concurrence entre les marchés d'options observent des violations de la priorité prix dans une fourchette variant (en juin 2000) entre 8,59 à 13,68 % des transactions selon les marchés considérés dans leur étude. Ils montrent que la fréquence à laquelle ces violations surviennent a diminué en 2002 sous la menace par la SEC de mettre en place des systèmes similaires à ceux existant dans les marchés d'actions pour éviter ces violations du prix (voir ci-dessous)[30].

Dans leur étude de la concurrence entre EuroSETS et NSC, Foucault et Menkveld (2006) montrent que les prix cotés sur EuroSETS sont parfois plus attractifs que sur NSC. Dans ce cas de figure, un ordre d'achat ou de vente devrait être exécuté, au moins partiellement, sur EuroSETS. Foucault et Menkveld (2006) trouvent que pour moins de 27 % des transactions réalisées dans ce cas de figure pour les actions de leur échantillon. Ils montrent également qu'il existe une relation inverse entre la profondeur consolidée d'EuroSETS et la fréquence à laquelle les violations de la priorité prix au détriment de ce marché surviennent. Cette observation empirique valide l'argument selon lequel les violations de la priorité prix sont nocives pour la liquidité du marché.

Pour éviter ces problèmes, la réglementation américaine a contraint les marchés électroniques (NASDAQ, Electronic Communication Networks, bourses régionales, etc.) à développer des passerelles électroniques. Ainsi, si un marché A reçoit un ordre d'achat alors que le prix offert sur le marché B est plus attractif, le marché A doit acheminer l'ordre qui lui était destiné vers le marché B ou proposer un prix au moins aussi attractif que celui du marché B. Cette approche a été l'objet de nombreux débats aux États-Unis. Elle exige en effet pour des marchés en concurrence de collaborer au développement d'une architecture commune permettant leur intégration. Cette collaboration pose un problème de bien public pouvant entraîner un sous-investissement dans les infrastructures permettant d'acheminer les ordres vers les bourses. Une solution alternative consiste à demander aux sociétés de courtage d'automatiser leur système de routage (sur ces points voir Stoll, 2006). Mais c'est déjà le cas aux États-Unis et ceci n'empêche pas les violations de prix de survenir comme nous l'avons indiqué plus haut.

5. Fragmentation, consolidation : un jeu à somme nulle ?

Les effets de la fragmentation et de la consolidation de marchés conduisent à une redistribution des gains entre les différentes parties prenantes, les investisseurs, les intermédiaires financiers (courtiers/dealers), les bourses et les émetteurs. Cela ne signifie pas pour autant qu'au final le jeu est à somme nulle. Au contraire, le choix de l'architecture financière permettant

(30) Voir également Hendershott et Jones (2005b) sur ce point.

d'optimiser la liquidité consolidée du marché est clé dans la mesure où une amélioration de la liquidité peut avoir des effets bénéfiques de premier ordre pour les investisseurs et les émetteurs.

En premier lieu, le coût du capital pour les émetteurs est d'autant plus faible que la liquidité de leurs titres est élevée. En effet, les coûts de transaction constituent pour les investisseurs une forme de taxe implicite. Pour maintenir la rentabilité nette de leur investissement, ces derniers doivent donc exiger des rentabilités brutes d'autant plus élevées que les coûts de transaction sont élevés, c'est-à-dire que le marché est illiquide (voir Amihud et Mendelson, 1986).

Plusieurs études empiriques ont effectivement confirmé l'existence d'un lien positif entre le degré d'illiquidité du marché et le coût du capital (par exemple, Brennan et Subrahmanyam, 1996, Amihud et Mendelson, 1991, Muscarella et Piwowar, 2001, etc.)[31]. Une augmentation de la liquidité du marché d'un actif peut donc réduire le coût du capital et ainsi avoir un effet positif sur l'investissement. À l'appui de cette idée, des travaux empiriques récents prouvent que l'expansion économique d'un pays est en partie déterminée par la liquidité de son marché financier (voir Levine et Zervos, 1998).

En second lieu, un marché liquide permet aux investisseurs de réaliser des transactions à moindre coût et ainsi permet à ces derniers de couvrir plus complètement leurs risques. Ainsi Pagano (1989) montre qu'une consolidation des ordres sur un seul marché constitue une amélioration au sens de Pareto dans la mesure où elle conduit à un meilleur partage des risques en augmentant la liquidité du marché. Une amélioration de la liquidité du marché peut également conduire à une augmentation du nombre d'entreprises cotées en bourse et par ce biais permettre une meilleure diversification des portefeuilles détenus par les investisseurs (Pagano, 1993).

Dans ces conditions, la mise en place d'un environnement permettant d'augmenter la liquidité du marché financier apparaît cruciale, à la fois pour la gestion de leur épargne par les ménages mais également pour l'investissement.

(31) Voir Foucault (2005) pour une discussion plus détaillée de cette question.

Références bibliographiques

Abrokwah K. et G. Sofianos (2006) : « Accessing Displayed Liquidity and Non-Displayed Liquidity », *The Journal of Trading*, Fall.

Amihud Y. et H. Mendelson (1986) : « Asset Pricing and the Bid-Ask Spread », *Journal of Financial Economics*, n° 17, pp. 223-249.

Amihud Y. et H. Mendelson (1991) : « Liquidity, Maturity and the Yield on US Treasury Maturities », *Journal of Finance*, n° 46, pp. 1411-1427.

Arnold T., P. Hersch, J.P. Muehlerin et J. Netter (1999) : « Merging Markets », *Journal of Finance*, n° 54, pp. 1083-1107.

Barclay M., T. Hendershott et T. McCormick (2003) : « Competition Among Trading Venues: Information and Trading on Electronic Communication Networks », *Journal of Finance*, vol. 58, n° 6, pp. 2637-2665.

Baruch, S., A. Karolyi et M. Lemmon (2003) : « Multi-Market Trading and Liquidity: Theory and Evidence », *EFA 2004 Maastricht Meetings Paper*, n° 4642. Disponible sur http://ssrn.com/abstract=567064

Battalio R. (1997) : « Third Market Broker-Dealers: Cost Competitors or Cream-Skimmers », *Journal of Finance*, n° 52, pp. 241-252.

Battalio R., B. Hatch et R. Jennings (2004) : « Towards a National Market System for US Exchange-Listed Equity Options », *Journal of Finance*, n° 59, pp. 933-962.

Bessembinder H. (2003) : « Quote-Based Competition and Trade Execution Costs in NYSE-listed stocks », *Journal of Financial Economics*, n° 70, pp. 385-422.

Biais B., C. Bisière et C. Spatt (2004) : « Imperfect Competition in Financial Markets: Island *vs* NASDAQ », *Toulouse University Working Paper*, Disponible sur http://ssrn.com/abstract=302398

Biais B., D. Martimort et J-C. Rochet (2000) : « Competing Mechanism in a Common Value Environment », *Econometrica*, n° 6, pp. 799-837.

Boehmer E., B. Jennings et L. Wei (2007) : « Public Disclosure and Private Decisions: Equity Market Execution Quality and Order Routing », *Review of Financial Studies*, vol. 20, n° 2, pp. 315-358.

Brennan M. et A. Subrahmanyam (1996) : « Market Microstructure and Asset Pricing: On the Compensation for Illiquidity in Stock Returns », *Journal of Financial Economics*, n° 41, pp. 441-464.

Chowdhry B. et V. Nanda (1991) : « Multimarket Trading and Market Liquidity », *Review of Financial Studies*, n° 4, pp. 483-511.

Christie W., J. Harris et P. Schultz (1994) : « Why Did NASDAQ Market-Makers Stop Avoiding Odd-Eight Quotes », *Journal of Finance*, n° 49, pp. 1841-1860.

Christie W. et P. Schultz (1994) : « Why do NASDAQ Market Makers Avoid Odd-Eighth Quotes ? », *Journal of Finance*, n° 49, pp. 1813-1840.

Cordella T. et T. Foucault (1999) : « Minimum Price Variations, Time Priority and Quote Dynamics », *Journal of Financial Intermediation*, n° 8, pp. 141-173.

DeFontnouvelle P., R. Fishe et J. Harris (2003) : « The Behavior of Bid-Ask Spreads and Volume in Options Markets during the Competition for Listings in 1999 », *Journal of Finance*, vol. 58 n° 6, pp. 2437-2463.

Desgranges G. et T. Foucault (2005) : « Reputation-Based Pricing and Price Improvements », *Journal of Economics and Business*, n° 57, pp. 493-527.

Foucault T. (2002) : « Best Execution and Competition between Trading Venues » in *Best Execution, Executing Transactions in Securities Markets on Behalf of Investors*, European Asset Management Association.

Foucault T. (2005) : « Liquidité, coût du capital et organisation de la négociation des valeurs mobilières », *Revue d'Économie Financière*, n° 82, pp. 123-138.

Foucault T., O. Kadan et E. Kandel (2005) : « Limit Order Book as a Market for Liquidity », *Review of Financial Studies*, n° 18, pp. 1171-1217.

Foucault T. et A. Menkveld (2005) : « Competition for Order Flow and Smart Order Routing Systems », *HEC Working Paper*, n° 831-2006.

Foucault T. et C. Parlour (2004) : « Competition for Listings », *RAND Journal of Economics*, n° 35, pp. 329-355.

Glosten L. (1994) : « Is the Electronic Order Book Inevitable », *Journal of Finance*, n° 49, pp. 1127-1161.

Glosten L. (1998) : *Competition, Design of Exchanges and Welfare*, Mimeo, Columbia University.

Gresse C. et B. Jacquillat (1998) : « The Diversion of Order Flow on French Stocks from CAC to SEAQ International: A Field Study », *European Financial Management*, n° 4, pp. 121-142.

Halling M., M. Pagano, O. Randl et J. Zechner (2005) : « Where is the Market? Evidence from Cross-Listings », *CEPR Discussion Paper*, n° 4987.

Harris L. (1990) : « Liquidity, Trading Rules, and Electronic Trading Systems », *New York University Salomon Center Monograph Series in Finance*, n° 1990-4.

Hendershott T. et C. Jones (2005a) : « Island Goes Dark: Transparency, Fragmentation and Regulation », *Review of Financial Studies*, n° 19, pp. 743-793.

Hendershott T. et C. Jones (2005b) : « Trade-Throughs Prohibitions and Market Quality », *Journal of Financial Markets*, n° 8, pp. 1-23.

Karolyi A. (2003) : « DaimlerChrysler AG: The First Truly Global Share », *Journal of Corporate Finance*, n° 9, pp. 409-430.

Karolyi A. (2006) : « The World of Cross-Listings and Cross-Listings of the World: Challenging Conventional Wisdom », *Review of Finance*, n° 9, pp. 2-54.

Levine R. et S. Smuckler (2006) : « Internationalization and Stock Market Liquidity », *Review of Finance*, n° 9.

Levine R. et Zervos S. (1998) : « Stock Markets and Economic Growth », *American Economic Review*, vol. 88, n° 3, pp. 537-558.

London Stock Exchange (2001) : *Revised and Updated Response to European Commission Request for Information on Clearing and Settlement*, 11 juin.

Madhavan et Cheng (1997) : « In Search of Liquidity: Block Trades in the Upstairs and Downstairs Markets », *Review of Finanial Studies*, n° 10, pp. 175-203.

Mayhew P. (2002) : « Competition, Market Structure and Bid-Ask Spreads », *Journal of Finance*, n° 57, pp. 931-958.

Mendelson H. (1987) : « Consolidation, Fragmentation and Market Performance », *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, n° 22, pp. 187-207.

Muscarella C. et M. Piwowar (2001) : « Market Microstructure and Securities Values: Evidence from the Paris Bourse », *Journal of Financial Markets*, n° 4, pp. 209-229.

Pagano M. (1989) : « Trading Volume and Asset Liquidity », *Quarterly Journal of Economics*, n° 104, pp. 255-274.

Pagano M. (1993) : « The Flotation of Companies on the Stock Market: A Coordination Failure Model », *European Economic Review*, n° 37, pp. 1101-1125.

Parlour C. et D. Seppi (2003) : « Liquidity-Based Competition for Order Flow », *Review of Financial Studies*, n° 16, pp. 301-343.

Seppi D. (1990) : « Equilibrium Block Trading and Asymmetric Information », *Journal of Finance*, n° 45, pp. 73-94.

Seppi D. (1997) : « Liquidity Provision with Limit Orders and a Strategic Specialist », *Review of Financial Studies*, n° 10, pp. 103-150.

Stigler (1964) : « Public Regulation of the Securities Market », *Journal of Business*, n° 37, pp. 117-142.

Stoll H. (2006) : « Electronic Trading in Stock Markets », *Journal of Economic Perspectives*, n° 20, pp. 153-174.

US Securities and Exchange Commission (2000) : « Request for Comment on Issues Relating to Market Fragmentation », *SEC Release*, n° 34-42459.

US Securities and Exchange Commission (2005) : « Regulation NMS », *SEC Release*, n° 34-51808.

Complément C

La localisation des activités financières dans l'Union européenne(*)

Gunther Capelle-Blancard

EconomiX, Université Paris X-Nanterre et Université Paris I-Panthéon-Sorbonne

Matthieu Crozet

Université de Reims, Université Paris I-Panthéon-Sorbonne et CEPII

Fabien Tripier

EconomiX, Université Paris X-Nanterre et Université de Nantes

En 2003, dans l'Union européenne, plus de 5,2 millions de salariés travaillent dans le secteur des activités financières (banque-finance-assurance), soit un peu plus de 3 % de l'emploi total. Ceci représente une masse salariale annuelle de plus de 180 milliards d'euros (environ 5 % de la masse salariale totale) et une valeur ajoutée brute de plus de 500 milliards d'euros (entre 6 et 7 % de la valeur ajoutée totale).

Depuis 1995, le nombre de salariés dans le secteur banque-finance-assurance est relativement stable, mais leur part diminue régulièrement. Pour ce qui est des rémunérations, elles ont augmenté de près de 45 % sur la période (en euros courants), soit à un rythme plus élevé que pour les autres secteurs de l'économie. Le graphique 1 rend compte de ces résultats.

Ces résultats globaux masquent, en fait, de fortes disparités, non seulement entre les pays de l'Union européenne, mais aussi entre les régions au sein même de ces pays. Si l'on s'en tient à la théorie traditionnelle du commerce international, l'abaissement des barrières aux échanges et l'augmentation des flux internationaux devraient entraîner une spécialisation accrue de chaque pays, voire de chaque région. Appliquées à l'Europe et aux activités financières, ces théories dressent le portrait futur d'une Europe où les

(*) Les auteurs remercient Julie Ansidei, Michel Boutillier, Arnaud de Bresson, Rachel Curbinon, Elyès Jouini, Bertrand Jacquillat, Alain Leclair, Valérie Oheix, Florence Puech, Hélène Raymond-Feingold, Jean-Charles Rochet et Yamina Tadjeddine pour leurs remarques.

1. Les activités financières dans l'Union européenne

Sources : Eurostat (SEC 95). Calculs des auteurs.

activités financières seraient essentiellement concentrées dans les régions qui bénéficient d'avantages dans la production de services financiers. À l'extrême, elles justifient les craintes d'un déplacement de l'ensemble des activités financières vers une ou quelques places financières dominantes en Europe. La bataille boursière que se livrent les bourses européennes illustre à quel point ces craintes sont bien présentes.

Ce complément propose un état des lieux de la localisation des activités financières dans l'Union européenne et de sa dynamique depuis 1995, avec un éclairage particulier sur la région Île-de-France. Nous commençons par un bref rappel théorique qui met en lumière les arguments qui plaident pour une concentration des activités financières et ceux qui soutiennent l'idée d'une dispersion. Nous examinons ensuite la répartition des activités financières parmi les pays et les régions de l'Union européenne, avant de nous concentrer sur le cas de l'Île-de-France.

1. Concentration *versus* dispersion des activités financières

Le point de départ de nos travaux est le constat du caractère non uniforme de la répartition des activités économiques : il existe des zones où elles se concentrent. Ce constat pose les questions suivantes : Pourquoi de telles zones se forment-elles et pourquoi ici plutôt qu'ailleurs ? Quelles sont les forces de concentration et de dispersion ? Mais avant de répondre à ces questions, il nous faut définir un cadre d'analyse.

1.1. Quel paradigme ?

Notons d'emblée que rares sont les travaux des économistes sur la localisation des activités financières. Les recherches sur ce thème sont essentiellement l'œuvre d'historiens (Kindelberger, 1974 et Braudel, 1979), voire de sociologues (MacKenzie et Millo, 2003). Ceci se comprend aisément si l'on considère la forte inertie dont les Places financières étaient historiquement victimes.

Mais bien sûr, depuis quelques années, avec l'essor des moyens de communications et l'ouverture des économies, le paysage boursier a radicalement changé. La rivalité entre les bourses s'est accompagnée de nombreuses recherches théoriques et empiriques sur la microstructure des marchés. Ces travaux étudient principalement le comportement des acteurs, les avantages et inconvénients des différents systèmes de cotation, etc. À ce titre, ils éclairent certaines des questions concernant la concurrence de place (voir, par exemple, Pagano, Roël et Zechner, 2002 sur la double cotation). Ils permettent, par exemple, d'expliquer pourquoi les volumes de transactions sont plus importants sur telle ou telle place, mais ne permettent pas d'examiner les conséquences sur la localisation des activités elles-mêmes.

Il existe bien quelques modèles théoriques généraux (Economides et Siow, 1988 et Gehrig, 1998) qui mettent en lumière l'arbitrage entre, d'une part, les coûts liés à la distance au marché et, d'autre part, les avantages que procure un marché concentré – i.e. plus la taille du marché est importante, plus grande est la probabilité de trouver une contrepartie. Ces modèles permettent d'insister sur l'importance de la liquidité comme déterminant de la localisation et sur son caractère auto-entretenu (voir également sur ce point Duffie et Rahi, 1995), mais là encore, en se focalisant sur le marché et les échanges de titres ils retiennent une définition restrictive de la notion de place financière. Or, ce n'est pas tant la concentration des volumes de transaction qui nous intéressent ici, mais la concentration des activités, que l'on peut mesurer en termes d'emplois par exemple.

Au final, le cadre qui nous semble pertinent pour analyser la localisation des activités financières est celui de l'économie géographique. Ce *corpus* théorique prend ses racines dans les travaux d'économie internationale, mais a connu de nombreux développements autonomes ces dernières années. Par ailleurs, toute une littérature en finance – essentiellement empirique – s'est développée autour de la notion de biais domestique. C'est à la lumière de ces développements que nous proposons une analyse des forces de concentration et de dispersion des activités financières.

1.2. Les forces de concentration des activités financières

L'analyse des avantages comparatifs constitue une première approche pour expliquer la localisation des activités économiques. Les différences spatiales en termes de productivité et de dotations en facteurs de production génèrent un processus de spécialisation du tissu industriel. Chaque zone se spécialisera là où son efficacité relative est la plus élevée. Une des particularités des activités financières est que l'intensité factorielle y est très marquée : ces activités sont intensives en main d'œuvre, particulièrement en main d'œuvre qualifiée (et spécialisée), et grandes utilisatrices des techniques de l'information et de la communication.

Une seconde approche s'appuie sur les analyses récentes de la Nouvelle économie géographique (Krugman, 1991 ; Combes, Mayer et Thisse, 2006) qui montrent que le phénomène d'agglomération résulte essentiellement de la présence d'externalités.

Tout d'abord, la concentration d'entreprises d'un même secteur en un même lieu tend à y attirer des fournisseurs spécialisés. Là où une seule entreprise (non monopolistique) ne réussirait pas à attirer les fournisseurs spécialisés nécessaires à sa production, le regroupement de plusieurs entreprises peut y parvenir. Ce rapprochement des fournisseurs spécialisés augmente la concurrence entre eux et accroît la disponibilité des inputs tout en diminuant leurs coûts. La localisation commune en un même lieu est donc un avantage lorsque la production nécessite des inputs relativement spécifiques (qui nécessitent une certaine spécialisation des fournisseurs). Dans le

cas des activités financières, ce sont notamment les avantages liés à la proximité des entreprises informatiques et de télécommunications qui peuvent conduire à des effets d'agglomération.

Une deuxième source d'externalités positives liées à une localisation commune provient de l'effet d'attraction sur la main d'œuvre spécialisée. La présence d'un grand nombre d'entreprises d'un même secteur en un même lieu accroît la probabilité pour un salarié qualifié dans ce secteur de (re-)trouver rapidement l'emploi désiré, sans avoir à supporter les coûts d'un déménagement. Les entreprises bénéficient aussi de cette concentration de main d'œuvre qualifiée et spécialisée, dans la mesure où elles parviennent plus facilement à pourvoir leurs postes par du personnel adapté et diminuent ainsi les coûts de rotation de la main d'œuvre.

Enfin, une troisième source d'externalités positives peut être trouvée dans les transferts de savoirs spécialisés. Les entreprises des secteurs les plus innovants sont ici les plus concernées : dans leur cas le maintien à la pointe des connaissances est crucial. Or ce sera plus facile dans le cadre d'une localisation commune de ces entreprises. La localisation commune facilite l'étude des produits des concurrents (et le transfert des technologies et savoirs associés). Elle facilite aussi les échanges informels (en particulier entre personnels des différentes entreprises), source de diffusion des derniers savoirs. Cet argument est bien sûr particulièrement pertinent dans le cas des activités financières.

Au final, ces trois sources d'économies d'agglomération peuvent justifier la concentration en une même localisation des entreprises d'une industrie qui utilise des produits entrants, de la main d'œuvre et/ou des savoirs spécialisés. Ces entreprises peuvent en « s'agglomérant » (*clustering*) bénéficier d'externalités positives, qui aboutissent à des rendements d'échelle croissants au niveau de l'industrie. En effet, les régions qui au départ ont l'industrie la plus importante en termes de taille, bénéficient des économies d'agglomération les plus élevées et ont ainsi un avantage (comparatif ?) qui tend à se maintenir (voire à s'accroître, si la suppression de barrières à l'échange avec d'autres régions attire les entreprises de ces dernières).

Les activités financières peuvent, pour partie au moins, entrer dans cette logique d'agglomération. Avec l'automatisation d'un certain nombre de tâches d'exécution, la main d'œuvre employée tend à être de plus en plus qualifiée et spécialisée dans les services financiers. Par ailleurs, grand utilisateur de techniques de l'information et de la communication, le secteur financier a, dans ce domaine, besoin de produits spécifiques (progiciels, moyens de connexion, etc.) ou spécialement adaptés, en raison de l'importance des flux traités, mais aussi de la spécificité des opérations à réaliser (nécessité de compenser des flux, de sécuriser les opérations de paiements, de respecter des règles prudentielles ou comptables particulières, etc.). La concentration spatiale des activités financières européennes peut donc bénéficier d'économies d'agglomération.

Un résultat central de la nouvelle économie géographique concerne les conséquences de l'intégration des marchés sur les dynamiques d'agglomération : avec la réduction des entraves aux échanges, la concentration des activités qui bénéficient d'externalités positives tend à se renforcer. De ce point de vue, les activités financières en Europe sont concernées à double titre : le développement des NTIC d'une part, et la construction monétaire d'autre part, ont favorisé l'ouverture des marchés et accru le risque d'une polarisation des activités.

1.3. Les forces de dispersion des activités financières

En dépit du renforcement de l'intégration économique et financière dans l'Union européenne, un certain nombre de facteurs œuvrent en faveur du maintien d'activités financières dispersées.

Il s'agit, en premier lieu, des coûts de congestion lorsque les activités sont trop concentrées. En particulier, dans le secteur financier, le prix de l'immobilier joue un rôle important dans les choix de localisation. Mais ce facteur explique sans doute davantage la concentration des activités sur une place financière donnée (Paris centre *versus* La Défense), qu'il n'explique la répartition des activités entre les places à vocation internationale (Île-de-France *versus* le Grand Londres).

Les coûts liés à la distance incitent également les entreprises à multiplier les implantations de manière à se localiser au plus près de chaque marché. En effet, la distance constitue une barrière aux interactions économiques. Ceci est évident pour les échanges sur les marchandises, notamment compte tenu des coûts de transport. D'après Portes et Rey (2005), multiplier par deux la distance entre deux zones géographiques diminue de 82 % le commerce des biens entre ces zones. Mais c'est aussi vrai pour toutes les relations économiques nécessitant des interactions directes entre agents ; la distance compte aussi pour les transactions sur les actifs financiers. Ainsi, Portes et Rey (2005) montrent également que le doublement de la distance, entraîne une chute de 69 % des flux de titres. Pour Aviat et Cœurdacier (à paraître), ce dernier effet est surestimé ; une fois corrigé du lien entre les flux de biens et les flux financiers, l'effet de la distance serait bien plus faible. Quoi qu'il en soit, l'article de Portes et Rey (2005) a le mérite d'attirer l'attention sur ce que représente effectivement la distance pour les activités financières.

Ce ne sont évidemment pas les coûts de transport qui nuisent aux échanges de titres, ni même les coûts de transaction qui augmenteraient avec la distance. En fait, le problème n'est pas tant celui de l'éloignement géographique ; il est très facile aujourd'hui d'opérer à distance, et ce à faible coût. Bien sûr, il n'en a pas toujours été ainsi. Arnold, Hersch, Mulherin et Netter (1999) montrent, par exemple, que le maintien de très nombreuses places régionales aux États-Unis jusque dans les années trente s'explique essentiellement par la difficulté de suivre et de négocier des titres à dis-

tance. Mais avec le développement des moyens de communications, le problème se pose en des termes différents.

L'éloignement traduit aujourd'hui davantage les différences culturelles, linguistiques, juridiques, etc. qui sont autant d'obstacles aux échanges et donc à la concentration des activités (voir aussi Guiso, Sapienza et Zingales, 2004). L'existence de nombreux biais en faveur des placements domestiques illustre très bien l'importance de ces obstacles.

La préférence pour les placements domestiques est abondamment documentée. À cet égard Feldstein et Horioka (1980) trouvent une forte corrélation entre épargne domestique et investissement domestique, en dépit de la forte mobilité internationale des capitaux (voir Flandreau et Rivière, 1999). Depuis, une vaste littérature financière s'est développée sur les biais domestiques, à un niveau microéconomique cette fois. Il en ressort que les investisseurs se comportent comme s'ils avaient une préférence marquée pour les investissements qui leur sont familiers. Ainsi, les investisseurs ont tendance à surpondérer :

- les actions domestiques par rapport aux actions étrangères (French et Porterba, 1991) ;
- les titres étrangers qui sont cotés sur le marché national, par rapport à ceux qui sont cotés uniquement dans leur pays d'origine (Kang et Stulz, 1997) ;
- les titres des entreprises localisées à proximité géographique (Coval et Moskowitz, 1999, Grinblatt et Keloharju, 2001 et Brown, Ivkovic et Weisbenner, Smith et Weisbenner, 2004).

La proximité (géographique, culturelle, juridique, etc.) est également un élément important de la relation entre les intermédiaires financiers et les émetteurs (Petersen et Rajan, 2002). Berger et *al.* (2002) insistent notamment sur le fait que les informations qualitatives (*soft information*) sur les emprunteurs sont, par nature, difficiles à exploiter à distance, ce qui laisse un rôle important à la finance de proximité. C'est d'ailleurs à ce problème que se heurtent les services de courtage en ligne ou de la banque à distance, dont l'essor laissait envisager, un temps, la fin de la banque de proximité et donc une concentration des activités (DeYoung, 2005). Dans les faits, et en particulier en Europe (BCE, 2002), les banques ont plutôt développé une stratégie multicanal, combinant la relation de proximité en agence, renforcée dans sa technicité et son recentrage sur le client, et la rapidité d'une relation à distance utilisant les TIC ; elles sont donc passées du *brick & mortar* traditionnel à la nouvelle combinaison dénommée par analogie *click & mortar*.

De même, il ressort que la proximité des analystes (Malloy, 2005 et Bae, Stulz et Tan, 2005) ou des gérants de fonds (Coval et Moskowitz, 2001 et Hong, Kubik et Stein, 2003) avec les émetteurs dont ils suivent ou achètent les titres leur permet de bénéficier d'un avantage informationnel économiquement significatif. La proximité présente le grand avantage de réduire les

coûts informationnels et elle offre sans doute aussi plus de facilités et de meilleures garanties du point de vue de l'application du droit (*enforceability of claims*).

Au vu des éléments précédents, on peut esquisser (*cf.* tableau 1) une tentative de synthèse des déterminants théoriques des choix de localisation et des avantages réciproques de la concentration (centralisation) et de la dispersion des activités financières.

1. Déterminants des choix de localisation des activités financières

	Forces centripètes	Forces centrifuges
Déterminants généraux	• Avantages comparatifs exogènes • Économies d'échelle internes • Externalités pécuniaires (fournisseurs et main d'œuvre spécialisés) • Externalités informationnelles (y compris transfert de connaissance)	• Coûts de congestion • Degré de concurrence
Déterminants spécifiques aux activités financières	• Amélioration de la liquidité	• Besoin de proximité avec les agents à besoin de financement : sélection (*ex ante*) ; *monitoring* (*ex post*) • Besoin de proximité avec les agents à capacité de financement : collecte de l'épargne ; biais domestique

Source : Auteurs.

2. La localisation des activités financières dans les pays de l'Union européenne

Pour examiner la localisation des activités financières et sa dynamique, nous construisons plusieurs indicateurs de spécialisation et de concentration spatiale des activités financières : outre le niveau absolu et la part de marché, nous présentons des résultats sur le degré de spécialisation absolu et relatif de chaque pays et de chaque région. La base utilisée dans cette partie est la base Eurostat.

2.1. La base Regio d'Eurostat

En Europe, depuis peu, la base de données Regio d'Eurostat fournit toute une série de données macroéconomiques (valeur ajoutée, FBCF, emplois…) harmonisées selon les normes comptables SEC 95 par secteurs d'activité. Ces données sont disponibles à plusieurs niveaux régionaux, dits Nuts 1, 2 et 3 (nomenclature des unités territoriales statistiques).

Dans cette étude nous retenons les données au niveau Nuts 2 pour 23 pays de l'Union européenne (nous excluons Chypre et Malte), soit 223 régions. Notons que les régions retenues par Eurostat correspondent pour partie à l'organisation administrative des pays considérés et ne doivent pas de ce fait être considérées comme des unités territoriales de taille équivalente. Par ailleurs, certaines régions sont aussi des pays (Danemark, Luxembourg, Pays baltes). La période d'étude s'étend de 1995 à 2003.

2. Pays et unités territoriales statistiques

	Nuts 2	Nombre
Allemagne	States (nuts 1)	16
Autriche	States	9
Belgique	Provinces	11
Danemark	Country	1
Espagne	Autonomous communities	17
Estonie	Country	1
Finlande	Large areas	5
France	Régions	22
Grèce	Peripheries	13
Hongrie	Statistical Regions	7
Irlande	Regions	2
Italie	Regions	20
Lettonie	Country	1
Lituanie	Country	1
Luxembourg	Country	1
Pays-Bas	Provinces	12
Portugal	Comissões de coordenação regional	7
République tchèque	Groups of Kraje	8
Royaume-Uni	Groups of Counties ; Inner and Outer London	37
Slovaquie	Zoskupenia Krajov	4
Slovénie	Country	1
Suède	National areas	8

Source : Eurostat (Regio).

Le secteur « intermédiation financière » comprend l'activité des banques centrales et des autres intermédiaires monétaires, les activités d'intermédiation financière, les activités d'assurance et les caisses de retraite (sauf sécurité sociale obligatoire) et les activités auxiliaires.

La variable retenue est le nombre de salariés. Des données sont également disponibles pour le nombre d'employés, les rémunérations et la valeur ajoutée brute, mais ces bases sont moins bien renseignées.

Pour obtenir une base cylindrée, nécessaire à nos indicateurs de spécialisation, nous avons dû traiter certaines données manquantes. Pour l'Allemagne, nous ne disposons que des données au niveau Nuts 1 (les *länders*). Pour la France, nous ne retenons que la métropole. Pour la Hongrie, nous n'avons les données au niveau régional qu'à partir de 2000. Sur la période 1995-1999, nous appliquons donc la répartition régionale observée en 2000. De même pour le nombre de salariés en Pologne avant 1998. Pour le nom-

bre de salariés au Royaume-Uni, nous ne disposons pas des données après 2001. Nous supposons dès lors que le nombre de salariés suit le même taux de croissance que celui de la rémunération. Par ailleurs, certaines régions au Royaume-Uni, à certaines dates ne sont pas renseignées ; nous complétons ponctuellement les données manquantes.

2.2. Répartition et spécialisation des activités financières au niveau national

En 2003, l'Allemagne à elle seule représente près de 22 % de l'emploi total dans le secteur financier en Europe (*cf.* tableau 3). Si l'on ajoute la Grande-Bretagne (19 %), ces deux pays représentent 41 % de l'emploi total. Viennent ensuite, mais loin derrière, la France (13 %) et l'Italie (11 %), ce qui porte à 65 % la part de l'emploi dans le secteur financier localisée dans les quatre plus grands pays. Sur la période 1995-2003, on remarque par ailleurs une grande stabilité du nombre de salariés dans les pays de l'Union européenne, excepté en Irlande (+ 55 %), au Luxembourg (+ 50 %) et dans une moindre mesure aux Pays-Bas (+ 20 %) et quelques petits pays de l'Est.

On observe la même configuration en prenant la variable d'emploi et la variable de valeur ajoutée en 1995 et 2003. Par exemple, l'Allemagne, Le Royaume-Uni, la France et l'Italie représentent les deux tiers de la valeur ajoutée totale en 2003.

Les observations précédentes reflètent bien sûr un effet taille. Pour corriger cet effet taille, nous raisonnons en termes de spécialisation à partir de deux statistiques : le poids des activités financières dans l'ensemble des activités du pays (colonne 3) et un indice de spécialisation relatif (colonne 4).

Le Luxembourg arrive très nettement en première place en termes de spécialisation dans les activités financières. Dans ce pays, les activités financières représentent 12 % de l'emploi total en 2003 (les ordres de grandeurs sont identiques en 1995) tandis qu'elles représentent en moyenne pour tous les pays européens 3,2 % de l'emploi total. L'indice de spécialisation relatif se situe près de 4, ce qui signifie que le poids du Luxembourg dans les activités financières représente 4 fois son poids dans l'ensemble des activités économiques. Ces chiffres sont très supérieurs à ceux de tous les autres pays, donnant à ce petit pays une position unique dans l'Union européenne.

Le deuxième pays le plus spécialisé dans les activités financières est l'Irlande où les activités financières représentent 5 % de l'emploi total en 2003, pour un indice de spécialisation relatif de 1,5. Viennent ensuite les Pays-Bas (4,2 % ; 1,3), la Grèce (3,9 % ; 1,25) et le Royaume-Uni (3,9 %, 1,2) et la Belgique (3,8 % ; 1,2).

Soulignons que l'Irlande et le Luxembourg ont en commun, outre le fait d'être tous deux bien placés au regard des critères précédents, d'avoir mené des politiques volontaristes en direction des établissements financiers, notamment via des politiques fiscales incitatives (voir Ansidei, 2001).

Le Royaume-Uni a également une position singulière. Il est en effet le seul pays à avoir une position importante à la fois en niveau, mais aussi en termes de spécialisation. Notons toutefois que son indice de spécialisation a diminué sur la période 1995-2003 au contraire de tous les petits pays mentionnés précédemment et dont la spécialisation s'est accrue.

L'Allemagne, la France et l'Italie qui étaient dans le peloton de tête en termes de niveau d'activités financières ne sont ni plus ni moins spécialisés dans le secteur financier que la moyenne des pays de l'Union européenne ; l'indice de spécialisation relatif est très proche de l'unité.

3. Nombre de salariés dans les activités financières au niveau national

	1995				2003			
	(1)	(2) en %	(3) en %	(4)	(1)	(2) en %	(3) en %	(4)
Allemagne	1 140	22,1	3,4	1,00	1 158	22,2	3,3	1,07
Autriche	112	2,2	3,6	1,07	112	2,1	3,4	1,09
Belgique	124	2,4	3,9	1,17	130	2,5	3,8	1,20
Danemark	81	1,6	3,3	0,99	82	1,6	3,2	1,02
Espagne	341	6,6	3,1	0,92	344	6,6	2,3	0,73
Estonie	7	0,1	1,2	0,35	7	0,1	1,3	0,43
Finlande	48	0,9	2,7	0,81	39	0,8	1,9	0,60
France	660	12,8	3,3	0,98	699	13,4	3,1	0,98
Grèce	73	1,4	3,5	1,05	89	1,7	3,9	1,25
Hongrie	78	1,5	2,6	0,78	65	1,2	1,9	0,61
Irlande	47	0,9	4,6	1,37	73	1,4	4,9	1,56
Italie	570	11,1	3,5	1,06	593	11,4	3,3	1,04
Lettonie	13	0,3	1,5	0,46	16	0,3	1,8	0,57
Lituanie	16	0,3	1,4	0,40	17	0,3	1,5	0,47
Luxembourg	22	0,4	11,1	3,31	33	0,6	12,0	3,86
Pays-Bas	201	3,9	4,1	1,22	241	4,6	4,2	1,33
Pologne	295	5,7	2,8	0,82	236	4,5	2,7	0,87
Portugal	86	1,7	2,6	0,76	74	1,4	2,0	0,63
Rép. tchèque	76	1,5	1,7	0,51	66	1,3	1,7	0,54
Royaume-Uni	1 036	20,1	4,4	1,33	991	19,0	3,9	1,23
Slovaquie	29	0,6	1,5	0,44	34	0,7	1,8	0,59
Slovénie	17	0,3	2,3	0,68	20	0,4	2,7	0,86
Suède	85	1,6	2,2	0,65	90	1,7	2,2	0,70
Total Europe	5 157	100	3,4	1,00	5 209	100	3,1	1,00

Lecture : (1) Nombre de salariés dans le secteur financier (en milliers) dans le pays *i* : $E_{fi,i}$; (2) Répartition des salariés européens du secteur financier parmi les pays (en %) : $E_{fi,i} / E_{fi,.}$; (3) Poids de l'emploi du secteur financier dans l'emploi total du pays *i* (en %) : $E_{fi,i} / E_{.,i}$; (4) Indice de spécialisation : $(E_{fi,i} / E_{fi,.}) / (E_{.,i} / E_{.,.})$.

Sources : Eurostat (Regio), SEC 95. Calculs des auteurs.

1. Spécialisation des régions de l'Union européenne à quinze dans les activités financières

a. 1995

b. 2003

Sources : Calculs des auteurs, bases Philcarto et Eurostat.

2.3. Répartition et spécialisation des activités financières au niveau régional

Comme pour les pays, nous devons raisonner sur deux dimensions : la répartition des activités financières entre les régions et leur spécialisation dans les activités financières.

Concernant l'emploi dans les activités financières, les parts de l'Île-de-France et d'Inner London (environ 5 % du total de l'Union européenne) sont très proches avec un léger avantage pour l'Île-de-France (*cf.* carte 1 et tableau 4 – où nous nous limitons aux 20 premières régions). L'Île-de-France est par ailleurs la première région de l'Union européenne en termes de valeur ajoutée avec une part de marché d'environ 7 %, devant Inner London en 2001 (5 %).

La présence de Nordhein-Westfalen reflète la position dominante de l'Allemagne déjà observée au niveau des pays. Cette présence est renforcée par les régions de Bayern, Baden-Württember et Hessen que l'on retrouve aux troisième, quatrième et cinquième places selon la variable et l'année retenues. La présence de quatre länder allemands dans le haut de classement – contre une seule région pour la France, le Royaume-Uni ou l'Italie – est bien sûr le reflet de la structure fédérale allemande.

En termes de spécialisation, trois régions dominent nettement l'ensemble des classements avec des indices de spécialisation supérieurs à 3 : le Luxembourg (compte tenu de sa taille, le pays n'est composé que d'une région), la Région de Bruxelles et Inner London. Les statistiques reportées ne font émerger aucune autre région dominante en termes de spécialisation (à l'exception de North-Holland). En particulier, l'absence de régions allemandes fortement spécialisées dans les activités financières est notable. On peut aussi relever la place relativement basse qu'occupent les régions françaises. L'Île-de-France, la première, se place entre les huitième et douzième positions selon la mesure retenue.

3. La localisation des activités financières en Île-de-France

Les Assedic (base GARP) mettent à disposition sur leur site Internet les données concernant le nombre de salariés en France par commune sur la période 1993-2005. Comparées à la base précédente ces données sont détaillées par genre et par type d'activité. Nous avons retenu ici les données pour la métropole et l'Île-de-France. Les données présentées ne sont pas directement comparables avec les données Eurostat. En particulier, le champ d'observation retenu par le GARP est plus restrictif ; pour l'Île-de-France, par exemple, cela conduit à minorer d'environ 10 % le nombre de salariés

Les effectifs salariés dans le secteur financier en France ont connu une croissance de 6 % sur l'ensemble de la période 1993-2005, soit un taux de

4. Nombre de salariés dans les activités financières au niveau régional (vingt plus importantes régions)

		1995			2003	
		(1)	(2) en %		(1)	(2) en %
1	Île-de-France	264	5,1	Île-de-France	275	5,3
2	Inner London	252	4,9	Inner London	249	4,8
3	Nordrhein-Westfalen	240	4,6	Nordrhein-Westfalen	246	4,7
4	Bayern	200	3,9	Bayern	207	4,0
5	Baden-Württemberg	161	3,1	Baden-Württemberg	162	3,1
6	Hessen	141	2,7	Hessen	156	3,0
7	Lombardia	131	2,5	Lombardia	141	2,7
8	Niedersachsen	96	1,9	Niedersachsen	95	1,8
9	Comunidad de Madrid	84	1,6	Danemark	82	1,6
10	Danemark	81	1,6	Comunidad de Madrid	82	1,6
11	Lazio	80	1,5	Lazio	78	1,5
12	Cataluña	66	1,3	Noord-Holland	70	1,3
13	Outer London	61	1,2	Bruxelles-Capitale	68	1,3
14	Bruxelles-Capitale	60	1,2	Cataluña	67	1,3
15	Mazowieckie	59	1,2	Mazowieckie	66	1,3
16	Hamburg	59	1,1	Eastern Scotland	63	1,2
17	Noord-Holland	53	1,0	Southern and Eastern	62	1,2
18	Gloucestershire	53	1,0	Hamburg	55	1,1
19	Surrey and Sussex	51	1,0	Rhône-Alpes	54	1,0
20	Rhône-Alpes	51	1,0	Attiki	54	1,0

		1995			2003	
		(3) en %	(4)		(3)	(4) en %
1	Inner London	12,7	3,8	Luxembourg (Duché)	12,0	3,8
2	Luxembourg (Duché)	11,1	3,3	Bruxelles-Capitale	11,2	3,6
3	Bruxelles-Capitale	11,0	3,3	Inner London	11,2	3,6
4	Hamburg	6,4	1,9	Eastern Scotland	7,0	2,2
5	Noord-Holland	6,0	1,8	Noord-Holland	6,7	2,1
6	Gloucestershire.	5,8	1,7	Utrecht	6,0	1,9
7	Utrecht	5,7	1,7	Hamburg	5,9	1,9
8	Île de France	5,7	1,7	Hessen	5,8	1,8
9	Eastern Scotland	5,6	1,7	Southern and Eastern	5,7	1,8
10	Wien	5,4	1,6	Attiki	5,5	1,7
11	Hessen	5,4	1,6	Île de France	5,5	1,7
12	Southern and Eastern	5,4	1,6	Wien	5,0	1,6
13	Surrey and Sussex	5,3	1,6	Praha	5,0	1,6
14	Essex	5,1	1,5	Surrey and Sussex	4,9	1,6
15	West Yorkshire	5,1	1,5	Stockholm	4,9	1,6
16	Attiki	5,0	1,5	Bratislavský kraj	4,8	1,5
17	Lazio	4,9	1,5	Friesland	4,8	1,5
18	Friesland	4,8	1,4	Bratislavský kraj	4,6	1,4
19	Comunidad de Madrid	4,7	1,4	Essex	4,5	1,4
20	Stockholm	4,5	1,3	Merseyside	4,4	1,4

Lecture : (1) Nombre de salariés dans le secteur financier (en milliers) dans la région *j* : $E_{fi,j}$; (2) Poids des salariés dans le secteur financier de la région *j* dans l'emploi salarié du secteur financier en Europe : $E_{fi,i} / E_{fi,.}$; (3) Poids de l'emploi salarié dans le secteur financier de la région *j* : $E_{fi,j} / E_{.,j}$; (4) Indice de spécialisation : $(E_{fi,j} / E_{fi,.}) / (E_{.,j} / E_{..})$.

Sources : Eurostat (Regio), SEC 95. Calculs des auteurs.

croissance annuel assez faible, inférieur à l'unité. On observe même une quasi-stabilité des effectifs en Île-de-France autour de 250 000 salariés (*cf*. graphique 2).

2. Évolution du nombre d'emplois salariés dans les activités financières en France

Champ d'observation : Salariés des établissements du secteur privé industriel et commercial employant au moins une personne sous contrat de travail. Les données antérieures à 2001 ont été rétropolées pour tenir compte du passage à la NAF 2003. Les données 2005 sont provisoires. Nombre de salariés en milliers (%).

Source : GARP.

Comme au niveau européen, la stabilité de l'emploi au niveau national masque en fait de profondes modifications dans la répartition des effectifs entre l'Île-de-France et la province et, au sein de l'Île-de-France, entre les départements, voire entre les communes. En 2005, Paris est nettement en première position avec près de 120 000 salariés, soit près de la moitié des effectifs d'Île-de-France et 20 % des effectifs nationaux. Mais au regard de la situation qui prévalait au début des années 1990, Paris a connu une forte chute de son poids dans les activités financières (– 28 %). Paris représentait les deux tiers de l'emploi en Île-de-France et un tiers des emplois nationaux en 1993. Ce sont ainsi près de 45 000 emplois qui ont quitté Paris pour les autres départements d'Île-de-France, soit près d'un tiers de l'effectif initial (*cf*. graphique 3).

3. Répartition des salariés des activités financières en Île-de-France par département

a. 1995

b. 2003

Champ d'observation : Salariés des établissements du secteur privé industriel et commercial employant au moins une personne sous contrat de travail. Les données pour 1993 ont été rétropolées pour tenir compte du passage à la NAF 2003. Les données 2005 sont provisoires. Nombre de salariés en milliers (%).

Source : GARP.

2. Part des activités financières dans l'emploi total des communes d'Île-de-France

a. 1993

b. 2005

Sources : Calculs des auteurs, bases Philcarto et GARP.

Les activités financières étaient traditionnellement situées à Paris dans le quartier de la Bourse, autour du Palais Brongniart, soit essentiellement dans les IIe et IXe arrondissements et dans une moindre mesure le VIIIe arrondissement. En 1993, dans ces trois arrondissements historiques la part des activités financières représentait, respectivement, 35, 34 et 18 % de l'emploi total. C'est dans le IIe arrondissement que la baisse est la plus spectaculaire : entre 1993 et 2005, le nombre de salariés dans le secteur de la finance a diminué de plus de moitié (en passant de 27 000 à 12 000) ; en 2005, la part des activités financières ne s'élève plus qu'à 21 % ; dans les IXe et VIIIe arrondissements, elle n'est plus que de 25 et de 15 % respectivement. À l'inverse, certains arrondissements de Paris ont connu une forte augmentation du nombre de salariés. C'est le cas en particulier du XIIIe arrondissement, près de Bercy et de la BnF, où le nombre de salariés dans le secteur de la finance a presque doublé (avec notamment l'implantation du groupe Caisse d'épargne) pour représenter 7,5 % de l'emploi total en 2005 (contre 4 % en 1993).

La diminution du nombre de salariés s'est bien sûr accompagnée d'une délocalisation des établissements, mais de moindre ampleur. Dans le IIe arrondissement par exemple, le nombre d'établissements a diminué de 20 % alors que, rappelons-le, plus de la moitié des effectifs dans le secteur de la finance ont été perdus.

Cette délocalisation des emplois du secteur de la finance a surtout profité aux départements de la petite couronne : Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne et surtout Hauts-de-Seine (*cf.* carte 2). Les effectifs salariés dans l'ensemble de ces départements ont crû de 68 % entre 1993 et 2005 contre seulement 15 % dans les départements de la grande couronne.

Le quartier de La Défense qui s'étend sur les communes de Courbevoie, de Puteaux et de Nanterre (Hauts-de-Seine) a bien sûr largement bénéficié de l'essor des activités financières dans la petite couronne. La Défense était déjà un centre d'affaires important en 1993. L'emploi dans le secteur de la finance représentait alors 20 % à Courbevoie et 15 % à Puteaux. Cette part s'élève en 2005 respectivement à 23 et à 26 %, soit une augmentation du nombre d'employés de 19 et 24 % respectivement.

Plusieurs communes de l'est parisien ont également profité du déplacement des activités financières. C'est le cas en particulier de Charenton-le-Pont dont le nombre d'emplois dans le secteur de la finance a presque triplé sur la période pour atteindre près de 4 500 salariés, portant la part de la finance à 37 % de l'emploi total de la commune. On peut également citer les communes de Montreuil (+ 250 %), de Fontenay-sous-Bois (+ 70 %), de Maisons-Alfort (+ 550 %) ou de Noisy-le-Grand (+ 8 %). Ces communes bénéficient toutes de la proximité du RER A qui les lient aisément au centre de Paris et à La Défense. Ainsi, les activités financières en Île-de-France s'articulent de plus en plus autour d'un axe est-ouest.

5. Répartition des salariés dans les activités financières en Île-de-France

	1993					2005			
	(1)	(2) en %	(3) en %	(4)		(1)	(2) en %	(3) en %	(4)
Paris IXe	41 217	18,2	34,1	3,8	Paris IXe	29 104	13,0	25,4	3,1
Paris VIIIe	36 088	15,9	18,4	2,1	Paris VIIIe	25 142	11,3	14,6	1,8
Paris IIe	26 655	11,8	34,5	3,9	Courbevoie	20 739	9,3	22,9	2,8
Courbevoie	15 007	6,6	19,7	2,2	Puteaux	18 396	8,2	25,8	3,1
Paris XVe	10 865	4,8	11,9	1,3	Paris IIe	12 273	5,5	21,0	2,5
Paris XVIIe	8 549	3,8	10,0	1,1	Paris XVe	10 453	4,7	10,2	1,2
Puteaux	8 522	3,8	14,8	1,7	Saint-Denis	7 448	3,3	16,9	2,0
Paris XVIe	6 184	2,7	7,0	0,8	Levallois-Perret	6 219	2,8	10,5	1,3
Paris Ier	6 106	2,7	11,7	1,3	Paris XVIe	5 681	2,5	6,5	0,8
Paris X^{e}	4 862	2,1	7,2	0,8	Nanterre	5 447	2,4	9,2	1,1
Levallois-Perret	4 096	1,8	9,8	1,1	Paris XIIe	4 534	2,0	6,7	0,8
Nanterre	3 786	1,7	7,6	0,8	Paris Ier	4 434	2,0	9,0	1,1
Paris XIIe	3 428	1,5	5,7	0,6	Paris XVIIe	4 393	2,0	5,4	0,7
Paris XVIIIe	2 958	1,3	6,1	0,7	Charenton-Le-Pont	4 357	2,0	36,6	4,4
Paris VIIe	2 797	1,2	7,7	0,9	Paris XIIIe	4 196	1,9	7,5	0,9

	1993					2005			
	(1)	(2) en %	(3) en %	(4)		(1)	(2) en %	(3) en %	(4)
Paris XIe	2 336	1,0	3,9	0,4	Fontenay-Sous-Bois	3 442	1,5	20,8	2,5
Neuilly-Sur-Seine	2 266	1,0	5,2	0,6	Paris XIVe	2 802	1,3	5,5	0,7
Paris XIIIe	2 193	1,0	4,2	0,5	Paris X^{e}	2 705	1,2	3,7	0,4
Noisy-Le-Grand	2 092	0,9	15,1	1,7	Paris XIe	2 656	1,2	5,1	0,6
Fontenay-Sous-Bois	2 032	0,9	13,1	1,5	Neuilly-Sur-Seine	2 634	1,2	5,9	0,7
Paris VIe	2 005	0,9	5,6	0,6	Montreuil	2 632	1,2	9,2	1,1
Rueil-Malmaison	1 901	0,8	4,9	0,5	Rueil-Malmaison	2 571	1,2	6,1	0,7
Créteil	1 716	0,8	7,9	0,9	Paris VIIe	2 329	1,0	6,7	0,8
Paris V^{e}	1 648	0,7	7,0	0,8	Noisy-Le-Grand	2 253	1,0	12,1	1,5
Saint-Denis	1 638	0,7	6,1	0,7	Issy-Les-Moulineaux	2 216	1,0	5,6	0,7
Boulogne-Billancourt	1 533	0,7	2,6	0,3	Bois-Colombes	2 087	0,9	44,5	5,4
Charenton-le-Pont	1 501	0,7	18,5	2,1	Paris XIXe	1 992	0,9	3,7	0,4
Paris IIIe	1 304	0,6	4,3	0,5	Créteil	1 919	0,9	7,3	0,9
Paris XIXe	1 262	0,6	2,9	0,3	Clichy	1 691	0,8	6,2	0,7
Paris XIVe	1 231	0,5	2,9	0,3	Boulogne-Billancourt	1 616	0,7	2,0	0,2

Lecture : (1) Nombre d'employés dans le secteur financier dans la commune j : $E_{fi,j}$; (2) Poids de la commune dans l'emploi financier de l'Île-de-France : $E_{fi,i} / E_{fi,.}$; (3) poids de la commune dans l'emploi salarié de l'Île-de-France j : $E_{fi,j} / E_{.,j}$; (4) Indice de spécialisation : $(E_{fi,j} / E_{fi,.}) / (E_{.,j} / E_{..})$.

Sources : GARP. Calculs des auteurs.

6. Répartition des salariés dans les activités financières par sous-secteurs

	Paris		Île-de-France		Métropole	
	1993	2005	1993	2005	1993	2005
Intermédiaires financiers	98 643	67 925	150 208	148 367	336 106	341 058
• Banques	76 004	47 638	110 908	103 081	212 750	194 478
• Banques mutualistes	2 894	3 500	8 499	11 902	46 993	61 820
• Caisses d'épargne	230	1 837	1 798	5 327	28 103	37 479
• Crédit-bail	2 037	353	2 942	2 076	4 413	3 855
• Distribution de crédit	12 429	7 542	18 843	16 112	32 258	26 027
• OPCVM	4 807	6 087	6 580	8 281	10 158	14 291
• Autres IF	242	968	638	1 588	1 431	3 108
Assurances	43 283	29 760	69 983	68 357	141 186	152 030
• Assurance-vie	15 249	7 773	29 584	15 372	40 710	26 051
• Caisses de retraite	687	838	687	838	808	868
• Assurance dommages	18 203	12 840	27 265	39 958	61 786	84 679
• Réassurance	1 176	1 517	1 698	2 142	1 708	2 653
• Assurance mutualité	7 968	6 792	10 749	10 047	36 174	37 779
Auxiliaires financiers	21 324	20 661	32 153	36 725	74 135	90 931
• Admin. marchés fin.	1 408	830	1 418	1 022	1 570	1 198
• Gestion de portefeuilles	3 696	7 469	3 842	10 630	5 063	14 875
• Autres auxiliaires	5 888	2 865	6 993	5 859	10 233	9 858
• Auxiliaires d'assurance	10 332	9 497	19 900	19 214	57 269	65 000
Total	163 250	118 346	252 344	253 449	551 427	584 019

Champ d'observation : Salariés des établissements du secteur privé industriel et commercial employant au moins une personne sous contrat de travail. Les données pour 1993 ont été rétropolées pour tenir compte du passage à la NAF 2003. Les données 2005 sont provisoires.

Sources : GARP.

Notons, enfin, le cas de la commune de Saint-Denis dont les effectifs dans les activités financières ont été multipliés par 4,5 entre 1993 et 2005 (contre un facteur de 1,6 toutes activités confondues). Cette croissance s'explique essentiellement par l'implantation d'entreprises d'assurances qui représentent, en 2005, 70 % de l'emploi dans le secteur des activités financières (et 12 % de l'emploi total de la commune).

Le déplacement des activités financières depuis le centre de Paris vers les communes de l'ouest et de l'est de la capitale ne concerne pas, évidemment, toutes les activités de manière uniforme. Ainsi, la plupart des établissements conservent leur siège social dans les quartiers historiques (ce qui explique la faible diminution du nombre d'établissements comparée à la forte baisse du nombre de salariés). En outre, ce sont essentiellement les activités informatiques ou les activités de back-office qui ont migré vers l'est. Les données du GARP ne nous permettent pas de distinguer ces différents types d'activités. Elles nous offrent toutefois une décomposition par sous-secteurs (*cf.* tableau 6).

La décomposition par sous-secteurs permet d'identifier certaines activités où l'emploi est très nettement en hausse à Paris : c'est essentiellement le cas des OPCVM et des auxiliaires financiers en gestion de portefeuille. Mais l'essor de ces activités concerne également l'Île-de-France et la Métropole ; il se révèle même plus rapide en dehors de Paris.

Pour la plupart des activités la part de Paris a fortement diminué. Prenons comme exemple le secteur de l'assurance-dommage : de taille relativement importante, il s'est fortement développé en Île-de-France (+ 47 %) et en Métropole (+ 37 %) tandis qu'il a régressé à Paris (– 29 %) sur la période considérée.

Sur le graphique 4, nous distinguons trois types d'établissements : les banques, les banques mutualistes et les OPCVM (auxquels nous rattachons les auxiliaires financiers en gestion de portefeuille). Nous considérons par ailleurs trois zones : Paris centre (IIe, VIIIe et IXe arrondissements), La Défense (Courbevoie, Levallois-Perret, Nanterre et Puteaux) et l'Est parisien (Charenton-le-Pont, Montreuil, Fontenay-sous-Bois, Maisons-Alfort et Noisy-le-Grand). Alors qu'en 1993, le nombre de salariés dans les banques était 6 fois plus élevé dans le centre de Paris qu'à La Défense, ces deux zones font, en 2005, quasiment jeu égal. Les banques mutualistes ont aussi massivement quitté le centre de Paris, mais cette fois au profit non pas de La Défense, mais de l'Est parisien. Pour ce qui est de la gestion de portefeuille le quartier de la bourse à Paris conserve une position dominante, même si La Défense est très dynamique dans ce sous-secteur.

4. Répartition des salariés par zone et par sous-secteurs

Source : GARP.

3. Conclusion

Des développements précédents, on peut au moins retenir les éléments suivants :

• l'Île-de-France et Londres sont les deux plus importantes régions de l'Union européenne pour ce qui est des activités financières, avec une spécialisation plus forte pour Londres ;

• deux autres zones, Luxembourg et Bruxelles, sont très spécialisées dans le secteur des activités financières, mais sont d'une importance bien moindre ;

• l'Allemagne est dans une situation assez particulière dans la mesure où les activités financières sont relativement dispersées sur le territoire national ;

• les parts respectives de chaque région en Europe, aussi bien en termes d'emploi que de valeur ajoutée, sont relativement stables depuis 1995, à l'exception notable de l'Irlande et du Luxembourg, en hausse ;

• en France, la place financière ne se limite pas à Paris, mais concerne de plus en plus les communes de la petite couronne. Le déplacement des activités financières depuis une quinzaine d'années s'est fait à un rythme soutenu au profit de La Défense et de l'Est parisien. Au sein même de la région Île-de-France, on voit se dessiner une polarisation des activités : au centre de Paris et à La Défense les activités à forte valeur ajoutée ; à l'Est le *back-office* et les fonctions supports.

Références bibliographiques

Ansidei J. (2001) : *Les centres financiers internationaux*, Economica, Paris.

Arnold T., P. Hersch, J.H. Mulherin et J. Netter (1999) : « Merging Markets », *The Journal of Finance*, n° 54(3), pp. 1083-1107.

Aviat A. et N. Cœurdacier (2007) : « The Geography of Trade in Goods and Asset Holdings », *Journal of International Economics*, à paraître.

Bae K.H., R.M. Stulz et H. Tan (2005) : « Do Local Analysts Know More? A Cross-Country Study of the Performance of Local Analysts and Foreign Analysts », *NBER Working Paper*, n° 11697.

Banque centrale européenne (BCE) (2002) : « Structural Analysis of the EU Banking Sector », *European Central Bank Technical Report*, Frankfurt am Main. Disponible sur www.ecb.int

Berger A.N., N.H. Miller, M.A. Petersen, R.G. Rajan et J.C. Stein (2002) : « Does Function Follow Organizational Form? Evidence from the Lending Practices of Large and Small Banks », *Harvard University Working Paper*.

Braudel F. (1979) : *Civilisation matérielle, économie et capitalisme*, 3 vol. Armand Colin.

Brown J.R., Z. Ivkovic, P.A. Smith et S.J. Weisbenner (2004) : « The Geography of Stock Market Participation: The Influence of Communities and Local Firms », *NBER Working Paper*, n° 10235.

Combes P-Ph., Th. Mayer et J-F. Thisse (2006) : *Économie géographique*, Economica, Paris.

Coval J.D. et T.J. Moskowitz (1999) : « Home Bias at Home: Local Equity Preference in Domestic Portfolios », *The Journal of Finance*, n° 54, pp. 2045-2073.

Coval J.D. et T.J. Moskowitz (2001) : « The Geography of Investment: Informed Trading and Asset Prices », *Journal of Political Economy*, n° 4, pp. 811-841.

DeYoung R. (2005) : « The Performance of Internet-Based Business Models: Evidence from the Banking Industry », *Journal of Business*, n° 78, pp. 893-948.

Duffie D. et R. Rahi (1995) : « Financial Market Innovation and Security Design: An Introduction », *Journal of Economic Theory*, n° 65, pp. 1-45.

Economides N. et Siow A. (1988) : « The Division of Markets is Limited by the Extent of Liquidity (Spatial Competition with Externalities) », *American Economic Review*, n° 78, pp. 108-120.

Feldstein M. et C. Horioka (1980) : « Domestic Saving and International Capital Flows », *Economic Journal*, n° 90, pp. 314-329.

Flandreau M. et C. Rivière (1999) : « La grande retransformation ? Contrôle de capitaux et intégration financière internationale (1880-1996) ». *Économie Internationale*, n° 78, pp. 11-55.

French K. et J. Poterba (1991) : « Investor Diversification and International Equity Markets », *American Economic Review*, n° 81, pp. 222-226.

Gehrig Th. (1998) : « Competing Markets », *European Economic Review*, n° 42, pp. 277-310.

Grinblatt M. et M. Keloharju (2001) : « How Distance, Language, and Culture Influence Stockholdings and Trades », *The Journal of Finance*, n° 56(3), pp. 1053-1073.

Guiso L., P. Sapienza et L. Zingales (2004) : « Cultural Biases in Economic Exchange », *NBER Working Paper*, n° 11005.

Hong H., J.D. Kubik et J.C. Stein (2003) : « Thy Neighbor's Portfolio: Word-of-Mouth Effects in the Holdings and Trades of Money Managers », *NBER Working Paper*, n° 9711.

Kang J.K. et R. Stulz (1997) : « Why is There a Home Bias? An Analysis of Foreign Portfolio Equity Ownership in Japan », *Journal of Financial Economics*, n° 46(1), pp. 3-28.

Kindelberger Ch. (1974) : « The Formation of Financial Centres: A Study in Comparative Economic History », *Princeton Studies in International Finance*, n° 36.

Krugman P. (1991) : *Geography and Trade*, MIT Press, Cambridge MA.

MacKenzie D. et Y. Millo (2003) : « Constructing a Market, Performing Theory: The Historical Sociology of a Financial Derivatives Exchange », *American Journal of Sociology*, n° 109(1), pp. 107-145.

Malloy C.J. (2005) : « The Geography of Equity Analysis », *Journal of Finance*, n° 60(2), pp. 719-755.

Pagano M., A. Roël et J. Zechner (2002) : « The Geography of Equity Listing: Why do Companies List Abroad? » *The Journal of Finance*, n° 57(6), pp. 2651-2694.

Petersen M.A. et R.G. Rajan (2002) : « Does Distance Still Matter? The Information Revolution in Small Business Lending », *The Journal of Finance*, n° 57, pp. 2533–2570.

Portes R. et H. Rey (2005) : « The Determinants of Cross-Border Equity Flows », *Journal of International Economics*, n° 65(2), pp. 269-296.

Complément D

Développement et fusion des bourses de produits dérivés

Yves Simon
Université de Paris IX-Dauphine

Introduction

Pour l'observateur quelque peu éloigné des opérations en cours, l'effervescence qui entoure la fusion des bourses de produits dérivés est surprenante s'agissant d'un processus normal touchant un secteur dont la croissance a été quasiment exponentielle depuis 1970. La concentration des marchés et des bourses de produits dérivés est un processus en marche depuis de longues années qui s'effectue avec une sérénité qui n'est pas de mise pour les bourses de valeurs.

Il existe deux catégories de marchés dérivés. Les premiers sont dotés d'une chambre de compensation ; ce sont des marchés boursiers organisés. Les seconds en sont privés ; ce sont des marchés de gré à gré. En rester à cette analyse serait simpliste et réducteur, car cette dichotomie ne permet pas de prendre en compte l'Intercontinental Exchange, une « institution du troisième type » apparue en 2000 qui emprunte ses caractéristiques essentielles à la fois au marché de gré à gré et aux marchés boursiers et centralise toutes les transactions, y compris celles effectuées en gré à gré, sur une plate-forme électronique.

1. Les différentes architectures des marchés dérivés

Sur les marchés organisés, la chambre de compensation se substitue à l'acheteur et au vendeur et devient leur unique contrepartie. De ce fait, les négociations sont centralisées auprès de cet organisme qui garantit les transactions et s'assure de leur bon dénouement. En contrepartie, la chambre de compensation demande à chacun des co-contractants un dépôt de garantie et procède à des appels de marge qui la protègent contre les risques de défaut de l'acheteur et du vendeur. L'apparition des chambres de compensation (*clearing*) marque la véritable naissance des marchés de contrats à terme (*futures markets*). La tradition, mais elle est erronée, est d'attribuer cette émergence à la France et aux pays anglo-saxons. En 1730, il existait en effet au Japon un véritable marché à terme doté d'une chambre de compensation.

Sur les marchés de gré à gré, en principe, il n'y a ni dépôt de garantie ni appels de marge, puisque l'acheteur et le vendeur se font directement face, sans l'intermédiation d'un organisme de compensation, avec pour conséquence un risque de non-exécution et, de manière plus générale, un risque de crédit.

Les produits dérivés ne se sont véritablement développés qu'avec la création des chambres de compensation. Elles ont en effet permis de supprimer le risque de crédit qui résultait des transactions avec livraison différée (*forward transactions*) effectuées sur le marché de gré à gré. Munies de la garantie et de la liquidité qu'offraient les chambres de compensation, les bourses de produits dérivés ont connu un remarquable développement (voir l'annexe 1). Par la suite, les professionnels qui avaient acquis une bonne maîtrise des produits négociés dans les bourses dotées d'une chambre de compensation ont voulu remédier aux inconvénients de ces marchés (la standardisation des produits qui y étaient négociés) tout en en gardant les principaux avantages (la couverture contre les risques). Ils se sont alors tournés vers les banques (au départ, les grandes banques d'investissement) pour obtenir une gestion personnalisée de leurs risques. Ceci explique l'essor depuis 1985 des marchés de gré à gré et la nouvelle impulsion ainsi donnée aux marchés dérivés, la prudence, le professionnalisme, et la culture du risque qui imprègnent la gestion des grandes banques internationales rendant moins nécessaires les garanties offertes par les chambres de compensation.

L'Intercontinental Exchange (ICE) n'est pas une bourse. C'est une société américaine localisée à Atlanta et créée par Jeffrey C. Spencher avec la coopération de grandes banques internationales impliquées dans les marchés dérivés pétroliers (Morgan Stanley, Goldman Sachs, Deutsche Bank et Société Générale) et des compagnies pétrolières de premier plan (BP, Royal Dutch, Shell, Total). Son origine remonte au Continental Power Exchange. Elle gère une plate-forme de transactions électroniques dont la finalité première était la négociation de produits énergétiques (pétrole, gaz, produits pétroliers raffinés). Le 22 mars 2005, l'ICE a fait part de son intention de se faire coter. Les conditions de l'introduction en bourse dévoilées en octo-

bre 2005 le valorisaient à 1,1 milliard de dollars. Réalisée en novembre 2005, l'introduction fut un succès.

Ayant eu la « chance » d'être fiable et opérationnelle en 2001, l'Intercontinental Exchange a bénéficié de la faillite d'Enron, en dépit de la profonde divergence des modes opératoires des deux sociétés. Les opérations en ligne sur la plate-forme d'Enron étaient le fait de multiples opérateurs ayant tous Enron pour contrepartie. La plate-forme de l'Intercontinental Exchange, quant à elle, a beaucoup plus un rôle de courtage, dans la mesure où elle offre à chaque opérateur la possibilité de réaliser des transactions avec plusieurs milliers de contreparties potentielles.

Les opérateurs qui avaient survécu à la faillite d'Enron ont trouvé avec l'ICE le moyen d'accéder à de nouveaux professionnels et de poursuivre leur activité. La plupart des produits qui étaient négociés sur la plate-forme d'Enron ont pu l'être sur celle de l'Intercontinental Exchange. Par la suite, les métaux précieux, certains dérivés climatiques et les droits d'émission de gaz carbonique ont été ajoutés aux produits énergétiques. Aujourd'hui, plusieurs centaines de produits sont régulièrement négociées sur l'ICE. Les contrats utilisés sont très variables. Ils vont de la simple transaction physique de matières premières aux *swaps*, options, différentiels de prix et autres produits dérivés reposant sur des indices ou des prix fixes ou flottants.

Le plus intéressant et le plus novateur des services rendus par l'ICE est la possibilité offerte aux opérateurs de garantir leurs transactions par l'intermédiaire d'une chambre de compensation, en l'occurrence LCH Clearnet (cette procédure avait été mise en œuvre par LCH avant sa fusion avec Clearnet). L'échange bilatéral entre opérateurs est le principe de base retenu pour le fonctionnement de la plate-forme de l'Intercontinental Exchange. La possibilité de protéger les opérateurs contre le risque de crédit de leurs co-contractants par l'intermédiaire d'une chambre de compensation est un service qui complète avec bonheur ce principe. Cette innovation a immédiatement conduit le Nymex à proposer un service identique par l'intermédiaire de sa plate-forme Clearport. Ce n'est pas un hasard que les produits énergétiques soient à l'origine de cette interférence entre le marché boursier et le marché de gré à gré. Les marchés pétroliers, gaziers et électriques avaient, en effet, été profondément perturbés par la faillite d'Enron et les difficultés du marché électrique de l'État de Californie.

Souhaitant diversifier ses activités et offrir aux opérateurs une gamme élargie de services, l'ICE a pris le contrôle de l'International Petroleum Exchange (IPE) en juin 2001. Ce dernier dont le nom fut modifié en 2005 pour celui d'Ice Futures est ainsi devenu une filiale, entièrement contrôlée, de la société d'Atlanta.

Officiellement créé en octobre 1980 par des opérateurs européens, l'IPE est opérationnel depuis le 6 avril 1981. À la fin des années quatre-vingt-dix, le New York Mercantile Exchange (Nymex) avait souhaité se rapprocher de l'IPE, mais il n'a jamais pu concrétiser ses objectifs. C'est l'ICE qui en

a pris le contrôle en juin 2001. Cette absorption impliquait la disparition des transactions à la criée. Elle se fit en deux temps. À partir du 6 octobre 2003, le contrat à terme de Brent a été négocié sur la plate-forme électronique de l'ICE, parallèlement aux transactions effectuées à la criée. L'accroissement des échanges enregistré sur ce contrat ayant été attribué à cette décision (deux raisons expliquent cette croissance : le coût des transactions électroniques est inférieur à celui de la criée, d'une part ; la présence de 7 000 opérateurs intervenant régulièrement sur la plate-forme de l'Intercontinental Exchange a instantanément démultiplié la visibilité du marché du Brent, d'autre part), l'IPE a décidé, à compter du 8 avril 2005, d'opter pour des transactions entièrement électroniques, et de mettre fin à la criée.

Depuis 1985, le développement du marché de gré à gré des produits dérivés est impressionnant. Il est supérieur à celui des marchés boursiers. Ces deux segments sont cependant complémentaires. Le développement de l'un ne se fait pas au détriment de l'autre, même si la croissance du marché de gré à gré est supérieure à celle des marchés boursiers, ce qui était l'inverse avant 1985. Nous sommes peut-être au début d'une nouvelle évolution. Depuis 2001-2002, en effet, les chambres de compensation de l'ICE et du Nymex offrent aux acteurs du marché des *swaps* (et de manière plus générale aux opérateurs négociant les instruments du marché de gré à gré) la possibilité de garantir leurs transactions et d'éliminer le risque de crédit auxquels ils sont exposés.

Le processus de concentration des bourses de produits dérivés qui va désormais retenir notre attention ne concerne par conséquent qu'une partie de l'industrie des produits dérivés et, si l'on raisonne uniquement en termes de volume, pas nécessairement la plus importante.

2. Les modalités de concentration des bourses de produits dérivés

Au début du XXe siècle, plusieurs centaines de bourses de produits dérivés négociaient des contrats *futures* ayant pour sous-jacents des matières premières. À l'exception du Chicago Board of Trade (CBoT), elles étaient de petite taille et leur impact économique était marginal. Le statut juridique de ces bourses était celui de mutuelles ou de coopératives.

Les fusions (il y en eut de nombreuses) se faisaient entre mutuelles (les modalités de ces regroupements furent des plus diverses) jusqu'au moment ou les bourses étant devenues des entreprises ordinaires, le processus de concentration eut recours aux modalités habituellement retenues par les entreprises cotées en bourse pour absorber des concurrents.

2.1. Les concentrations par décision politique

Cette modalité est bien illustrée par le regroupement des bourses de commerce chinoises. Les marchés dérivés ont spontanément émergé au sein du système financier chinois à la fin des années quatre-vingt, en dehors

de tout cadre réglementaire. Il est de ce fait difficile aujourd'hui de les recenser, mais ils furent nombreux, probablement plus d'une cinquantaine. En octobre 1994, pour les contrôler et mettre bon ordre à cette floraison, le gouvernement chinois décida de regrouper ces bourses locales en une quinzaine d'entités placées sous la surveillance des autorités politiques. En août 1998, une deuxième concentration a laissé place au Zhengzhou Commodity Exchange, au Dalian Commodity Exchange et au Shanghai Futures Exchange, trois bourses regroupant aujourd'hui l'ensemble des marchés dérivés chinois.

2.2. Les fusions et la proximité des produits négociés

Un bon exemple de ce type de fusion est celle réalisée à New York en 1979 entre le New York Coffee and Sugar Exchange et le New York Cocoa Exchange. Ce rapprochement était d'autant plus justifié que les utilisateurs et les opérateurs intervenant sur ces marchés étaient les mêmes. L'histoire du Coffee Sugar and Cocoa Exchange ne s'arrête pas là, comme nous allons le voir dans un instant.

2.3. Les fusions et la proximité géographique des bourses

Plusieurs regroupements se sont effectués sur la base d'une proximité géographique :

• l'absorption du New York Produce Exchange (une petite bourse qui la première, trois ans avant le Chicago Mercantile Exchange, avait introduit des contrats à terme financiers, en l'occurrence des contrats sur devises) par le New York Mercantile Exchange ;

• l'absorption du Mid America Commodity Exchange (qui avait lui-même, quelques années auparavant, récupéré le New Orleans Commodity Exchange) par le Chicago Board of Trade ;

• le rapprochement à Londres de plusieurs petits marchés de produits agricoles sous l'ombrelle du Baltic Exchange, cette dernière se regroupant quelques années plus tard avec les marchés du café, du cacao et du sucre au sein du London Commodity Exchange ; *last but not least*, avec la disparition des cotations à la criée au profit des transactions électroniques, les contrats de matières premières furent transférés au Liffe ;

• le New York Board of Trade résulte de la fusion du New York Cotton Exchange et du Coffee Sugar and Cocoa Exchange. Effectif en juin 2004 (mais l'habitude avait été prise depuis plusieurs années de parler du New York Board of Trade), ce rapprochement avait été initié par la création en 1998 du Board of Trade of the City of New York, une holding commune aux deux bourses. Nous allons voir plus loin que cette bourse n'allait pas demeurer longtemps autonome.

2.4. Les conséquences de ces fusions

L'impact de ces fusions n'était pas très important. De l'absorption du New Orleans Commodity Exchange par le MidAmerica Commodity Exchange, et du MidAmerica Commodity Exchange par le Chicago Board of Trade, il ne reste aujourd'hui qu'un contrat de riz dont le volume annuel des transactions ne dépasse pas 200 000 contrats… et l'idée qu'il pouvait être intelligent pour toucher certains opérateurs de négocier des mini-contrats (ce qui avait été de tout temps la spécificité du MidAmerica Commodity Exchange), idée reprise aujourd'hui par le CBoT, le CME, le Nymex et presque toutes les bourses de produits dérivés dans le monde négociant à terme des indices boursiers.

Les regroupements de mutuelles avaient pour objet d'éviter la pure et simple disparition des bourses les plus faibles ne pouvant assumer les frais fixes qu'implique le fonctionnement d'un marché centralisé. Aux États-Unis et à Londres, le regroupement avait également pour origine l'accroissement des coûts qu'impliquait la mise en place d'une réglementation (encore bien modeste à l'époque) imposée par les pouvoirs publics.

2.5. Les fusions et le regroupement des chambres de compensation

Par sa présence et son rôle, la chambre de compensation constitue la véritable spécificité des bourses de produits dérivés. L'importance centrale du *clearing* explique certains regroupements.

Le premier est consommé puisqu'il s'agit de l'absorption du CBoT par le CME (cette fusion est conditionnée à l'accord, très probable, des actionnaires, des autorités de contrôle, en l'occurrence la Commodity Futures Trading Commission, et du département anti-trust du ministère de la Justice). Annoncée en octobre 2006, cette fusion est une indéniable réalité, mais c'est également, dans une certaine mesure, un trompe-l'œil. La véritable fusion avait eu lieu en avril 2003 lorsque le CBoT avait abandonné son propre *clearing* pour faire compenser et garantir ses transactions par la chambre de compensation du CME. L'accord d'octobre 2006 parachève celui de 2003 et met en conformité le droit (la fusion juridique des deux bourses) avec la réalité économique (la compensation et la garantie des transactions des deux bourses par le *clearing* de l'une de ces deux bourses). Quand on l'observe du point de vue des transactions, le rapprochement des deux grandes bourses de produits dérivés de Chicago va conduire à transférer à Globex les transactions jusqu'alors effectuées sur le réseau électronique du CBoT et à supprimer dans un proche avenir les transactions à la criée du CBoT et du CME. En fait, cette concentration se fait au bénéfice de Globex, le réseau électronique qui est la propriété du CME. Une dernière remarque. Depuis la deuxième moitié de l'année 2006, les contrats énergétiques du Nymex sont négociés sur Globex (en fait, des mini-contrats dont la valeur

nominale représentait 40 à 50 % des contrats énergétiques avaient été négociés avec succès pendant plusieurs années sur Globex). Pour l'instant, la compensation et la garantie de ces contrats sont assurées par le *clearing* du Nymex. En résumé, sont donc négociés sur Globex les produits dérivés des trois plus importantes bourses américaines.

Le deuxième regroupement n'est que virtuel, mais si notre analyse est juste, il devrait se réaliser dans un avenir rapproché. Au Japon, il existe aujourd'hui six bourses négociant des contrats *futures* de matières premières (Fukuoka Futures Exchange, Kansai Commodity Exchange, Central Japan Commodity Exchange, Osaka Mercantile Exchange, Tokyo Commodity Exchange et Tokyo Grain Exchange). Jusqu'en mai 2005, la compensation et la garantie de ces contrats étaient mises en œuvre au niveau des bourses, chacune d'elles disposant d'un *clearing* et de procédures spécifiques n'offrant pas toujours des garanties satisfaisantes (la mise en place de procédures adéquates dépassait les capacités financières de ces bourses). Sous l'impulsion d'une nouvelle législation (imposée par les pouvoirs publics) destinée à moderniser la réglementation et les modalités de fonctionnement des marchés de matières premières afin de les mettre au niveau des standards internationaux, les sept bourses ont décidé de créer la Japan Commodity Clearing House (en mai 2005, il y en avait sept, mais depuis la fusion le 1er avril 2006 du Yokohama Commodity Exchange avec le Tokyo Grain Exchange, le nombre est réduit à six). Cette nouvelle chambre de compensation est un organisme commun, mais indépendant des différentes bourses, ce qui renforce son autorité et accroît la sécurité des transactions.

La création d'une chambre de compensation commune aux différentes bourses négociant des contrats *futures* de matières premières s'inscrit dans le prolongement d'un long processus de concentrations effectuées principalement sur la base d'une proximité géographique et, accessoirement, sur celle d'une proximité des produits négociés.

Ouvert le 1er novembre 1984, le Tokyo Commodity Exchange est né de la fusion du Tokyo Textile Exchange (créé en 1951), du Tokyo Rubber Exchange (créé en 1952) et du Tokyo Gold Exchange (ouvert en 1982).

Le Central Japan Commodity Exchange a été créé le 1er octobre 1996 sous le nom de Chubu Commodity Exchange. Son actuelle dénomination remonte à décembre 2000. Il résulte de la fusion de trois bourses : le Toyohashi Dry Cocoon Exchange, le Nagoya Grain and Sugar Exchange et le Nagoya Textile Exchange.

Créé le 1er octobre 1997, l'Osaka Mercantile Exchange est issu du rapprochement de l'Osaka Textile Exchange et du Kobe Rubber Exchange qui avait été ouvert le 5 décembre 1951. L'Osaka Textile Exchange provenait lui-même de la fusion le 1er octobre 1984 de l'Osaka Chemical Fiber Exchange ouvert le 1er novembre 1950 et de l'Osaka Sanpin Exchange dont les racines remontent à la création en novembre 1893 de l'Osaka Yarn and Cotton Exchange.

Le Tokyo Grain Exchange est la deuxième plus importante bourse de produits agricoles dans le monde après le CBoT. Son origine remonte au Kakigaracho Rice Trading Exchange qui fut ouvert en 1874. Il a fusionné le 1er octobre 1993 avec le Tokyo Sugar Exchange et le 1er avril 1983 avec l'Hokkaido Grain Exchange.

Le troisième regroupement est bien réel, mais partiel et le demeurera. Il ouvre néanmoins des perspectives très intéressantes. Depuis le début des années 2000 (pour simplifier, mais il y a eu des tentatives auparavant, en particulier celle du Chicago Board of Trade pour négocier ce que les opérateurs dénommaient à l'époque des « options flexibles », c'est-à-dire des options qui n'étaient pas standardisées), LCH-Clearnet, agissant pour son propre compte ou celui de l'ICE, et la chambre de compensation du Nymex proposent aux opérateurs intervenant sur les swaps de matières premières et d'instruments financiers (près de 280 000 milliards de dollars d'encours) de compenser et surtout de garantir les transactions réalisées sur le marché de gré à gré. Cette possibilité permet de cumuler les avantages de flexibilité du marché de gré à gré (surtout lorsque les transactions se font par l'intermédiaire d'une plate-forme électronique) et les garanties du marché boursier (du fait de la protection contre le risque de crédit offerte par une chambre de compensation). Autre bénéfice, la compensation permet aux opérateurs de libérer des lignes de crédit, ce qui facilite le développement de leurs transactions. Si elle se poursuivait et s'amplifiait, cette intégration du marché de gré à gré et des marchés boursiers dotés d'une chambre de compensation serait très certainement à l'origine d'une nouvelle évolution des marchés de produits dérivés.

2.6. Les fusions capitalistiques

Les bourses de produits dérivés ont débuté leur processus de démutualisation à la fin de la décennie quatre-vingt-dix (Chicago Mercantile Exchange) et au début des années 2000 (Nymex et CBoT). Cette privatisation s'est poursuivie par des introductions en bourse : le 5 décembre 2002 pour le Chicago Mercantile Exchange, le 18 octobre 2005 pour le Chicago Board of Trade et le 17 novembre 2006 pour le Nymex.

Il avait fallu attendre entre 120 et 150 ans pour que les bourses de produits dérivés deviennent des sociétés cotées sur un marché financier, mais quand leurs membres eurent franchis le Rubicon, ils en virent tous les avantages (entre autres, une valorisation de leur fonds de commerce qui n'avait rien à voir avec ce que les détenteurs de parts de mutuelle qu'ils étaient quelques années plus tôt pouvaient imaginer dans leurs rêves les plus insensés) et s'approprièrent très rapidement tous les mécanismes afférents à ce nouveau statut juridique. La preuve fut apportée par l'absorption du Chicago Board of Trade par le Chicago Mercantile Exchange.

La fusion des deux grandes bourses de Chicago n'est pas le seul rapprochement de type capitalistique. L'Intercontinental Exchange est à l'origine

de deux fusions qui s'apparentent à des opérations de private equity. En juin 2001, l'Intercontinental Exchange était une société privée non cotée en bourse, mais elle agissait comme si elle l'était et prenait des décisions dans l'intérêt de ses actionnaires. Au nez et à la barbe du Nymex (qui avait à plusieurs reprises sollicité les responsables de l'International Petroleum Exchange) l'Intercontinental Exchange a pris le contrôle de la bourse londonienne spécialisée dans la négociation des produits pétroliers. L'achat s'est fait par paiement comptant. En septembre 2006, l'Intercontinental Exchange désormais coté en bourse absorbe le New York Board of Trade, une bourse de produits tropicaux en phase de démutualisation. L'achat d'une coopérative en voie de privatisation peut là également être assimilé à une opération de private equity.

La concentration des marchés et des bourses de produits dérivés a été facilitée et s'est accélérée grâce au développement des transactions électroniques (voir annexe 2) et à la démutualisation des bourses (voir annexe 3).

3. Pourquoi fusionner ?

Plusieurs raisons expliquent et justifient le processus de fusion des bourses de produits dérivés :

• la concurrence du marché de gré à gré est la première raison (et l'une des plus importantes) qui pousse au regroupement des bourses. Les produits dérivés sont négociés au sein des bourses ou sur le marché de gré à gré. Ce n'est pas le lieu de l'expliquer ici, mais ces deux compartiments sont indispensables l'un à l'autre et chacun tire profit du développement de l'autre. Bien qu'étant complémentaires et non substituables, ces deux segments n'en demeurent pas moins en situation très concurrentielle l'un par rapport à l'autre. En 1985, le marché de gré à gré n'avait qu'un rôle marginal, tel n'est plus le cas en 2006, et cette progression s'est faite au détriment (relatif) des marchés dotés d'une chambre de compensation. Seules les bourses de grande dimension en mesure de rendre des services comparables à ceux du marché de gré à gré au niveau du volume des échanges et du coût de la liquidité pourront maintenir leur part de marché. Ceci pousse en faveur d'une concentration ;

• la réduction des coûts de transaction et l'amélioration de l'efficacité opérationnelle sont des motivations importantes du processus de concentration boursière. Ces objectifs sont recherchés et poursuivis par :

- les membres compensateurs ;
- les membres des bourses et en particulier les courtiers internationaux qui sont actifs sur plusieurs, voire toutes les grandes bourses de produits dérivés ;
- les clients des bourses et les utilisateurs des produits dérivés (négociants en matières premières, spécialistes en valeurs du Trésor,

primary dealers, *hedge funds*, fonds d'investissement en valeurs mobilières, etc.), qu'ils interviennent directement sur les marchés, qu'ils opèrent par l'intermédiaire d'une filiale ou qu'ils recourent aux services d'une société de courtage.

Cette baisse des coûts de transaction est d'autant mieux assurée que la concentration se réalise sur la base d'une fusion de réseaux électroniques ou débouche sur la substitution des transactions à la criée par des transactions électroniques. D'une fusion de bourses ou d'une intégration des marchés, les utilisateurs anticipent très souvent la possibilité d'accéder à une technologie plus performante (celle de l'absorbante ou celle de l'absorbée) au niveau des transactions, de la compensation, des garanties et des procédures de règlement-livraison ;

• éviter la fragmentation des marchés est une incitation à la concentration. Pour un actif sous-jacent donné, la concentration des ordres d'achat et de vente de contrats sur un marché (à la rigueur deux, mais c'est exceptionnel) est essentielle si l'on veut que les prix reflètent fidèlement l'offre et la demande mondiales. Plus un marché est fragmenté, plus grande est la probabilité de voir des intérêts particuliers dominer l'un ou l'autre des segments et distordre les prix en leur faveur, de manière volontaire ou involontaire. La fragmentation d'un marché dérivé conduit par ailleurs à son atrophie et à sa disparition, car chacun des segments ne concentre qu'une fraction des intérêts commerciaux et spéculatifs, ce qui réduit sa liquidité et ne permet pas d'y entreprendre des opérations de couverture efficaces ;

• assurer la viabilité des options et des contrats *futures* est la quatrième raison qui pousse les bourses à se concentrer. Le développement à long terme des instruments introduits sur un marché dérivé est en grande partie déterminé par la localisation du marché. Il n'existe pas de grands marchés dérivés implantés dans des petites bourses. Pour assurer la fiabilité des cotations, la continuité des transactions et le développement des échanges, les ordres d'achat et de vente doivent être très nombreux. La concentration de ces ordres sur une bourse requiert la présence et les interventions d'opérateurs réagissant immédiatement à toute fluctuation des cours. Ce qui est vrai pour les arbitragistes et les apporteurs de liquidité l'est également pour les opérateurs professionnels, les maisons de courtage, les investisseurs institutionnels, les banques, etc. Ces opérateurs n'acceptent d'être membres d'une bourse et de supporter les frais associés à leur installation que si la bourse est de grande dimension, sinon il leur est difficile d'amortir les coûts fixes sur plusieurs marchés et de nombreuses transactions. Ces considérations poussent les bourses à se concentrer ;

• à l'instar de ce qui se passe sur le marché des changes et celui des obligations internationales, de nombreux marchés dérivés (ceux du pétrole, des dépôts à court terme en euro-dollar (marché sur lequel on peut gérer le risque de taux d'intérêt à court terme du marché domestique américain), des obligations du Trésor américain, des taux d'intérêt à court terme en euro, des obligations publiques libellées en euro, des grands indices boursiers, de l'aluminium, du cuivre, du soja, etc.) sont devenus des marchés

mondiaux. La globalisation des marchés de change et d'obligations internationales a contribué à la concentration bancaire (ce n'est certes pas la seule raison, mais elle y a participé). Les mêmes causes produisant les mêmes effets, la mondialisation des marchés dérivés a pour conséquence la concentration des bourses. Il est indispensable pour elles d'avoir une part la plus grande possible d'un marché mondial, surtout si le produit négocié est banalisé. En dessous d'un pourcentage minimum, la bourse n'existe plus.

Le regroupement des bourses de produits dérivés n'est pas un long fleuve tranquille. La réglementation des bourses et des marchés est un frein objectif au processus de fusion, car elle est fondamentalement d'essence nationale. Il en est de même des organismes chargés de la mettre en œuvre, de superviser les marchés et de contrôler les opérateurs. Le contre exemple d'Euronext est vrai, mais il est assez spécifique et pas facilement généralisable (Euronext n'est pas une bourse de produits dérivés, mais les problèmes réglementaires évoqués dans ce paragraphe concernent de la même manière toutes les bourses qu'elles soient de valeurs ou de produits dérivés). La spécificité d'Euronext est triple. En premier lieu, le rapprochement des bourses de Paris, de Bruxelles et d'Amsterdam ne se faisait pas entre égaux et il était difficile pour les organismes de contrôle des bourses les moins importantes de compliquer un processus de concentration dont le bien-fondé était reconnu de tous. En deuxième lieu, les philosophies des réglementations s'appliquant aux trois bourses fondatrices d'Euronext n'étaient pas fondamentalement différentes. En troisième lieu, dans le détail quotidien, les réglementations locales mises en œuvre conservent une certaine spécificité. Le *gentlemen's agreement* qui a joué pour Euronext pourrait-il s'appliquer à une grande fusion entre des bourses de produits dérivés de même importance économique localisées en Europe, aux États-Unis, au Japon ou à Singapour ? Peut-être, mais il n'est pas sûr que cela ne compliquerait pas le fonctionnement opérationnel et quotidien des bourses.

Une information récente ouvre cependant de nouvelles perspectives. L'ICE est une société américaine qui contrôle l'IPE, une bourse britannique soumise à la réglementation de la Financial Services Authority (FSA), l'organisme de contrôle de la place financière de Londres. Au début novembre 2006, la CFTC, l'organisme de contrôle des marchés dérivés américains, a reconnu qu'elle n'avait aucun droit à contrôler l'IPE et qu'elle reconnaissait l'autorité de la FSA sur cette bourse. Ce qui est vrai pour un cas particulier devrait l'être pour d'autres bourses localisées en Europe, en Amérique latine ou en Asie, ce qui accélérerait sans aucun doute la globalisation des bourses ou celle des sociétés contrôlant des bourses. Comme toujours, un cadre législatif explicite donnerait une plus grande sécurité aux différents acteurs.

Pour faciliter l'activité des bourses et stabiliser l'environnement réglementaire (la remarque est vraie au-delà de la question spécifique que représente la fusion des bourses), il serait souhaitable d'harmoniser les pouvoirs et les missions des régulateurs. Si les marchés deviennent mondiaux, la ré-

glementation et les organismes de contrôle doivent également le devenir. Ceci est délicat à mettre en œuvre. L'échec du projet de création d'un organisme de régulation des marchés boursiers au niveau européen n'est pas de bon augure.

4. Les bourses de produits dérivés et les bourses de valeurs

Les bourses de valeurs et de produits dérivés ont en commun de négocier des produits relativement banalisés, d'opérer sur des marchés mondialisés et d'être confrontées à une forte concurrence des marchés de gré à gré (cette concurrence est beaucoup plus vive pour les bourses de produits dérivés, mais les bourses de valeurs pourraient se trouver dans un proche avenir dans la situation à laquelle sont aujourd'hui confrontées les bourses d'instruments dérivés). Il ne faut pas oublier par ailleurs que la liquidité et la valorisation des actifs négociés, deux grands services rendus par les marchés de valeurs mobilières, peuvent, à l'instar de ce qui se fait pour les produits dérivés, être facilement assumés par le marché de gré à gré. Mentionnons pour mémoire que le marché des changes et celui des obligations internationales (deux très importants marchés de gré à gré au niveau du volume des transactions) sont parfaitement liquides (la concurrence sur les titres obligataires se fait au centième de 1 % depuis de nombreuses années et au quatrième chiffre après la virgule pour toutes les grandes devises négociées sur le marché des changes) et valorisent parfaitement des actifs de la plus haute importance puisqu'il s'agit de la dette publique et des devises.

Les similitudes et les apparences sont trompeuses. Les bourses de produits dérivés présentent une grande spécificité par rapport aux bourses de valeurs, et c'est ce qui fait toute la différence. Cette spécificité est la garantie offerte par la chambre de compensation (*clearing*).

Les chambres de compensation sont les pierres angulaires des marchés dérivés. Ce sont des institutions très importantes car, en se substituant aux deux co-contractants, elles garantissent la bonne fin des contrats *futures* et des options qui sont négociées. Les chambres de compensation gèrent des sommes très importantes car elles collectent les dépôts de garantie et gèrent les appels de marge.

Pour ce qui est des dépôts de garantie (*deposits*), tout acheteur et tout vendeur d'un contrat dépose auprès du *clearing* (nous simplifions outrageusement la réalité, car il faudrait faire intervenir les membres compensateurs) une somme d'argent (de 800 à 3 000 dollars) variable selon la volatilité du sous-jacent, la valeur nominale du contrat négocié, la nature de l'opération (couverture, spéculation, arbitrage) et le type d'opérateur (investisseur institutionnel, opérateur individuel, opérateur professionnel). Considérons le *clearing* du CME Group. La position ouverte du CBoT et du CME

au 31 juillet 2006 était de 76 900 000 contrats, ce qui représentait, pour un dépôt de garantie moyen de 1 000 dollars par contrat, la somme de 153,8 milliards de dollars (les grands opérateurs professionnels et les investisseurs institutionnels évitent les transferts de fonds en proposant des garanties bancaires, mais cette possibilité ne modifie en rien la puissance et l'importance financières du *clearing*). Pour ce qui est des options, seuls les vendeurs (puisque le risque des acheteurs est limité et connu au moment où l'opérateur achète l'instrument dérivé) constituent un dépôt de garantie. Considérons toujours le chiffre de 1 000 dollars par option pour les 39 200 000 options en position ouverte au CBoT et au CME au 31 juillet 2006. Nous obtenons 39,2 milliards de dollars. Au total, le *clearing* gère 193 milliards de dollars. En pratique les sommes sont moins élevées (mais elles demeurent importantes) car les chambres de compensation procèdent à du *cross margining*, travaillent avec des positions nettes et modifient le montant des *deposit*s en fonction des valorisations précises fournies par les modèles d'options, trois facteurs qui réduisent très sensiblement le montant du *deposit* sans réduire pour autant la sécurité du *clearing*. Gérer les *deposits* c'est ce qu'il y a de plus facile. Venons-en aux appels de marge.

Chaque soir après la fermeture du marché (ou à un moment bien précis de la journée quand les transactions sont électroniques), le *clearing* procède à la réévaluation de la position ouverte en fonction des cours d'appel de marge (pour simplifier, le dernier cours coté de la journée de bourse ou le cours au moment où le *clearing* procède à la réévaluation lorsque les transactions sont électroniques). Toute perte potentielle sur une position ouverte due à une variation défavorable des cours (une hausse depuis l'appel de marge de la veille pour une position vendeuse ; une baisse pour une position acheteuse) doit être comblée par un apport de fonds de l'opérateur qui détient cette position… et là, il n'y a pas de compensation, de *cross margining* ou de position nette ; les pertes potentielles doivent être versées en *cash* au *clearing* qui les rétrocède immédiatement aux opérateurs qui ont fait un gain potentiel depuis l'appel de marge de la veille. En 1987, dans la nuit du 19 au 20 octobre, les sommes qui ont transité entre les positions perdantes et gagnantes des *clearing* de Chicago furent évaluées entre 5 et 8 milliards de dollars. Le même événement boursier se produisant aujourd'hui ferait déplacer des sommes comprises entre 50 et 100 milliards de dollars, probablement plus proches de 100 que de 50.

Les chambres de compensation garantissent la bonne fin des transactions et suppriment de fait le risque de crédit ; elles limitent à 24 heures le risque de variation des prix ; elles garantissent la liquidité des marchés dérivés. Leur rôle est crucial. Il est tellement important que la plupart des grandes bourses de produits dérivés (CME, New York Mercantile Exchange, Eurex) n'ont pas cru bon de le sous-traiter à un organisme indépendant de la bourse. Pour les deux premières citées, la chambre de compensation est complètement intégrée à la bourse et ne s'en différencie pas sur le plan juridique.

La décision prise par le CBoT en avril 2003 de faire compenser et garantir ses transactions par le *clearing* du CME n'a pas du tout laissé indifférentes les grandes banques internationales qui sont les plus importantes utilisatrices des instruments dérivés négociés à Chicago. Leurs craintes furent renforcées avec l'annonce de la fusion du CBoT et du CME. Sept d'entre elles ont annoncé qu'elles cherchaient à mettre en place une alternative pour négocier des contrats à terme financiers et ne pas laisser un monopole de fait à CME Group et à sa chambre de compensation (pour les huit premiers mois de l'année 2006, le CBoT et le CME ont assuré 87 % des transactions de contrats *futures* et 86 % des transactions d'options sur contrats *futures* enregistrés sur les marchés américains).

5. La stratégie des grands acteurs

Le développement depuis 1860 des marchés financiers tant aux États-Unis qu'en Europe montre qu'une économie peut vivre (mal, mais vivre malgré tout) sans marchés dérivés. Elle ne peut, en revanche, se passer de marchés de valeurs mobilières (mais il n'est pas inscrit dans le marbre qu'ils doivent être des bourses) et ces marchés se développeront, même si leur importance relative diminue par rapport à celle des dérivés. L'évolution des transactions sur le marché des changes interbancaire de Londres, qui représente le tiers du marché mondial, est à cet égard révélatrice. Entre 1986 et 2004, la valeur des échanges sur le marché a été multipliée par cinq. En 1986, le marché au comptant captait 73 % des transactions. En 2004, le chiffre était de 29 %. Pendant le même laps de temps, les transactions *forward* passaient de 27 à 71 %.

Les débats qui entourent les projets de fusion d'Euronext, du New York Stock Exchange (NYSE) et de Deutsche Börse sont complexes car ces rapprochements concernent trois bourses de valeurs qui ont eu à l'égard des produits dérivés trois attitudes divergentes :

• le NYSE n'a jamais pris au sérieux le développement des produits dérivés. Il n'a consacré aucun effort intellectuel ou financier pour les développer. L'attitude a changé avec l'arrivée de John Thain, mais le retard est considérable (les premiers marchés dérivés viables furent en effet négociés en mai 1972) ;

• Eurex a été créé (sous le nom de Deutsche Terminbörse) en 1990. Cette filiale des bourses de valeurs suisse et allemande occupait le 16 octobre 2006 (la veille de l'accord de fusion entre le CBoT et le CME) la première place mondiale du marché des dérivés (et ce depuis plusieurs années). Sans négliger le marché des valeurs mobilières, la stratégie de Deutsche Börse est centrée sur les dérivés comme le confirme la décision (prise en octobre 2006) de créer avec la bourse des valeurs suisse un nouveau marché pour faciliter le développement des warrants et des produits structurés (des dérivés beaucoup moins banalisés que les contrats *futures*

et les options). À l'exemple du CME et du Nymex, l'organisation structurelle et le fonctionnement des marchés dérivés sont ceux du silo et elle possède à 100 % le *clearing* assumant la compensation et la garantie des contrats ;

• Euronext fait des valeurs mobilières le cœur de son activité. Elle estime que les marchés dérivés sont importants, mais elle en délègue la gestion à une filiale très autonome par rapport à la maison mère, filiale qui confie par ailleurs à un sous-traitant une partie très importante de cette activité (la compensation et la garantie des contrats).

Ces prémices étant posées, il est possible de réfléchir aux stratégies des grands acteurs. Ces remarques sont regroupées en sept points.

5.1. Stratégies de fusion Euronext-NYSE-Deutsche Börse

Rapprocher des bourses de valeurs (NYSE et Euronext) partageant la même vision stratégique quant à l'importance du marché des valeurs mobilières et n'ayant pas d'activité dans les dérivés ou dont l'activité dans ce domaine n'est pas stratégique, ne pose pas de problèmes.

Rapprocher en revanche deux bourses (Euronext et Deutsche Börse) ne partageant pas la même vision stratégique quant à l'importance des marchés de valeurs mobilières et d'instruments dérivés est *a priori* une gageure et sans doute contre-productif car pouvant entraîner pour l'un ou l'autre des protagonistes des dommages irréparables dont il ne se remettrait pas.

Sur un strict plan technique (en supposant que les problèmes techniques soient les seuls à l'œuvre dans un processus de fusion), il aurait été plus facile de regrouper deux bourses européennes ayant eu depuis le début de la décennie quatre-vingt-dix la même vision stratégique quant à l'importance des marchés dérivés et quant à l'organisation structurelle de ces marchés, ce qui aurait permis à l'une et à l'autre d'avoir une capitalisation boursière sinon identique du moins comparable, mais tel n'a pas été le cas (ce que regrette au plus haut point le rédacteur de ce complément). Dont acte. L'histoire étant ce qu'elle est, il faut désormais parvenir à un optimum de second rang qui n'hypothèque pas l'avenir d'Euronext et celui de la place financière de Paris.

Une solution serait de laisser Euronext et le NYSE vivre leur vie et devenir un acteur majeur du marché mondial des valeurs mobilières plutôt que de prendre le risque pour Euronext de disparaître suite à un échec consécutif à une fusion improbable avec Deutsche Börse. Dans quelques années, il sera encore temps (très probablement) pour Euronext-NYSE de se rapprocher de Deutsche Börse. Si elles respectent bien évidemment les règles de l'ordre public et les législations nationales, ce n'est pas un drame que deux entreprises évoluant sur un marché mondial ignorent les frontières politiques et administratives. On a beaucoup invoqué la construction européenne à propos d'un éventuel rapprochement d'Euronext et de Deutsche Börse. En réalité l'Europe doit se construire par des décisions politiques, par

la mise en œuvre de règles de gouvernance cohérentes et respectueuses des différents partenaires et par la définition de politiques économiques (monétaire, budgétaire, fiscale et industrielle) communes. La construction de l'Europe ne passe pas par des fusions d'entreprises, même s'il s'agit de marchés boursiers.

La pire des solutions pour Euronext serait de conserver un splendide isolement. Les risques à moyen terme (mais également à court terme) nous semblent importants (le risque principal est celui d'une réduction du volume des transactions consécutive à la mise en application de la DMIF). La réduction des échanges associée à une baisse des coûts de transaction sous l'effet de la concurrence réduirait dangereusement l'activité d'Euronext dans un premier temps, sa rentabilité dans un deuxième temps. Le cavalier seul d'Euronext exigerait un vigoureux développement du Liffe (comparable à celui d'Eurex) et une redynamisation des options sur actions et sur indices négociées à Paris.

5.2. Stratégies pour les bourses de produits dérivés

La fusion du CBoT et du CME a modifié l'équilibre qui prévalait avant le 17 octobre au détriment d'Eurex. Par rapport à CME Group, les perspectives de la bourse allemande sont hypothéquées par une forte concentration de son activité sur les contrats de taux d'intérêt à moyen terme et à long terme (tempérée, il est vrai, par le poids des transactions sur les indices boursiers). Contrairement à CME Group, elle ne possède pas :

- de contrats associés à la partie courte de la courbe des taux ;
- de contrats de matières premières ;
- de contrats de devises (qui connaissent une forte croissance depuis trois ans et dont les perspectives de développement sont importantes).

Élément positif, en revanche, pour Eurex, la bourse allemande possède des options sur actions qui ne sont pas négociées à CME Group. Ce handicap de la bourse de Chicago pourrait être comblé par un rapprochement avec le Chicago Board Options Exchange (CBOE), mais cette fusion pourrait indisposer les autorités anti-trust américaines (si tel était le cas, un accord de coopération pourrait se substituer à une fusion).

Après la fusion du CBoT et du CME, Eurex devrait chercher un accord avec Euronext afin de récupérer les contrats associés à la partie courte de la courbe des taux. Le rapprochement du Liffe qui négocie des contrats de taux d'intérêt à court terme en euro (pour le premier semestre 2006, les instruments sur le taux Euribor assuraient 47,8 % des transactions, les instruments sur l'indice FTSE 8,1 %, les contrats sur actions individuelles 7,7 % et les options sur actions 4,6 %) d'Eurex qui négocie des contrats de taux d'intérêt à moyen et à long terme en euro (pour le premier semestre 2006, les instruments de taux en euro assuraient 47,8 % des transactions, les instruments sur les indices 30,0 %, les options sur actions individuelles 18,7 % et les contrats sur actions individuelles, un nouvel instrument récemment

introduit par Eurex, 3,5 %) pourrait soulever l'objection des autorités de Bruxelles invoquant la moindre concurrence et le pouvoir de marché de la nouvelle entité ainsi créée. Cette éventuelle opposition devrait faire long feu, et ce pour deux raisons. En premier lieu, les utilisateurs finals des instruments négociés au Liffe ne sont pas ceux qui recourent aux marchés localisés à l'Eurex. Le rapprochement de ces deux bourses ne réduirait pas la concurrence et n'augmenterait pas leur pouvoir de marché par rapport à ce qu'il est aujourd'hui. En deuxième lieu, les autorités américaines ne semblant pas formuler d'objections au rapprochement du CBoT et du CME, il serait mal venu qu'un rapprochement du Liffe et de l'Eurex soit mis en cause. Si elle n'obtient pas d'accord sur les conditions qu'elle a formulées, Deutsche Börse peut être tentée d'ouvrir une OPA car elle dispose d'abondantes liquidités, de *cash flows* récurrents, et de certains actionnaires d'Euronext favorables à ce projet. La troisième option serait pour Deutsche Börse d'acheter le Liffe ou de l'échanger contre un apport à Euronext de son marché d'actions (le marché allemand au comptant des valeurs mobilières n'ayant contribué au chiffre d'affaires de Deutsche Börse du troisième trimestre de 2006 que pour un petit 15 %, il faudrait prévoir un complément de prix). Cette solution mettrait cependant en cause le projet Euronext-NYSE car la bourse new-yorkaise n'obtiendrait pas le Liffe (qui doit être l'objectif essentiel de son accord avec Euronext). La bourse européenne perdrait de ce fait la possibilité d'être un acteur significatif sur le marché mondial des valeurs mobilières et se retrouverait bien seule avec tous les inconvénients d'une telle situation.

Un rapprochement entre CME Group et Eurex est-il envisageable ? Au troisième trimestre 2006, certaines rumeurs laissaient entendre que le CME (qui n'avait pas à l'époque racheté le CBoT) pourrait se rapprocher d'Eurex. Ce rapprochement entre bourses localisées dans deux zones horaires aurait beaucoup de sens car le marché des produits dérivés étant devenu mondial, il est indispensable d'en avoir une part significative sous peine de disparaître ou de ne plus exister. Les risques opérationnels d'une telle fusion ne sont pas négligeables et les autorités de contrôle pourraient soulever des objections (mais ce n'est toutefois pas obligatoire). Une fusion transfrontières est souvent plus délicate à conduire qu'un rapprochement entre entités de même culture soumises à la même législation, mais celle-ci donnerait naissance à la première bourse mondiale de produits dérivés. Il est presque certain que les autorités chargées de la concurrence, tant aux États-Unis qu'en Europe, fronceraient le sourcil, mais à bien y réfléchir pourquoi le pouvoir de marché de la nouvelle entité serait-il supérieur à celui que possède CME Group sur les marchés américains (s'il en possède un) et à celui d'Eurex sur les marchés européens (s'il en possède un) ? En cas de difficulté avec les autorités de la concurrence, un bon accord de coopération peut remplacer une fusion délicate à mettre en œuvre.

En 2000, peu d'observateurs pouvaient envisager que le CBoT et le CME pourraient avoir un *clearing* commun en 2003 et fusionner les transactions

de leurs produits en 2006. Comme le déclarait Leo Melamed, le charismatique dirigeant du CME, celui qui a contribué à la création de Globex, protégé et soutenu à bout de bras ses premiers développements, le regroupement des deux bourses relevait du « rêve de Don Quichotte ». Et pourtant le rêve est devenu réalité. À défaut de fusionner avec une bourse européenne, CME Group pourrait se rapprocher de bourses asiatiques de produits dérivés (le CME et le CBoT, dans une moindre mesure, ont noué ces dernières années de nombreux accords avec des bourses asiatiques ou chinoises).

5.3. Stratégie de Deutsche Börse en cas de fusion Euronext-NYSE

Suite à l'éventuelle impossibilité de se rapprocher d'Euronext, Deutsche Börse peut-elle rester seule ? À court terme, oui, sans aucun doute, dans la mesure où le marché au comptant des valeurs mobilières n'est pour elle qu'accessoire. À moyen terme, le paysage est beaucoup moins attrayant, car ne pas disposer des contrats *futures* sur la partie courte de la courbe des taux est un vrai handicap (pas uniquement pour elle d'ailleurs, mais pour l'ensemble des marchés des capitaux de la zone euro). Elle prive en effet Eurex des opérations de couverture des swaps de taux (cette couverture se pratique en général par l'achat ou la vente de contrats *futures* de taux à trois mois) qui furent le principal facteur de développement du CME, et rend plus difficile les opérations d'arbitrage sur la courbe des taux en obligeant les opérateurs à intervenir sur deux bourses (Liffe et Eurex) pour les mettre en œuvre, ce qui accroît sensiblement les coûts de transaction. Il ne serait donc pas improbable, si les deux bourses européennes ne se rapprochaient pas en 2006, que Deutsche Börse reprenne contact tôt ou tard avec Euronext ou la nouvelle entité née de la fusion du NYSE et d'Euronext.

5.4. Stratégie du NYSE après la fusion Euronext-NYSE

Le NYSE ne devrait pas s'arrêter à une fusion avec Euronext. Son objectif est très probablement de devenir l'acteur de référence du marché mondial des valeurs mobilières. Il est donc logique qu'il cherche à se rapprocher d'une grande bourse asiatique de valeurs mobilières. Il pourrait bien être également intéressé par une bourse de produits dérivés car le poids du Liffe n'est pas suffisant pour assurer une diversification optimale de ses revenus, et les perspectives de développement aux États-Unis des produits négociés au Liffe ne semblent pas infinies. Un éventuel échec avec Euronext précipiterait cette recherche d'un partenaire asiatique. La fusion du CBoT et du CME réduit sa marge de manœuvre dans le secteur des dérivés. Il n'a probablement pas les moyens de proposer une contre-offre aux actionnaires du CBoT et très probablement ne réussirait pas à les convaincre s'il en avait les moyens. Si le souhait de diversifier l'activité du NYSE justifierait cette action, cette fusion ne serait pas intéressante pour les actionnaires du CBoT, car il n'y aurait aucune synergie à en retirer. La fusion du CBoT et

du CME devrait inciter le NYSE à finaliser son projet avec Euronext car il accéderait au marché des dérivés, ce qui lui permettrait d'avoir un relais de croissance. En dehors de la bourse londonienne, peu de marchés sont vraiment intéressants pour le NYSE. Citons le CBOE, l'International Securities Exchange, la bourse de Montréal, une bourse japonaise de dérivés financiers (le marché japonais des dérivés financiers est malheureusement fragmenté en trois bourses ; en réalité quatre si on intègre le Singapore International Monetary Exchange qui possède un gros marché sur l'indice Nikkei).

5.5. Stratégie du London Stock Exchange

Le London Stock Exchange (LSE) n'a guère de marge de manœuvre car :

- il a laissé filer en son temps le Liffe au profit d'Euronext ;
- il a refusé cinq propositions de fusion formulées par la bourse suédoise OM, par la banque australienne Macquarie, par Euronext et à deux reprises par Deutsche Börse ;
- le quart de son capital est détenu par le NASDAQ.

L'avenir du LSE est probablement dans la fusion avec le NASDAQ pour devenir le deuxième (ou le premier) acteur du marché mondial des bourses de valeurs mobilières, ce qu'il a refusé pour l'instant. Il lui est également possible de conserver le *statu quo* actuel en attendant de voir la situation se décanter. Bien qu'il ne dispose pas de marchés dérivés, la première place qu'il occupe sur le marché européen des valeurs mobilières et celle qui est la sienne au niveau des introductions en bourse de sociétés non résidentes (ce qui renforce chaque jour le poids de son activité internationale) devraient permettre au London Stock Exchange de mieux supporter qu'Euronext une situation d'isolement. Clara Furse, le Directeur Général du LSE, laisse parfois entendre que les dirigeants de la bourse disposent d'autres options que le NASDAQ. Peut-être. Il faudrait sans doute en lever une ou deux rapidement car le London Stock Exchange est probablement encore plus exposé qu'Euronext aux conséquences de la DMIF.

5.6. Stratégie du NASDAQ

Le NASDAQ, en cherchant à prendre le contrôle du London Stock Exchange, poursuit une stratégie comparable à celle du NYSE, mais se trouve en moins bonne situation vis-à-vis des produits dérivés dans la mesure où l'ensemble Euronext-NYSE posséderait le Liffe ; en moins bonne situation également sur le plan financier. Suite aux acquisitions de la plateforme Inet pour un milliard de dollars et de 25 % du capital du London Stock Exchange pour 1,3 milliard de dollars, l'agence Standard and Poor's a placé la note de crédit du NASDAQ dans la catégorie *Non investment grade*. De ce fait, ses marges de manœuvres devraient être limitées pour le proche avenir.

5.7. Stratégies des marchés asiatiques

Les marchés asiatiques ont été relativement peu évoqués. La raison est simple. Qu'il s'agisse de valeurs mobilières ou de produits dérivés, les bourses asiatiques, en dehors du Tokyo Stock Exchange, sont encore peu développées, ne sont pas très ouvertes sur l'international, ont un marché plus local que régional, et ne sont pas très efficaces ou suffisamment importantes pour participer au processus de consolidation auquel on assiste aujourd'hui.

Conclusion

Le processus de fusion des bourses de produits dérivés n'est pas arrivé à son terme.

La capitalisation des bourses de produits dérivés est supérieure à celle des bourses de valeurs (au 17 octobre 2006, la capitalisation du CME Group atteignait 24,8 milliards de dollars, celle du NYSE et d'Euronext 19,9 milliards de dollars). Les bourses de valeurs négociant des produits dérivés ou détenant des filiales spécialisées dans la négociation de ces instruments ont une capitalisation supérieure, toutes choses égales par ailleurs, à celles qui en sont dépourvues (au 17 octobre 2006, la capitalisation de Deutsche Börse était de 16 milliards de dollars, celle d'Euronext de 9 milliards de dollars et celle du LSE de 5 milliards de dollars). Par ailleurs, le taux de croissance des bourses de produits dérivés est supérieur à celui des bourses de valeurs mobilières. Deux raisons expliquent cette différence : la demande d'instruments dérivés est supérieure à celle de valeurs mobilières, d'une part ; la valeur ajoutée qu'apportent les produits dérivés (la protection contre les risques, la gestion des risques, la spéculation sur les risques associée au développement des *hedge funds* et de la gestion alternative) est supérieure à celle apportée par les produits échangés sur les bourses de valeurs (la liquidité au profit des investisseurs), d'autre part. Ces observations ont conduit dans le passé plusieurs grandes bourses de valeurs (NYSE, LSE, Pacific Stock Echange et Philadelphia Stock Exchange, pour donner quatre exemples) à introduire en leur sein ou au travers de filiales des marchés dérivés. Ce fut un échec (à l'exception des bourses de Philadelphie et de San Francisco, mais pour ces deux institutions les instruments dérivés sont de fait limités aux options sur actions). Quand tel n'était pas le cas, le développement des marchés dérivés fut insuffisant et l'activité « dérivés » fut « revendue » à d'autres bourses.

Les bourses d'instruments dérivés devraient continuer à se concentrer aux États-Unis et en Europe. Le processus sera relativement facile et consensuel aux États-Unis (la fusion du CBoT et du CME a créé un groupe réalisant 87 % des transactions de contrats *futures* et 86 % des échanges d'options sur contrats *futures* pour le premier semestre 2006). Il sera plus difficile en Europe (la crispation entre Deutsche Börse et Euronext hypothèque

– sauf à swaper les produits dérivés de Londres contre le marché au comptant allemand des valeurs mobilières – le rapprochement du Liffe et d'Eurex ; par ailleurs, les produits dérivés espagnols et italiens ayant pour sous-jacents des actions et des indices boursiers, leurs marchés ont une forte composante nationale). En Asie, les bourses de produits dérivés sont encore très émiettées. Celles implantées au Japon ont de surcroît subi les conséquences de la longue crise financière qui a marqué la vie économique du pays de 1992 à 2003. Une fois la concentration réalisée en Europe et aux États-Unis, les bourses de produits dérivés devraient envisager des fusions avec d'autres institutions localisées dans les pays développés (Japon, Corée, Canada) et dans les grandes économies en développement (Brésil, Mexique, Inde et Chine, quatre pays disposant de bourses de matières premières et d'instruments financiers bien développées : Bolsa Mercantil & Futuros au Brésil ; Mexican Derivatives Exchange au Mexique ; National Multi Commodity Derivatives Exchange, Multi Commodity Exchange of India, National Stock Exchange of India en Inde ; Dalian Commodity Exchange, Shanghaï Futures Exchange, Zhengzhou Commodity Exchange pour la Chine). Ces fusions seraient d'autant plus naturelles que ces bourses sont pour la plupart d'entre elles entièrement informatisées.

Les bourses de valeurs sont beaucoup plus sous pression concurrentielle que ne le sont les bourses de produits dérivés. Cette pression a deux visages : pour les bourses européennes, la nouvelle directive européenne d'une part, pour certaines bourses américaines, l'électronisation des transactions d'autre part. À cette pression s'ajoute la concurrence potentielle émanant du marché de gré à gré avec la possible émergence dans le domaine des valeurs mobilières d'institutions comparables à l'Intercontinental Exchange, c'est-à-dire des sociétés privées offrant des transactions centralisées sur une plate-forme électronique en dehors d'un marché boursier. Ces trois facteurs contraignent les bourses de valeurs à fusionner sous peine de disparaître pour les moins puissantes d'entre elles.

Peut-on imaginer des fusions de grande ampleur entre une bourse de valeurs mobilières et une bourse de produits dérivés, comparables au rapprochement d'octobre 2001 entre Liffe et Euronext ? C'est possible, mais peu probable. L'achat du Liffe par Euronext ne plaide pas d'ailleurs en faveur de ce type de fusion. Il ne semble pas, en effet, qu'elle ait insufflé un dynamisme à l'ensemble des marchés dérivés d'Euronext. Les deux centres d'excellence (l'ancien Monep et le Liffe) ont continué leur développement, mais les autres marchés (ceux d'Amsterdam, de Bruxelles, de Lisbonne et les matières premières d'Euronext Paris) n'ont pas connu l'impulsion et l'expansion que pouvait laisser envisager la fusion d'octobre 2001.

Les fusions entre bourses de valeurs mobilières et bourses de produits dérivés sont possibles mais peu probables pour quatre raisons :

- ces deux types de bourses n'ont pas la même culture ;
- l'organisation industrielle des bourses de valeurs n'est pas comparable

à celle des bourses de produits dérivés (organisées pour la plupart d'entre elles sous la forme d'un « silo ») ;

• les bourses de produits dérivés n'ont pas vraiment besoin des bourses de valeurs mobilières sauf pour elles à récupérer des marchés dérivés qui seraient des filiales de bourses de valeurs (mais il est vrai que les secondes aimeraient pouvoir diversifier leurs sources de revenus en prenant le contrôle des premières) ;

• les *cash flows* dégagés par les bourses de valeurs sont relativement faibles comparés à ceux des bourses de produits dérivés.

Deux éléments plaident toutefois en faveur de ce type de rapprochement :

• ces fusions seront en fait des regroupements de réseaux informatiques et électroniques, ce qui ne peut qu'optimiser leur utilisation et faciliter l'amortissement des investissements qu'implique le développement des bourses informatiques,

• la fusion des bourses de valeurs et des bourses de produits dérivés permet de négocier sur la même plate-forme, à coût de transaction faible et décroissant, toute la panoplie des produits financiers et de tirer ainsi profit de la complémentarité des différents compartiments que sont les marchés d'actions, de *futures*, d'options, de warrants, d'obligations convertibles, de produits structurés, etc.

Annexe 1

Le développement des bourses de produits dérivés

Les bourses de produits dérivés se sont développées par croissance organique (la gestion des risques financiers au sens large du terme est devenue depuis la décennie soixante une question fondamentale) et grâce à une série d'innovations qui ont permis d'étendre à tous les actifs financiers les principes et les modalités de la gestion des risques associés aux matières premières.

Les premiers instruments dérivés négociés sur des marchés boursiers avaient pour actifs sous-jacents des matières premières. Ils furent échangés aux États-Unis à partir du milieu du XIXe siècle. Jusqu'au début de la décennie soixante, seules quelques métaux et produits agricoles faisaient l'objet de transactions d'une certaine ampleur sur différentes bourses localisées principalement à Chicago, à New York et à Londres. De nombreuses autres bourses existaient dans le monde, mais leur impact économique était tout à fait marginal.

À la fin des années soixante, l'amplitude des fluctuations des taux de change et des taux d'intérêt était comparable, voire supérieure, à celle des cours des matières premières. Ces variations posaient un sérieux problème de gestion (au moins en ce qui concerne les taux d'intérêt car, pour les taux de change, le marché interbancaire offrait des possibilités de couverture satisfaisantes). L'idée, particulièrement novatrice, d'ouvrir des marchés où seraient négociés des contrats à terme représentant des actifs financiers et non plus des matières premières fut alors avancée par les bourses de commerce. Ces contrats à terme avaient pour finalité de permettre aux opérateurs de se protéger (et de spéculer) contre (sur) les risques de change et de taux d'intérêt.

À l'exception du sous-jacent, ces contrats étaient strictement identiques aux contrats de matières premières. Ils étaient négociés dans les mêmes bourses par les mêmes opérateurs. Le fonctionnement et l'organisation des marchés à terme financiers étaient identiques au fonctionnement et à l'organisation des marchés de matières premières. Le contrôle était de même nature. Il n'y avait pas, et il n'y a toujours pas, la moindre différence de nature entre les marchés à terme financiers et les marchés à terme de matières premières.

En mai 1972, furent négociés au CME des contrats *futures* de devises. Ces contrats cotés en dollar portaient sur la quasi-totalité des grandes devises internationales. Ils ne se sont bien acclimatés qu'au Mercantile Exchange de Chicago. Les diverses tentatives initiées pour ouvrir des marchés identiques sur d'autres bourses se sont en effet pratiquement toujours traduites par des échecs, que ce soit aux États-Unis, en Europe ou en Asie.

De 1972 au début de la décennie 2000, l'activité de ces marchés était fort réduite. Ces dernières années, les choses ont bien changé (du fait, entre autre, des modifications des conditions de fonctionnement du marché des changes interbancaire au comptant), et en septembre 2006, les transactions du CME représentaient un peu moins de 3 % du marché interbancaire (comptant et dérivés réunis). Le chiffre est faible, mais avant 2000 le pourcentage était inférieur à 0,5 %. Le succès (tardif) de ce marché reflète la ténacité du CME et de ses membres quand ils sont persuadés d'avoir une opportunité de croissance. Le chiffre ne devrait pas rester à 3 %.

Le premier contrat à terme de titres financiers à revenu fixe fut introduit en octobre 1975 au CBoT. Il avait pour sous-jacents des titres hypothécaires. Trois mois plus tard, en janvier 1976, le CME ouvrait un deuxième marché portant sur des bons du Trésor à 90 jours. Le succès initial de ces marchés devait conduire les responsables de ces deux bourses à élargir la gamme des contrats offerts aux opérateurs. Il devait également susciter l'intérêt de nombreuses bourses non américaines.

Le contrat introduit le 22 août 1977 par le CBoT allait servir de référence à tous les marchés de taux d'intérêt à long terme. Il portait sur des obligations du Trésor américain. Son succès n'allait jamais se démentir et il devait servir de modèle à tous les contrats portant sur des obligations publiques introduits sur de nombreuses places financières.

Le marché qui sert de référence pour les taux d'intérêt à court terme s'est ouvert le 9 décembre 1981 au CME. Il portait (et porte toujours) sur des dépôts à trois mois en euro-dollar. Le succès de ce contrat ne s'est jamais démenti et il a, lui aussi, servi de modèle à plusieurs contrats ouverts sur différentes places financières internationales. Ce contrat à terme – et tous ceux du même type qui ont été introduits par la suite – est particulièrement original, en ce sens que le sous-jacent n'est pas un actif négocié sur le marché au comptant (à l'inverse de tous les contrats introduits jusqu'à cette date). Le sous-jacent est le taux d'intérêt *forward* sur le marché des dépôts à 3 mois qui prévaudra à l'échéance du contrat. Ce taux n'est pas actuellement coté sur le marché au comptant. Il ne le sera qu'à l'échéance du contrat.

Élaborée dès 1977, l'idée de négocier des contrats à terme sur un indice boursier n'est devenue une réalité que cinq ans plus tard, en raison des obstacles réglementaires et juridiques soulevés par les organismes de contrôle, et des réticences à l'égard d'un instrument aussi novateur. Les premiers marchés sont nés aux États-Unis, mais des initiatives de même nature

furent entreprises sur toutes les autres places financières. Le premier marché à terme portant sur un indice boursier (un actif intangible) fut ouvert au Kansas City Board of Trade en février 1982. Les contrats avaient pour sous-jacent l'indice Value Line Average. Deux mois plus tard, en avril 1982, le CME introduisait un contrat sur l'indice S&P 500 qui devait rapidement dominer ce segment de l'industrie des marchés dérivés. Depuis lors, de nombreux marchés portant sur d'autres indices boursiers ont été ouverts aux États-Unis et dans le reste du monde.

Dans le domaine des produits dérivés, toutes les innovations ne sont pas le fait des Américains, mais il est rare qu'un instrument développé en dehors des bourses américaines connaisse un véritable succès. Tel semble pourtant être le cas des contrats à terme sur actions individuelles. Cette innovation fut proposée au début de la décennie quatre-vingt par une bourse suédoise (OM Stockholm) et par la bourse des valeurs mobilières de Melbourne. C'est le 29 janvier 2001 qu'une grande bourse internationale (Euronext-Liffe) a introduit avec un certain succès, et sur une grande échelle, des contrats à terme sur actions individuelles.

Si les options sont achetées et vendues depuis la nuit des temps sur le marché de gré à gré, les options *négociables* échangées sur un marché boursier et garanties par une chambre de compensation sont une création beaucoup plus récente. Leur origine remonte en effet au mois d'avril 1973 avec la négociation des premières options sur actions au CBOE. Le succès de cette innovation et les services rendus par les options négociables sur valeurs mobilières ont conduit toutes les places internationales à créer des marchés comparables à ceux qui s'étaient développés aux États-Unis.

Le succès des options sur valeurs mobilières incita, dès 1973, les bourses de commerce américaines à introduire des options sur contrats à terme. Pour arriver à leur fin, elles ont dû faire évoluer la législation, particulièrement restrictive à l'égard des options sur contrats à terme. Avec un retard considérable sur le calendrier initial, les bourses américaines réussirent à négocier des options sur contrats à terme à compter du 1er octobre 1982. Dans un premier temps, les transactions portèrent sur trois instruments ayant pour support des contrats à terme de titres financiers à revenu fixe (obligations du Trésor américain) et de matières premières (or et sucre roux).

Satisfaites des conditions de fonctionnement des marchés, les autorités de contrôle supprimèrent en 1986 les contraintes qu'elles avaient initialement imposées quant au nombre et à la nature des options que les bourses pouvaient introduire (ces contraintes avaient été progressivement allégées entre 1982 et 1986). Tous les contrats à terme purent alors être utilisés comme sous-jacents à des options.

Les bourses de valeurs, pour l'essentiel le CBOE et l'American Stock Exchange, qui négociaient des options sur actions voulaient diversifier, elles aussi, la gamme des produits offerts aux opérateurs. Des options sur indices boursiers (Bertrand Jacquillat fut le premier à proposer la création de cet

instrument dans deux articles publiés dans la revue *Banque* en juillet-août 1980 et septembre 1980 sous le titre « Les options négociables sur actions et sur indice ») furent de ce fait introduites en mars 1983 par le CBOE. Cet instrument a connu (à Chicago et ailleurs dans le monde) un remarquable succès.

À la fin de la décennie quatre-vingt, pratiquement tous les types envisageables de sous-jacents, qu'il s'agisse de contrats à terme ou de produits négociés au comptant, avaient été utilisés. La grande vague d'innovations spécifiques aux marchés organisés qui avait débuté en 1960 touchait à sa fin. Le développement des marchés dérivés allait désormais se faire par l'internationalisation des opérateurs intervenant sur les marchés américains et par la création de nouvelles bourses en Europe, en Asie du Sud-Est et en Amérique latine. Le développement allait également se faire en dehors des marchés organisés. L'heure des instruments dérivés négociés sur les marchés de gré à gré venait de sonner.

Pendant très longtemps, les contrats à terme de matières premières furent les seuls instruments négociés dans les bourses de produits dérivés. Il s'agissait en général de marchés locaux (Kansas City, Minneapolis, Paris, Winnipeg, bourses japonaises) pouvant dans certaines occasions avoir une importance nationale (Chicago Board of Trade) ou internationale (London Metal Exchange, mais jusqu'en mai 1987, cette bourse n'était qu'un marché *forward*, parfaitement bien organisé certes, mais marché de gré à gré malgré tout, car dépourvu de chambre de compensation). Cette situation perdure pour partie de nos jours, mais suite aux innovations qui viennent d'être mentionnées, les bourses ont connu une formidable croissance depuis le début de la décennie soixante-dix et certaines d'entre elles (CME, CBoT, Nymex, Liffe, Eurex) sont devenues de très grandes institutions internationales du fait :

• des produits négociés (tous les instruments financiers et l'ensemble des matières premières négociés sur un marché au comptant de statut international sont cotés dans u

de l'activité internationale des membres de la bourse (Fimat, la filiale de la Société générale, est membre compensateur dans une vingtaine de chambres de compensation).

La croissance devrait se poursuivre car de nouveaux projets impliqués par les innovations des années 1960-1985 sont progressivement mis en œuvre (tel est le cas des dérivés climatiques négociés au CME), le seront dans les prochains mois (le CME a par exemple annoncé en octobre 2006 qu'il allait introduire en 2007 des dérivés sur le risque de crédit, un sous-jacent qui n'était jusqu'à maintenant négocié que sur le marché de gré à gré) ou susceptibles de l'être dans les années à venir (dérivés sur des risques économiques, dérivés d'assurance, etc.). La croissance se poursuit donc, mais elle évolue quant à ses modalités, car elle s'accompagne d'une importante concentration boursière.

Annexe 2

Le développement des transactions électroniques

L'introduction de l'électronique et l'automatisation des transactions ont été initiées et développées par Euronext et les bourses européennes, mais le Chicago Mercantile Exchange (CME) n'a jamais été en retard, contrairement à la plupart des autres bourses négociant des produits dérivés, la bourse suédoise OM Gruppen étant le contre exemple.

Dès le début des années quatre-vingt-dix, à l'époque où les transactions à la criée étaient la seule modalité pour effectuer les transactions au sein des bourses de produits dérivés, le CME développait (avec Reuter) le réseau Globex et mettait en œuvre avec le Singapore Monetary Exchange une procédure de compensation commune pour le contrat euro-dollar négocié à l'époque à Chicago et à Singapour.

De simple complément aux transactions à la criée (il n'était à ses débuts utilisé que pour les négociations hors séance) Globex est progressivement devenu le moyen de transactions privilégié des opérateurs du CME. Globex et les transactions électroniques ont eu plusieurs conséquences :

- les plates-formes de négociation et de *clearing* ont facilité le développement des transactions car elles fonctionnent 24 heures sur 24, ignorent les fuseaux horaires et permettent de négocier une grande quantité de produits qui ne pourraient l'être à la criée (le volume des transactions ne justifiant pas les frais associés à ce type de transaction, d'une part, les produits dérivés (et leurs sous-jacents) n'étant pas suffisamment standardisés pour faire l'objet d'un marché liquide, condition indispensable pour assurer la viabilité d'une criée, d'autre part) ;
- l'abaissement du coût des transactions qu'impliquent les transactions électroniques a profité aux opérateurs, mais également au CME dans la mesure où les coûts n'ont pas autant baissé qu'ils auraient pu le faire ;
- le CME a proposé à d'autres bourses d'héberger leurs transactions, ce dont ont profité le Nymex confronté à un système électronique pauvre, désuet et peu performant… et le CME lui-même qui pouvait ainsi accroître ses revenus sans augmenter ses coûts ;
- avec le développement des transactions électroniques, les bourses de produits dérivés sont devenues en quelques années des sociétés de services

informatiques (regroupant deux départements spécialisés, le premier dans les transactions des ordres, le second dans le fonctionnement de la chambre de compensation ; les deux étant étroitement imbriqués, car l'automatisation des transactions facilite leur enregistrement au niveau du *clearing*) ;

• le développement des transactions électroniques a supprimé les fraudes (l'une des plaies des bourses quand les transactions s'effectuent à la criée) tant au niveau de l'exécution des ordres que de celui de leur enregistrement à la chambre de compensation ;

• l'introduction de l'électronique au sein d'une bourse de produits dérivés induit un accroissement substantiel des transactions qui y sont enregistrées. Ce phénomène a été constaté à maintes reprises. L'exemple le plus souvent cité est celui de l'International Petroleum Exchange. Le remplacement de la criée par des transactions électroniques (après son rachat par l'Intercontinental Exchange) a permis à la bourse d'enregistrer dans les mois qui ont suivi une croissance des transactions supérieure à 30 %. L'introduction de l'électronique facilite en effet l'accès de nouveaux opérateurs :

– qui ne souhaitent pas utiliser le système de la criée considéré comme archaïque et opaque ;
– qui utilisent des techniques quantitatives de *trading* les conduisant à réaliser très rapidement et très fréquemment de volumineuses transactions induites par de faibles variations des cours (ce qui implique que les coûts unitaires de transaction doivent être négligeables).

L'introduction depuis 1990 des transactions électroniques a été pour les bourses de produits dérivés un formidable relais de croissance dont l'impact est comparable à celui des grandes innovations des années 1972-1985 (l'Eurex aurait-il pu connaître le développement qui est le sien si, lors de sa création, les transactions s'étaient effectuées à la criée autour d'une corbeille ?) ;

• la dernière conséquence est cruciale ; Globex et les transactions électroniques ont réduit le pouvoir des *locals*. Cette conséquence mérite quelques développements complémentaires.

Jusqu'en 1999, le fonctionnement des bourses de produits dérivés accordait aux *locals* un rôle essentiel (ceci résultait de la pratique organisationnelle propre à la bourse ou des statuts qui organisaient son fonctionnement). En simplifiant beaucoup la présentation, il y avait deux catégories de *locals* : les *floor brokers* et les *floor traders*.

Les premiers servaient d'intermédiaires (comme leur nom l'indiquait, ils avaient un rôle de courtiers à la corbeille) entre les acheteurs et les vendeurs de contrats, généralement des opérateurs professionnels (sociétés de négoce, banques, industriels, investisseurs institutionnels, sociétés d'investissement, etc.) et des sociétés de courtage travaillant pour le compte de clients professionnels et de spéculateurs (en tant que membres de la bourse, ces opérateurs professionnels et ces sociétés de courtage pouvaient exécu-

ter eux-mêmes par leurs propres employés les ordres d'achat et de vente, et le faisaient parfois, mais ils préféraient souvent faire exécuter leurs transactions par des *floor brokers* plutôt que d'avoir à supporter les risques de mauvaise exécution étant donné les conditions de travail qui prévalaient dans les corbeilles où les transactions se faisaient à la criée). Contrairement aux sociétés de courtage, les opérateurs professionnels n'étaient pas toujours membres de la bourse (ils l'étaient parfois pour bénéficier d'une réduction des coûts de transaction et de compensation sur les contrats qu'ils faisaient exécuter par les *floor brokers*).

Les *floor traders* étaient des apporteurs de liquidité au sens strict du terme. Ils achetaient des contrats quand les courtiers à la corbeille en vendaient ou en vendaient quand les *floor brokers* en achetaient (bien évidemment, deux courtiers à la corbeille pouvaient s'acheter et se vendre réciproquement des contrats ; ils n'étaient pas obligés de s'adresser à un *floor trader*). Ils étaient rémunérés de cette fonction de *market makers* par la petite variation des prix (le prix de la liquidité) qu'ils imposaient à leurs cocontractants pour leurs services de contrepartie. Un exemple simple pour bien comprendre. Si un *floor broker* voulant vendre à 90 ne trouvait pas d'acheteur à ce prix, les *floor traders* lui criaient qu'ils étaient acheteurs à 89-99, un cours que le courtier acceptait d'autant plus volontiers que son client lui avait demandé de vendre au mieux du marché. Une minute plus tard un deuxième *floor broker* souhaitant acheter à 89-99 (le nouveau prix de marché), mais ne trouvant pas de vendeur acceptait volontiers de payer à 90 un contrat que son client lui avait demandé d'acheter le plus vite possible au cours du marché. Ce faisant, le *floor trader* avait gagné deux fois un échelon de cotation. Cet échelon valant 31,25 dollars pour le contrat sur les obligations de Trésor ou 25 dollars pour le contrat euro-dollar (depuis que les transactions sont électroniques, l'échelon de cotations est passé à 12,50 dollars), un achat suivi d'une revente de 100 contrats impliquait un gain de 6 250 dollars pour une transaction sur les titres à long terme du Trésor américain ou de 5 000 dollars pour une transaction sur des contrats euro-dollar.

Avec les transactions électroniques, le rôle des *floor brokers* a très naturellement disparu, car les maisons de courtage et les opérateurs professionnels n'avaient plus besoin d'auxiliaires pour passer des ordres électroniques. Les *floor traders* ont pu continuer leur fonction d'apporteur de liquidité, mais ils la remplirent dans des conditions beaucoup moins favorables pour eux que celles dont ils profitaient avec des transactions à la criée. Les *floor brokers* très rapidement, les *floor traders* plus lentement, ont donc vendu leur siège. Ils l'ont fait à des prix qui n'ont cessé de décroître (5,8 millions de dollars pour le dernier siège négocié au Nymex au moment où ces lignes sont écrites) car, face à une demande croissante de sièges de la part d'opérateurs professionnels souhaitant devenir membres de la bourse, l'offre était limitée par un *numerus clausus* qui remontait pour certaines bourses à des décennies (et même parfois à leur création, il y a plus d'un siècle).

Conséquence de cette évolution, les dirigeants des bourses de produits dérivés ne furent plus recrutés parmi les *locals* et prirent davantage en compte les points de vue des opérateurs professionnels au détriment des intérêts des *locals* (contrairement à ce qui avait été le cas de l'origine des bourses à la fin de la décennie quatre-vingt-dix).

Le développement des transactions électroniques et la disparition des transactions à la criée ont réduit le pouvoir des *locals* dans la gouvernance des bourses et favorisé celui des institutionnels et des opérateurs professionnels. Les objectifs des bourses sont devenus plus rationnels, et les dirigeants n'ayant plus à se centrer sur la sauvegarde des intérêts des *locals* ont cherché à maximiser l'intérêt à long terme de la bourse, ce qui a facilité les processus de fusion (acceptation par les dirigeants de la bourse que l'International Petroleum Exchange soit acheté par l'Intercontinental Exchange, création du New York Board of Trade, achat de cette bourse par l'Intercontinental Exchange, fusion du CBoT et du CME). Le contre exemple du Nymex sur la période 2000-2006, suivi de la conversion de ses dirigeants aux transactions électroniques sous la pression de la concurrence renforce le raisonnement et le conforte.

Annexe 3

La démutualisation des bourses de produits dérivés

Instaurée pour remédier à la lourdeur et à la longueur des processus de décisions inhérents au fonctionnement des coopératives, la démutualisation et la transformation des bourses en sociétés anonymes ont permis, là également, un transfert de pouvoir des *locals* aux membres professionnels de la bourse.

Les bourses américaines de produits dérivés (mais en pratique ceci était vrai de toutes les bourses dans le monde) étaient jusqu'à la fin de la décennie quatre-vingt-dix des institutions privées sans but lucratif. Jusqu'au début de la décennie quatre-vingt-dix, les bourses américaines de produits dérivés regroupaient deux catégories de membres. Les premiers étaient des opérateurs individuels détenant un siège (leur donnant le droit exclusif de passer des ordres en bourse) qu'ils avaient acheté (parfois, ils le louaient au véritable propriétaire qui n'avait pas d'activité en bourse ou n'en avait plus mais qui n'avait pas revendu pour autant son siège). Ils constituaient ce que l'on appelle les *locals* (le nom donné à Chicago et par extension dans toutes les bourses américaines de produits dérivés, aux membres individuels de la bourse). La deuxième catégorie était constituée de sociétés industrielles, de négociants, de maisons de courtage, de banques, d'institutions financières, d'investisseurs institutionnels, de fonds d'investissement, etc.). Ces opérateurs ne pouvaient pas être membres de la bourse en tant que personnes morales. Ils étaient représentés par des opérateurs individuels nominativement détenteurs d'un siège qui était la propriété de la société qui l'avait acheté. Tout membre d'une bourse (qu'il s'agisse d'un *local* ou de l'« employé » d'un opérateur professionnel) devait être agréé par les autres membres de la bourse. La gouvernance et la direction des bourses étaient sous le contrôle effectif des *locals.* Cette organisation n'avait pas empêché l'introduction de nombreuses innovations, mais le processus de décision était long et les dirigeants manquaient parfois de vision stratégique. Avec le développement des marchés dérivés financiers, l'opposition entre les *locals* et les opérateurs professionnels n'a cessé de s'accentuer du fait de la divergence de leurs objectifs.

Dans la deuxième moitié des années quatre-vingt-dix, l'idée fut évoquée d'introduire au sein des bourses une meilleure gouvernance et d'améliorer

le processus de prise de décision. Cette démutualisation fut difficile à mettre en œuvre du fait de l'opposition parfois forcenée des membres individuels de la bourse (*locals*). Le CME fut la première bourse (les européennes l'avaient précédée dans ce domaine) à initier cette profonde transformation de ses structures juridiques, et celle qui l'a le mieux réussie. La comparaison avec ce qui s'est fait au CBoT et au Nymex ne laisse aucun doute à ce sujet. Le retard pris par ces deux bourses n'a jamais pu être rattrapé. La prise de contrôle du CBoT par le CME est en partie due à l'avance que le second a toujours eue sur le premier dans le processus de privatisation.

La démutualisation n'était qu'une première étape. Dans les mois qui ont suivi la transformation de leurs statuts, les bourses américaines de produits dérivés se sont faites coter au NYSE. Introduite au prix de 35 dollars en décembre 2002, l'action du CME cotait 347 dollars le 25 octobre 2005 et 517 dollars le 17 octobre 2006. Le CBoT est quant à lui coté depuis le 18 octobre 2005. Introduite au prix de 45 dollars, l'action se négociait à 152 dollars le 17 octobre 2006.

La modification de la structure des droits de propriété a conduit les dirigeants des bourses de produits dérivés à agir dans l'intérêt des actionnaires et à concevoir les fusions comme un processus normal de gestion. Il ne fait aucun doute que la valorisation par les marchés financiers des actions du Chicago Mercantile Exchange, du Chicago Board of Trade et de l'Intercontinental Exchange a facilité la fusion de l'Intercontinental Exchange avec le New York Board of Trade en septembre 2006 et celle du CBoT avec le CME en octobre 2006.

Une dernière remarque pour conclure cette annexe. En achetant le New York Board of Trade (une bourse spécialisée dans les transactions de produits tropicaux : sucre, café, cacao, coton et jus d'orange pour les principaux contrats), l'Intercontinental Exchange a pris une nouvelle dimension pour devenir un acteur majeur dans le monde des produits dérivés (pas tant, pour l'instant, par le volume des transactions… quoique, mais beaucoup plus par la méthode de développement retenue). Lors de sa création en 2000, cette société ne s'intéressait qu'aux produits pétroliers au sens étroit du terme. En 2006, et notamment du fait des capacités de traitement de sa plate-forme de transactions, il semble que l'Intercontinental Exchange cherche à augmenter « à l'infini » le nombre des produits qu'elle négocie, quelle que soit leur nature.

Complément E

L'impact sur Paris Europlace d'une fusion d'Euronext avec le NYSE

Benn Steil

International Economics Council on Foreign Relations

Introduction

Pour des raisons historiques, on est en droit de s'attendre à un certain scepticisme en France concernant les véritables bénéfices que les utilisateurs de Paris Europlace et des bourses européennes pourraient tirer de la fusion entre Euronext et le New York Stock Exchange (NYSE). En particulier, le fait que la structure juridique et boursière soit très différente aux États-Unis peut amener à se poser des questions sur la concrétisation d'importantes économies de coûts et donc leur transfert aux utilisateurs, alors qu'une SEC et un Congrès américain, interventionnistes, pourraient être tentés d'étendre leur champ d'intervention outre-Atlantique. Pourtant, les bénéfices potentiels à long terme d'une fusion ont été, selon moi, largement sous-estimés alors que les risques liés aux dangers de l'extraterritorialité américaine ont été surestimés.

1. L'évolution du *trading* actions aux États-Unis

Les places boursières les plus anciennes et les plus développées, notamment les États-Unis et le Royaume-Uni, ont été les plus lentes à basculer vers un système de négociation électronique (désintermédié) en raison du lourd héritage issu des imposantes structures de marché organisées autour de la criée et du téléphone. Le NYSE, le seul parmi les principales bourses

mondiales, fonctionne encore autour d'un vaste système de parquet. Toutefois, la convergence entre les structures de marché européennes et américaines avance à un rythme que la plupart des observateurs européens ne semblent pas soupçonner.

Les toutes dernières années ont vu une croissance fulgurante de l'utilisation de stratégies d'investissement institutionnel très sensibles aux coûts de transactions. En effet, les *hedge funds* et autres fonds d'investissement quantitatifs utilisent de plus en plus des stratégies d'investissement qui ne peuvent être rentables que lorsque les transactions sont bon marché, instantanées et anonymes. Les plates-formes d'exécution électronique (désintermédiées) sont donc essentielles pour leur croissance.

Aujourd'hui, les *hedge funds* représentent environ 30 à 40 % du volume d'actions négociées aux États-Unis. Environ 15 % du *trading* institutionnel est actuellement le résultat d'algorithmes, sans l'intervention humaine de *traders*, c'est-à-dire deux fois plus qu'il y a deux ans. On s'attend à un développement encore plus considérable du trading automatisé dans les prochaines années.

Les *hedge funds* cherchent notamment à étendre l'univers de leurs portefeuilles d'actifs, et sont devenus des acteurs majeurs ayant une influence déterminante dans le développement des produits financiers dérivés et du *trading* des matières premières. Sur le marché des devises, par exemple, la participation des *hedge funds* combinée à celle des vendeurs spécialisés en matières premières (*Commodity Trading Advisers CTA's)* a si rapidement augmenté que l'on peut s'attendre à ce que leurs volumes de transactions dépassent les volumes interbancaires d'ici 2010.

Les changements de réglementation vont forcer la migration vers la négociation électronique d'actions. Les réformes à venir de la SEC, les « *Reg NMs* », obligeront le NYSE et les derniers parquets encore existants à exécuter davantage d'ordres électroniques s'ils souhaitent bénéficier de l'obligation de « meilleure exécution » imposée aux vendeurs-négociateurs américains.

Dans ce contexte, quelle a été la réponse du NYSE ? Alors que de nombreux intervenants de marché institutionnels et moi-même aimerions voir la bourse évoluer plus rapidement vers un système de négociation entièrement électronique, le NYSE s'est engagé activement dans une mise en place progressive d'un système dit « hydride », ce qui est un énorme pas en avant. Le système hybride fait disparaître de nombreuses restrictions qui s'appliquaient initialement à la négociation électronique et laisse les vendeurs spécialisés et ceux du parquet la plupart du temps en dehors du processus. Pour les 109 valeurs qui sont déjà placées sous le système hybride, plus de 90 % des transactions sont désormais électroniques sans intervention de la criée. Pour les valeurs les plus négociées, le chiffre est beaucoup plus élevé : 97 % des transactions sur le titre American Express sont dorénavant électroniques.

Le système hybride a pour inconvénient d'être toujours plus lent que les systèmes électroniques de ses concurrents, en particulier le NASDAQ. Ceci a conduit à une perte de parts de marché du NYSE sur une quantité de valeurs les plus négociées qui sont couramment traitées par les *traders* quantitatifs. Le NASDAQ est, par exemple, devenu le bassin de liquidité le plus important pour Lucent, valeur cotée sur le NYSE. En somme, l'évolution du NYSE vers la négociation électronique a été fort bien accueillie par le marché, mais doit s'accélérer et s'améliorer afin d'éviter de plus grandes pertes de parts de marché.

2. Convergence des structures de marché transatlantiques

Le mouvement massif de convergence des structures de marché entre l'Europe et les États-Unis est passé largement inaperçu. Alors que John Thain, Président du NYSE, ne cessait d'insister sur le rôle des spécialistes sur les valeurs les moins liquides, toutes les principales bourses européennes avaient depuis des années intégré dans leurs plates-formes électroniques des *market-makers* sur les valeurs de petites et moyennes capitalisations. Même en l'absence d'une fusion transatlantique, le NYSE est voué à se retrouver avec une telle structure à un moment donné au cours des deux prochaines années dans la mesure où les forces de marché obligent les spécialistes à migrer de la criée au cyberspace.

Si la fusion Euronext-NYSE avance, la technologie Atos de Euronext deviendra probablement la colonne vertébrale d'une future plate-forme conjointe de trading actions. Alors que les paramètres exacts pour la participation de *market-makers* ou de spécialistes diffèreront selon les valeurs et leur principal lieu de négociation, il est clair que la structure des marchés européen et américain deviendra fondamentalement identique, où toutes les valeurs seront traitées électroniquement et les valeurs peu liquides seront du ressort des *market-makers* qui se chargeront des obligations de cotation en contrepartie d'une certaine forme de compensation.

3. Intégration du marché et coût des transactions

Des études sur les marchés américain et européen réalisées par Ian Domowitz, moi-même et d'autres, ont démontré clairement que la suppression d'intermédiation inutile pour le trading réduit les coûts de transactions, et que le déclin engendre une forte augmentation des volumes de transactions. Approximativement, toute baisse de 10 % des coûts de transactions entraîne une hausse de 8 % des volumes. L'Europe a eu tendance à présenter des « coûts explicites » de transactions (commissions et autres) beaucoup plus élevés (environ quatre fois plus) et les États-Unis, eux, des « coûts

implicites » de transactions (*market impact*, qui mesure les inefficiences du système de *trading*) (*cf.* Domowitz et Steil, 2002) beaucoup plus élevés (également environ quatre fois plus). Ainsi, mon étude de 2002 « *Building a Transatlantic Securities Market* » estimait qu'une place boursière transatlantique intégrée pourrait réduire l'ensemble des coûts de transactions des deux côtés d'environ 60 % (*cf.* Steil, 2002). Ceci est fondé sur l'hypothèse d'une baisse des coûts de courtage et de transactions pour se rapprocher des niveaux américains et d'une désintermédiation de la structure de marché américaine aux niveaux européens. Une plate-forme de négociation conjointe Euronext-NYSE, avec des *traders* de chaque côté de l'Atlantique ayant accès direct aux actions traitées sur les deux marchés, irait de ce point de vue dans la bonne direction.

Une intégration plus en profondeur nécessiterait une coopération importante entre la compensation, le règlement-livraison, et les autorités de marché. Par exemple, une passerelle de compensation pourrait être mise en œuvre entre DTCC aux États-Unis et LCH.Clearnet en Europe, sur le modèle de la passerelle virt-x entre LCH.Clearnet et SIS x-clear en Suisse. Ceci permettrait aux membres d'une chambre de compensation de traiter avec des membres d'une autre, sans demander aux *traders* de rejoindre d'autres chambres de compensation en évitant ainsi la multiplication des marges. Une telle initiative, qui nécessiterait une implication des autorités de marché américaines et européennes, réduirait davantage les coûts de transactions transatlantiques.

Le potentiel d'augmentation des flux de transactions transatlantiques par le biais d'une plate-forme de négociation intégrée est considérable. Les investisseurs américains en particulier souffrent d'un manque de diversification internationale par rapport à un portefeuille optimisé selon la rentabilité attendue et le risque. Même si les investisseurs américains ont massivement accru leurs achats en actions étrangères au cours des toutes dernières années, ils auraient encore besoin, en moyenne, de multiplier par trois le pourcentage de l'ensemble de leurs participations en actions internationales pour atteindre une optimisation de leurs portefeuilles. De récentes études ont montré que les coûts de transactions étaient un facteur explicatif majeur du biais national (*home bias*) que l'on constate en matière d'investissement (voir, par exemple, Ahearne, Griever et Warnock, 2004), ce qui met en exergue l'importance d'unifier la place boursière transatlantique et de réduire ces coûts de manière significative.

4. Problèmes de réglementation

De manière justifiée, les Européens ont témoigné de leurs inquiétudes à l'égard de la réglementation américaine qui fonctionne mal et est parfois mal conçue à la base, et de l'intervention politique américaine sur les marchés européens. La législation américaine en matière de gouvernance des

entreprises sous la loi Sarbanes-Oxley (SOX) est maintes fois invoquée, mais les inquiétudes sont bien plus anciennes et vont au-delà de SOX. Par exemple, les efforts répétés du Congrès américain à la fin des années quatre-vingt-dix en vue d'imposer des sanctions en matière boursière aux sociétés étrangères, notamment les entreprises russes actives en Iran et les entreprises chinoises au Soudan, ont découragé les sociétés non américaines à s'introduire en Bourse sur le NYSE et le NASDAQ. Le grand bénéficiaire d'un tel interventionnisme de la part du Congrès a été le London Stock Exchange (voir Steil et Litan, 2006).

Les efforts tant du NYSE que du NASDAQ pour fusionner avec les bourses européennes devraient être considérés en tout premier lieu comme des efforts pour fusionner avec les juridictions européennes. Les deux bourses savent que leur meilleure opportunité pour regagner le terrain perdu sur les cotations internationales est d'offrir aux sociétés non américaines un domicile politique, réglementaire et juridique non américain. En somme, il faut comprendre que les intérêts du NYSE et d'Euronext sont fondamentalement identiques quand il s'agit de faire en sorte que la SEC et le Congrès n'empiètent pas sur l'espace réglementaire et juridique actuel de Euronext.

À cette fin, les deux bourses ont conçu une structure juridique, fondée sur le modèle utilisé dans la fusion de KLM avec Air-France, qui devrait faciliter la séparation de l'entité fusionnée dans le cas de débordements en matière réglementaire et juridique de la part des États-Unis. Concernant la probabilité qu'un tel mécanisme soit un jour nécessaire, deux observations s'imposent. D'abord, ce n'est pas la SEC qui a été à l'origine de récentes interventions en termes d'extraterritorialité comme la loi Sarbanes-Oxley et des mesures de sanctions sur les marchés de capitaux. C'est le Congrès qui les a créées. Ensuite, les Européens devraient comprendre l'énorme envie en ce moment à Washington et New York d'éviter de nouveaux dommages collatéraux pour les institutions comme le NYSE et le NASDAQ. Même s'il n'est donc pas impossible que le Congrès et la SEC entreprennent de faire valoir leur autorité sur la bourse transatlantique d'une manière qui nuirait à Paris Europlace ou plus largement aux marchés européens, une telle hypothèse irait presque à coup sûr à l'encontre du but recherché dans la mesure où l'on comprendrait que ce serait également nuisible aux intérêts américains, et donc peu probable.

Conclusions

Une fusion entre Euronext et le NYSE offre de grandes perspectives de réduction de coûts de transactions, et donc de hausse des volumes de transactions transatlantiques et de baisse du coût du capital des sociétés dont les titres seront négociés de chaque côté de l'Atlantique. Concernant les inquiétudes liées au fait que les grandes bourses internationales pourraient en réalité augmenter les coûts de transactions en raison de l'existence d'un

monopole, le meilleur garde-fou est celui de la politique publique européenne : elle vise, d'une part, à soutenir le modèle horizontal des bourses en matière de compensation et règlement-livraison du fait que toutes les bourses accèdent à toutes les plates-formes de compensation et de règlement-livraison sur un pied d'égalité, et, d'autre part, à maintenir une politique libérale d'ouverture du marché pour de nouveaux acteurs, marchés boursiers et fournisseurs de services boursiers.

Alors que ce sera un défi de concurrencer Londres en matière de cotations de « *blue chips* » étrangères, aucune bourse dans le monde ne sera dans une plus forte position que l'entité conjointe Euronext-NYSE pour le faire. Comme le NYSE a toutes les raisons de garantir la sécurité des investissements du côté européen des transactions transatlantiques afin d'éviter les effets néfastes d'un débordement politique, réglementaire et juridique américain, une fusion serait bienvenue comme moyen pour renforcer *Paris Europlace*. Cela conforte certainement l'aptitude de l'Europe à définir des obligations standardisées qui se développent dans des domaines tels que la gouvernance d'entreprise et l'information financière.

Références bibliographiques

Ahearne A.G., W.L. Griever et F.E. Warnock (2004) : « Information Costs and Home Bias: An Analysis of US Holdings of Foreign Equities », *Journal of International Economics*, vol. 62, mars, pp. 313-336.

Domowitz I. et B. Steil : (2002) « Securities Trading » in *Technological Innovation and Economic Performance*, Steil, Victor et Nelson (eds), Princeton University Press.

Steil B. (2002) : « Building a Transatlantic Securities Market », International Securities Market Association/Council on Foreign Relations, décembre. Disponible sur : www.isma.org

Steil B. et R.E. Litan (2006) : *Financial Statecraft: The Role of Financial Markets in American Foreign Policy*, Yale University Press, New Haven.

Résumé

Comme le soulignait Schumpeter, le secteur financier joue un rôle crucial pour la croissance. Des marchés et des intermédiaires financiers efficaces mobilisent l'épargne, la dirigent vers l'investissement, organisent la mutualisation des risques et favorisent ainsi la productivité et l'innovation. La finance est donc une « industrie » stratégique et à haute valeur ajoutée, dont la rentabilité sociale élevée. C'est dans ce contexte qu'il faut considérer le rôle et l'évolution des bourses.

1. Bourses et marchés : état des lieux

Dans la première partie de leur rapport, les auteurs présentent un état des forces et des acteurs en présence tant au niveau des principaux marchés que des entreprises de marché qui les gèrent. Pour les auteurs, l'effervescence actuelle autour de la consolidation des bourses n'est que la continuation d'un processus permanent et mondial qui touche à la fois les marchés d'actions, mais aussi et surtout les marchés de produits dérivés.

Pour comprendre la logique du mouvement actuel, il est utile d'effectuer un examen approfondi de l'activité des entreprises de marchés. On constate ainsi que la composition des portefeuilles d'activité diffère d'une entreprise à l'autre.

La première distinction porte sur la nature des titres échangés. Le *New York Stock Exchange* (NYSE), le NASDAQ ou le *London Stock Exchange* (LSE) se sont ainsi spécialisés dans le produit action, alors que Euronext et Deutsche Börse (DB) équilibrent leur activité entre les marchés actions et les marchés de produits dérivés. D'autres intervenants sont intégralement spécialisés dans les marchés de produits dérivés.

La seconde distinction est relative au degré d'intégration verticale des activités. Le cœur de l'activité des entreprises de marché concerne la confrontation de l'offre et de la demande, c'est-à-dire les opérations de cotation et d'organisation des transactions. En aval de la chaîne du titre, se déroulent les opérations post-marchés : la compensation, le règlement-livraison et la conservation des titres.

Le NYSE, le LSE, le NASDAQ ou Euronext concentrent leurs activités sur la cotation et la négociation d'actions, alors que le Deutsche Börse a intégré verticalement les activités et tirent un revenu très substantiel de sa filiale « Clearstream » spécialisée dans les opérations post-marchés.

Les activités de cotation et de négociation d'actions génèrent des types de revenus qui reflètent les choix technologiques et le modèle de marché utilisé par l'entreprise.

Ainsi Euronext, qui a été pionnier dans la cotation assistée par ordinateur, tire des revenus substantiels de son activité de développement logiciel. Le LSE, le NASDAQ ou le NYSE vendent en temps réel les flux de données qu'ils cotent. Ces trois entreprises limitent les prélèvements qu'elles tirent des transactions conclues *(trading fees)* afin d'accroître la liquidité du marché, et se financent sur les émetteurs en prélevant des droits à la cotation réguliers ou lors d'événement affectant le capital *(listing fees)*. Le paiement par l'émetteur est une contrepartie à la certification qu'accorde l'entreprise de marché en admettant l'accès à la cotation.

Les *listing fees* d'Euronext ou Deutsche Börse sont plus limités. Leur capacité d'attraction, notamment auprès des émetteurs étrangers, est en effet moindre. Le *listing fee* est, en ce sens, une mesure de la valeur de la marque.

2. Les raisons de la consolidation

La consolidation des bourses constitue un processus inéluctable dans un monde globalisé où la circulation des capitaux se situe à l'avant-garde de la mondialisation. Le fonctionnement des marchés financiers génère en effet des économies d'échelle, et la consolidation des marchés permet de les exploiter. Du côté de la demande, on observe une externalité de réseau : les gains retirés par un investisseur de sa participation à un marché augmentent avec le nombre de participants. Ainsi, la consolidation des marchés accroît la liquidité d'un titre et incite les opérateurs à réaliser davantage de transactions, amplifiant l'effet initial de consolidation. Par ailleurs, la réunion des transactions et des opérations de règlement-livraison sur des plates-formes intégrées réduit les coûts de transaction à l'avantage des investisseurs, des entreprises de marché et des émetteurs. Ces différents effets sont renforcés par le développement des technologies de la communication et de l'information.

Au total, l'enjeu de la consolidation des bourses est la réduction du coût de l'intermédiation entre épargne et investissement, et la possibilité d'opérer une meilleure diversification des portefeuilles des investisseurs.

3. La place des réglementations dans le mouvement de consolidation

Toutefois, mal contrôlé, la concentration des ordres s'exerce au détriment de la concurrence, et conduit à une augmentation des marges des intervenants, qui entrave le développement des échanges. La structure optimale d'organisation des marchés doit maximiser la liquidité, ce qui implique de favoriser la concentration des ordres tout en développant la concurrence. Un tel arbitrage est du ressort de la réglementation qui régit l'organisation des marchés.

Comme il est souligné dans le rapport, les effets de la fragmentation et de la consolidation de marchés conduisent à une redistribution des gains entre les différentes parties prenantes, les investisseurs, les intermédiaires financiers, les bourses et les émetteurs. Mais, il ne s'agit pas pour autant d'un jeu à somme nulle. Le choix d'une architecture optimisant la liquidité consolidée abaisse le coût du capital pour les émetteurs tout en augmentant les performances des portefeuilles des épargnants.

Les effets positifs de la concurrence entre marchés suggèrent qu'il existe des bénéfices à maintenir une certaine fragmentation. La difficulté consiste alors à construire une organisation des marchés en concurrence qui permette de répliquer au mieux les effets de la consolidation des offres sur un seul marché. Si l'on se place du point de vue de l'organisation des transactions, les bénéfices attendus de la consolidation boursière ne passent pas nécessairement par une fusion des entreprises de marché.

En effet, le développement de nouvelles technologies et de services permet une interconnexion électronique des carnets d'ordre qui rendent compatibles la consolidation des échanges et la fragmentation des marchés et des intervenants, facteurs de concurrence.

Cette structure s'est facilement mise en place aux États-Unis, pays dans lequel le négoce de titres financiers n'a jamais été un monopole réglementé. Le « *National Market System (NMS)* » organise la concurrence et régit l'interconnexion des marchés.

À côté des marchés nationaux (NYSE, AMEX, NASDAQ Stock Market) où les titres sont officiellement listés, il s'est ainsi développé de nombreux cas de négociation sans listage officiel sur des marchés régionaux ou sur des plates-formes plus informels.

La situation européenne est moins assurée mais la mise en place prochaine de la DMIF (MiFID, Directive marchés d'instruments financiers) doit changer la donne. Certes, cette directive ne prévoit pas la mise en place d'un marché européen qui serait le pendant du « *National Market System* » américain. Elle mettra fin à l'obligation de concentration des ordres et va réduire les barrières et les coûts liés aux opérations transfrontalières. On peut ainsi s'attendre à une concurrence accrue entre les différents mar-

chés, et à la construction d'un espace financier européen où la fragmentation actuelle des marchés est compatible avec une consolidation efficace des transactions. Une question essentielle est de savoir si la DMIF permettra la mise en place de clause de « meilleure exécution » prévoyant d'acheminer les ordres vers le marché le plus performant.

D'un point de vue technique, les opérateurs européens ont déjà réalisé la consolidation. Ainsi, les carnets d'ordre électroniques et transparents de SETS, Euronext ou XETRA offrent une structure de marché assez efficace. L'annonce du lancement d'une plate-forme d'échange de données de marché par un consortium de neuf banques à horizon d'août 2007 introduit de la concurrence dans un domaine jusque-là réservé à chaque marché.

L'automatisation avancée des marchés européens va faciliter l'interconnexion, et offre un terrain favorable à la DMIF. Même si l'organisation européenne des transactions n'alignera pas son fonctionnement sur le NMS américain, elle permet d'accroître et de faire vivre une concurrence vertueuse à l'avantage des intervenants.

La réglementation affecte également l'organisation des opérations post-marchés de règlement livraison. On peut penser que des économies d'échelle significatives affectent cette activité, qui induit des coûts de transaction significatifs pour les agents. Aux États-Unis, un seul système (le *Depository Trust and Clearing Corporation*, DTTC) gère l'ensemble des transactions sur tous les marchés d'action. Ce service commun (sinon public) semble fonctionner efficacement, et s'avère d'un coût assez faible. En Europe, les systèmes de compensation, règlement-livraison et conservation des titres sont presque aussi nombreux que les pays. On observe actuellement une certaine consolidation des systèmes autour des opérateurs Euroclear (partagé par plusieurs places de marché) et de Clearstream (lié à Deutsche Börse). L'Europe ne parvient pas à trouver le « bon » modèle dans ce domaine oscillant entre un schéma à l'américaine de partage d'une plate-forme de compensation par plusieurs marchés (Euroclear) et un schéma d'intégration verticale entre les transactions et la compensation (Clearstream). L'intégration verticale constitue un obstacle au développement de la concurrence sur le segment transaction-négociation. L'hypothèse d'un seul organisme au niveau européen sur la base des coûts constatés aux États-Unis amène à une économie de 1,6 milliard d'euros. L'essentiel de cette perte est lié aux transactions transfrontalières mal organisées.

Un dernier aspect de la réglementation concerne la protection des épargnants et la gouvernance des entreprises émettrices. Les États-Unis ont adopté en 2002 le *Sarbanes-Oxley Act* (SOX) qui s'applique aux sociétés émettant des titres auprès des investisseurs américains. La mise en place du SOX aurait doublé le coût d'une cotation aux États-Unis et a provoqué des radiations permettant d'échapper à la loi. Il semble que le *London Stock Exchange* a gagné en attractivité pour les sociétés non américaines souhaitant une cotation sur une place internationale.

Dans le mouvement de consolidation sont apparues des craintes sur les risques d'extraterritorialité des règles boursières américaines. La fusion Euronext-NYSE peut-elle contraindre une société cotée sur Euronext à appliquer le SOX ? La fiche de synthèse publiée par la *Securities and Exchange Commission* (SEC) en juin 2006 apporte une réponse négative à cette question. Si elles renchérissent les coûts de cotation, les lois comme le SOX constituent à l'évidence un élément de la concurrence que se livrent les différentes places financières pour attirer à la cotation les entreprises internationales.

4. Les enjeux stratégiques du développement de la place financière de Paris

La troisième partie traite des enjeux stratégiques du développement de la place financière de Paris face à ce mouvement de consolidation. Jacques Hamon, Bertrand Jacquillat et Christian Saint-Étienne insistent sur l'enjeu 'industriel' pour la France du mouvement de consolidation engagé. Le rapport comprend une annexe traitant de la localisation des activités financières dans l'union européenne. Les auteurs dressent un constat : en France, les activités financières emploient 760 000 personnes en 2005, soit 3,1 % de la population active totale. Le secteur se développe et crée des emplois.

Cette activité est essentiellement concentrée en Île-de-France, et cette région occupe une place singulière au niveau européen, puisqu'elle partage avec Londres la première place pour le nombre d'employés dans le secteur financier.

Les auteurs soulignent l'attractivité du territoire « parisien » pour les activités financières. Euronext et les banques françaises sont reconnus pour opérer à la frontière technologique et scientifique en termes de développement de produits et de techniques de négociation. De plus, la qualité de la régulation exercée par l'AMF (Autorités des marchés financiers) et par la Commission bancaire est reconnue par leurs pairs. En dépit de la faiblesse traditionnelle des flux d'épargne long terme, la place de Paris constitue ainsi un atout majeur pour le développement économique de notre pays.

Sur la base d'une comparaison objective, les auteurs considèrent que la place de Paris soutient la comparaison avec celle de Londres dans le domaine de l'activité primaire de place (capacité à intermédier l'épargne vers l'investissement et à gérer les risques).

La mise en place de la monnaie unique, le changement de statut des entreprises de marché, la mise en œuvre de la Directive marchés d'instruments financiers (DMIF) fait tomber les dernières barrières de protection en mettant fin à l'obligation de concentration des ordres qui organise le marché boursier français jusqu'à la fin 2007. La place de Paris ne peut rester à l'écart du mouvement de consolidation qui s'accélère.

5. La stratégie des grands acteurs et les enjeux de l'alliance Euronext-NYSE

La quatrième partie du rapport traite de la stratégie des grands acteurs tant américains qu'européens. La dernière partie présente les enjeux de l'alliance Euronext-NYSE.

Euronext a été créée pour répondre au souhait des utilisateurs, des émetteurs et des autorités de régulation de réduire les frais liés à la négociation des titres. En migrant ses quatre marchés d'actions et ses cinq marchés de dérivés sur deux plates-formes informatiques, Euronext a réalisé des économies de coûts considérables, dont une partie a été rétrocédée aux utilisateurs sous la forme d'une baisse des tarifs. Euronext a également harmonisé l'accès au marché pour les utilisateurs, leur permettant ainsi de réaliser des économies de coûts internes encore plus significatives.

La fusion d'Euronext avec le NYSE doit s'analyser en tenant compte de cinq critères essentiels : le renforcement de la place financière de Paris, notamment dans le cadre du pôle de compétitivité à vocation mondiale de Paris place financière en cours de création ; une baisse des coûts de transaction pour les investisseurs ; une gouvernance équilibrée de la nouvelle entité fusionnée ; un cadre réglementaire sûr et la préservation du bien public européen.

Il eut certainement été plus facile de regrouper les bourses européennes ayant eu depuis le début de la décennie quatre-vingt-dix la même vision stratégique mais tel n'a pas été le cas. L'histoire étant ce qu'elle est, nous sommes placés aujourd'hui dans le cadre d'un optimum de second rang qui n'hypothèque pas l'avenir d'Euronext et celui de la place financière de Paris.

L'alliance Euronext-NYSE représente une opportunité unique à plus d'un titre. Elle facilite la venue de nouveaux émetteurs notamment des pays BRIC (Brésil, Russie, Inde et Chine), et renforce le marché primaire d'Euronext. Il n'est pas de marché secondaire puissant et actif sans un marché primaire régulièrement enrichi de nouveaux émetteurs. Par ailleurs, l'alliance apporte des synergies de coûts en consolidant les plates-formes de négociation et les réseaux des membres des deux entités, et des synergies de gamme. De ce fait, l'alliance développe la liquidité de chacun de ses membres et crée un *pool* de liquidité puissant, bien supérieur à la liquidité de chacune des deux entités. Elle permet une extension du réseau de distribution de chaque entité dont certaines activités sont complémentaires, et facilite le *cross selling*.

L'alliance entre le NYSE et Euronext donne naissance à la première entreprise de marché globale pour ce qui concerne le *mix* actions/produits dérivés. Cette alliance ne vise pas pour autant la course à la taille pour la taille. En jouant un rôle décisif dans le mouvement de consolidation des marchés, l'alliance se pose en véritable concurrent du LSE tout en renfor-

çant la position de l'Europe sur les marchés financiers par sa capacité à attirer les flux de capitaux du monde entier.

Le *statu quo* (et l'attente passive) était probablement la pire des solutions pour la place financière de Paris, dans la mesure où celle-ci risquait de devenir une place régionale face aux alliances de bourses qui se forment et auxquelles elle aurait décidé de s'exclure.

Après que l'alliance Euronext-NYSE a été approuvée par les assemblées générales des deux sociétés et si les actionnaires apportent effectivement leurs titres pour la réaliser, deux questions demeurent.

Quelle est la probabilité que l'alliance en reste une sans que New York cherche à dominer ses partenaires européens ? Comme il est apparu dans le rapport, la volonté du NYSE et du NASDAQ de trouver des partenaires européens obéit aux nécessités liées à la consolidation des bourses mondiales mais aussi au désir d'échapper aux griffes du Congrès américain et de la SEC. De plus, les activités boursières étant fortement régulées, le nouvel ensemble opérera dans le cadre d'un dialogue constant avec le collège européen de régulateurs des activités financières. L'alliance Euronext-NYSE cherchera vraisemblablement à accélérer son développement sur les marchés européens en gardant les meilleures relations possibles avec les régulateurs européens qui se sont donnés, de par les conditions imposées dans le cadre du traité de fusion, pour préserver l'intégralité des marchés, de nombreux droits de regard dans les décisions de l'alliance. Un écrasement de la partie européenne de l'alliance n'est pas le scénario le plus probable et les régulateurs pèseront lourdement pour éviter que cela ne se produise si les circonstances changeaient.

Est-ce la fin d'une tentative d'unification des marchés boursiers européens ? D'une part, la DMIF pose le principe d'une concurrence hors bourses pour les transactions, indiquant ainsi que la création d'un seul marché européen bénéficiant du monopole de concentration des ordres n'est pas l'hypothèse préférée des autorités européennes. D'autre part, rien n'interdit à Deutsche Börse de rejoindre le nouvel ensemble afin de constituer un pôle mondial dans les dérivés. La fusion maintient la capacité d'Euronext à promouvoir le mouvement de consolidation du marché européen, en s'appuyant sur les bases qui ont fait son succès, à savoir « l'organisation fédérale des marchés » et le modèle « horizontal » de la chaîne des transactions. Il faut souhaiter et encourager l'entrée de DB dans l'alliance qui serait ainsi dans la meilleure position possible pour servir optimalement le bien public européen.

En attendant l'entrée de DB dans le nouvel ensemble, l'alliance Euronext-NYSE procure aux émetteurs la possibilité de venir se faire coter dans l'une ou l'autre des deux principales monnaies au monde, le dollar et l'euro. La création de l'alliance renforce le rôle et l'importance de l'euro dans le monde du fait qu'un plus grand nombre d'entreprises hors zone euro se fera coter

sur Euronext, et que davantage d'investisseurs institutionnels investiront dans des sociétés cotées en euros sur Euronext.

Pour les auteurs du rapport, l'alliance est bénéfique à la fois aux investisseurs, aux intermédiaires et aux émetteurs dans la mesure où elle crée un bassin de liquidité ample et élargi, et qu'elle permet des coûts d'accès réduits, qu'elle donne un accès à davantage de sociétés cotées, qu'elle étend et diversifie la variété des instruments financiers cotés en créant de nouveaux produits et de nouveaux services. L'alliance réduit les coûts d'accès aux marchés et provoque donc la diminution des coûts de transactions. Ceci profite aux investisseurs dont les coûts de gestion et de transactions seront abaissés, et qui pourront procéder plus facilement à la diversification internationale de leurs portefeuilles. L'alliance bénéficiera aussi aux émetteurs par la baisse de leurs coûts de financement. L'alliance bénéficiera au pôle de compétitivité financière de la place de Paris en créant davantage d'emplois à valeur ajoutée dans le secteur financier.

Le groupe issu de la fusion donnera une dimension universelle au modèle économique créé par Euronext, ce dernier devenant le pilier européen de l'édifice créé au niveau mondial.

6. Commentaire

Jacques Mistral salue la qualité du rapport, dont il partage les principales conclusions. S'il reconnaît que l'offre allemande n'était pas attractive, il déplore l'absence de projet européen. Par ailleurs, l'alliance d'Euronext avec le NYSE soulève deux questions essentielles, qui n'ont pas été totalement résolues : celle de l'extraterritorialité de la réglementation américaine, et celle de l'équilibre de la gouvernance du nouvel ensemble. Jacques Mistral ne partage pas l'optimisme des auteurs sur ces deux points, et pense qu'une réflexion plus approfondie aurait été souhaitable.

Summary

Global Stock Exchange Consolidation

As emphasised by Schumpeter, the financial sector plays a crucial role in growth. Efficient financial markets and intermediaries attract savings and direct them towards investment. They also organise risk-sharing and thus help to foster productivity and innovation. Finance is thus a strategic and high value-added "industry" offering high social returns on investment. The role and development of stock exchanges consequently needs to be assessed in this light.

1. Stock exchanges and financial markets: the current situation

In the first part of the report, the authors describe the current situation and the players involved, both in terms of the key markets and the stock exchange operators that manage them. In the authors' view, the current fervour aroused by stock exchange consolidation is merely the continuation of a permanent and global process involving equity markets and, to an even greater extent, derivative markets.

In-depth analysis of the activities of stock exchange operators is useful for the purpose of understanding the logic behind current trends. Such analysis shows that the breakdown of the portfolio of activities varies from one operator to another.

The first difference concerns the type of securities traded. The New York Stock Exchange (NYSE), NASDAQ and the London Stock Exchange (LSE) specialise in equity products, whereas Euronext and Deutsche Börse (DB) balance their activities between equity and derivative markets. Other players specialise exclusively in derivatives markets.

The second difference concerns the level of vertical integration of activities. The activities of stock exchange operators focus on matching supply and demand, i.e. quoting and organising transactions. At a downstream level, their activities consist of post-market operations: clearing, settlement and delivery and the custodianship of securities.

The NYSE, the LSE, NASDAQ and Euronext focus their activities on the quotation and trading of equities. In contrast, Deutsche Börse has vertically integrated its activities and draws very substantial revenues from its Clearstream subsidiary which specialises in post-market operations.

The activities of quoting and trading shares generate sources of revenue that reflect technological choices and the market model used by the operator.

As a result, Euronext, which pioneered the Computer Assisted Trading System (CATS), generates substantial revenues from its software development activity. The LSE, NASDAQ and the NYSE sell real-time data flows on the securities that they quote. These three entities limit the trading fees on transactions executed in order to increase market liquidity and derive their revenues from issuers by charging fees for regular quotation and, in the event of corporate actions, by charging listing fees. The fees paid by the issuer relate to the certification that the stock market operator grants by providing a given security with access to quotation.

The listing fees paid to Euronext and Deutsche Börse are more modest. This is because their capacity to attract, notably in the case of foreign issuers, is lower. In this respect, listing fees are a measure of the value of the brand.

2. The reasons for consolidation

Stock exchange consolidation is an inevitable process in a globalised world where capital flows are at the forefront of globalisation. The financial market system gives rise to economies of scale and stock market consolidation makes it possible to maximise the benefits. In terms of demand, there are clear signs of network externality: the gains that an investor can achieve by participating to a market rise in line with the number of participants. Financial market consolidation consequently increases the liquidity of a given security and encourages operators to increase transaction volume. This amplifies the initial effect of consolidation. Moreover, the centralisation of transactions and settlement and delivery operations onto integrated platforms reduces transaction costs for investors, stock exchange operators and issuers. The effects are enhanced by the development of communication and information technology.

All things considered, the prime objectives of stock market consolidation consist in reducing intermediation costs between savings and investment and enabling improved portfolio diversification.

3. The role of regulations in the consolidation process

However, if supervision is inadequate, the concentration of orders is detrimental to competition and leads to an increase in the margins of stock exchange operators, which, in turn, restricts growth in transaction volume. The optimal market organisational structure maximises liquidity and thereby helps to foster the concentration of orders whilst also encouraging competition. The successful functioning of this two-way system depends on the regulations governing market organisation.

As emphasised in the report, the effects of market fragmentation and consolidation result in a rebalancing of the gains between the various stakeholders, investors, financial intermediaries, stock exchanges and issuers. However this is not a zero-sum game. That said, the financial stakes are not negligible. A structure that optimises consolidated liquidity reduces the cost of capital for issuers and also boosts the performance of savers' portfolios.

The positive effects of inter-market competition suggest that there are benefits in maintaining a certain level of fragmentation. The difficulty lies in organising a system of competing markets that most effectively replicates the impact of consolidation of supply within a single market. In terms of the organisation of transactions, the merging of stock exchange operators is not the only means of achieving the benefits expected from stock exchange consolidation.

The development of new technologies and services enables the electronic interconnection of order books. This makes the consolidation of transactions and the fragmentation of markets and players –which encourage competition– compatible.

This type of structure proved easy to implement in the United States, where the trading of financial securities has never been restricted to a regulated monopoly. The National Market System (NMS) organises competition and regulates market interconnection.

Alongside national markets (NYSE, AMEX, NASDAQ), where securities are officially listed, there are numerous examples of securities without official listings being traded on regional markets or on more informal platforms.

The situation in Europe is less clear-cut, but the forthcoming introduction of the Markets in Financial Instruments Directive (MiFID) ought to change the state of play. The directive does, admittedly, not provide for the creation of a European financial market equivalent to the National Market System in the United States. However, it will put an end to the mandatory concentration of orders and will reduce the barriers to cross-border transactions. On this basis, heightened inter-market competition and the construction of a European financial area, where current market fragmentation will be compatible with efficient consolidation of transactions, can be expected. The key question is whether the MiFID will make provision for a best execution clause permitting the channelling of orders to the most efficient market.

From a technical point of view, European financial market operators have already achieved consolidation. The electronic and transparent order books of SETS, Euronext and XETRA provide a reasonably efficient market structure. News of the launch of a financial market data exchange platform by a consortium of nine banks, scheduled for August 2007, has opened up competition in a domain that has so far been reserved to each separate market.

The advanced automation of European financial markets will facilitate interconnection and provide fertile ground for the MiFID. Even though the European transaction structure will not function on the same lines as the NMS in the United States, it should help to foster virtuous competition that will work to the advantage of market players.

Regulation also affects post-market settlement and delivery operations. It is a reasonable assumption that major economies of scale have an impact on this activity, which involves substantial transaction costs for agents. In the United States, a single system (the Depository Trust and Clearing Corporation, DTCC) manages all transactions on all equity markets. This common (if not public) system would appear to operate efficiently and the related costs are reasonably low. In Europe, the number of clearing, settlement and delivery and custodianship systems is almost as high as the number of countries. There is currently evidence of a degree of system consolidation via Euroclear (used by several stock markets) and Clearstream (a Deutsche Börse subsidiary). Europe will not succeed in finding the right model if it continues to vacillate between the US system of a clearing platform shared by several markets (Euroclear) and a vertical integration system between transactions and clearing (Clearstream). Vertical integration is an obstacle to the development of competition in the transaction-trading segment. Based on the costs incurred in the United States, the scenario of a single entity on a European level would generate savings of EUR 1.6bn. The shortfall is mainly attributable to the poor organisation of cross-border transactions.

Regulation also concerns the protection of savers and the governance of issuing companies. In 2002, the United States adopted the Sarbanes-Oxley Act (SOX) which applies to companies that issue securities to US investors. It is estimated that the introduction of the SOX Act doubled the cost of a US listing and resulted in de-listings by companies keen to avoid the new regulations. It would appear that the appeal of the London Stock Exchange was consequently enhanced amongst non-US companies seeking a listing on an international stock exchange.

Consolidation has sparked fears over the risk that US stock market regulations would be applied in other countries. Could the Euronext-NYSE merger force a company quoted on Euronext to comply with the SOX Act? The Securities and Exchange Commission (SEC) report published in June 2006 concluded that this would not be the case. Whilst regulations such as the SOX Act increase listing costs, they are clearly part of the competition between the various markets seeking to attract listings of international companies.

4. The strategic issues of the expansion of the Paris stock exchange

The third section of the report is devoted to the strategic issue of the expansion of the Paris stock exchange within the context of consolidation. Jacques Hamon, Bertrand Jacquillat and Christian Saint-Étienne draw particular attention to the "industrial" implications for France of the consolidation process underway. Their report includes an appendix detailing the location of financial activities in the European Union. The authors note that, in France, financial services employed 760,000 people in 2005, which is equivalent to 3.1% of the working-age population. The sector is expanding and creating jobs.

Financial activities are heavily concentrated in the Ile-de-France area which has a special profile at a European level in that it shares the top position, in terms of the number of persons employed in the financial sector, with London.

The authors stress the attractions of the Paris area as far as financial activities are concerned. Euronext and French banks are renowned for their technological and scientific prowess for the development of trading products and techniques. Moreover, the quality of the supervision by the AMF (Autorité des marchés financiers, the French financial market watchdog) and the Banking Commission is recognised by their peers. Despite the traditionally low levels of long-term savings flows, the Paris stock exchange is a major strength regarding economic development in France.

Based on objective comparison, the authors believe that Paris can hold its own against London as a primary market (intermediation of savings towards investment and risk management).

The introduction of the single currency, the change in stock exchange operator statutes and the implementation of the Markets in Financial Instruments Directive MiFID have removed the final barriers protecting the existing system by ending the obligation to concentrate orders (this will continue to dictate the organisation of the French stock market until the end of 2007). Paris cannot distance itself from the consolidation process that is gathering pace.

5. The strategy adopted by the key places and the stakes represented by the Euronext-NYSE alliance

The fourth section of the report deals with the strategy adopted by leading US and European players. The final section provides information on the issues surrounding the Euronext-NYSE alliance.

Euronext was created to achieve the reduction in security trading costs desired by users, issuers and regulatory authorities. By migrating its four equity markets and five derivative markets to two IT platforms, Euronext

has achieved substantial economies of scale, part of which are retroceded to users via lower fees. Euronext has also harmonised user market access and this has resulted in even greater savings in terms of internal costs.

The merger of Euronext with the NYSE should be analysed on the basis of five essential criteria:

- the strengthening of the Paris market, notably via the Paris market international competitiveness group that is in the process of being created;
- the reduction of transaction costs for investors;
- well-balanced governance of the newly-merged entity;
- a reliable regulatory structure;
- the protection of European public interests.

It would have been easier to combine European stock markets that had shared the same strategic vision since the early 1990s, but such was not the case. History is behind us and the current best-case scenario is for a number two position which does not threaten the future of Euronext or that of the Paris financial market.

The Euronext-NYSE alliance represents a unique opportunity in various respects. It will help to attract new issuers, notably from BRIC countries (Brazil, Russia, India and China), and will strengthen Euronext's primary market. A powerful and active secondary market cannot exist unless new issuers are regularly added to the primary market. Furthermore, the alliance will create cost synergies –via the consolidation of the trading platforms and network of members of the two entities– and product range synergies. As a result, the alliance will increase the liquidity of both members and create an impressive pool of liquidity, far in excess of that of each of the two entities. It will enable the extension of the distribution network of each entity –some of the activities of which are complementary– and facilitate cross selling.

The alliance between NYSE and Euronext will create the largest global stock exchange operator in terms of the equity-derivatives product mix. That said, the alliance is not intent on achieving size purely for size. In playing a decisive role in financial market consolidation, the alliance represents a real competitor to the LSE. At the same time, it will strengthen Europe's position on financial markets due to its capacity to attract capital flows from the entire world

Leaving matters where they were (and adopting a passive wait-and-see approach) would probably have been the worst solution for the Paris stock exchange, as it would have run the risk of becoming a regional financial market, given the stock exchange alliances being formed and to which it decided not to be party.

Following the approval of the Euronext-NYSE at the AGMs of both companies and, provided that shareholders tender their securities to render the operation effective, two questions remain.

Firstly, what is the probability that the alliance remains an alliance and that New York does not attempt to dominate its European partners? As indicated in the report, the move by the NYSE and NASDAQ to find European partners was not just linked to global stock exchange consolidation. Both US exchanges were keen to escape the clutches of the US Congress and the SEC. Moreover, as stock market activities are heavily regulated, the new combined entity will have to maintain constant dialogue with the European financial market watchdog. The Euronext-NYSE alliance will, in all probability, strive to step up its growth in European markets, by maintaining the best possible relations with European regulators who, under the terms imposed in the merger agreement, have the right to challenge decisions made by the alliance in order to preserve market integrity. The scenario that the European side of the alliance will be find itself in a weaker position is not the most likely and, should circumstances change, the regulators will exercise their full influence to prevent this from happening.

Secondly, does this mean the end of attempts to unify European stock markets? The MiFID favours the principle of extra-stock exchange competition for transactions. This implies that the creation of a single European stock market enjoying a monopoly of order concentration is not the preferred solution of the European financial market authorities. Also, there is nothing to stop Deutsche Börse from joining the new entity in a bid to construct a global derivatives operation. The merger will not undermine Euronext's capacity to encourage the European stock market consolidation process, relying on the qualities that have ensured its success: i.e. the "federal organisation of markets" and the "horizontal" model for the transaction chain. The prospect of DB joining the alliance is both desirable and worthy of support, as it would maximise the latter's ability to serve the interests of the European public as well as possible.

Pending the potential entry of DB into the new entity, the Euronext-NYSE alliance provides issuers with the possibility of obtaining a listing in one of the two leading currencies in the world –namely the dollar and the euro. The creation of the alliance will enhance the global standing of the euro because more non-euro-zone companies will be listed on Euronext and a greater number of institutional investors will invest in euro-listed companies on Euronext.

The authors of the report consider that the alliance is beneficial for investors, intermediaries and issuers for the following reasons: it will create a wide and extended pool of liquidity; it will enable reduced access costs; it will provide access to a larger number of listed companies; it will broaden and diversify the range of listed financial instruments via the creation of new products and services. The alliance will reduce the cost of access to markets and consequently pave the way for lower transaction costs. This will work to the advantage of investors, as their transactions costs will decrease and it will prove easier for them to achieve international portfolio diversification. The alliance will also benefit issuers as their financing costs

will fall. The alliance will be beneficial to the Paris market international competitiveness group because it will create a higher level of value-added jobs in the financial sector.

The newly-merged group will give a universal dimension to the economic model created by Euronext and the latter will become the European cornerstone of a global structure.

6. Comment

Jacques Mistral praises the quality of the report and shares the main conclusions drawn. Whilst he admits that the German offer was not attractive, he deeply regrets that lack of a European project. Moreover, the alliance between Euronext and the NYSE raises two crucial questions that have yet to be fully resolved:

- the risk that US regulations will be applied outside the USA;
- the even balance of governance of the new entity.

Jacques Mistral is less optimistic than the authors on these two issues and feels that they required more in-depth analysis.

PREMIER MINISTRE

Conseil d'Analyse Économique

66 rue de Bellechasse 75007 PARIS
Téléphone : 01 42 75 53 00
Télécopie : 01 42 75 51 27

Site Internet : www.cae.gouv.fr

Cellule permanente

Christian de Boissieu
Président délégué du Conseil d'analyse économique

.....
Secrétaire général

Gunther Capelle-Blancard
Conseiller scientifique
Microéconomie
Économie financière
Économie de l'environnement

Jérôme Glachant
Conseiller scientifique
Macroéconomie
Théorie de la croissance

Marie Salognon
Conseillère scientifique
Économie de l'emploi et du travail

Christine Carl
Chargée des publications et de la communication
01 42 75 77 47
christine.carl@pm.gouv.fr

Agnès Mouze
Chargée d'études documentaires
01 42 75 77 40
agnes.mouze@pm.gouv.fr