

Le chiffre d'affaires de la SIX Swiss Exchange, un indicateur important de la valeur ajoutée dans le secteur financier

Le secteur financier suisse contribue deux à trois fois plus au produit intérieur brut (PIB) et à l'emploi que dans les autres pays européens. Il revêt donc une importance incontestable pour l'économie nationale. Il exerce, en outre, une forte influence sur la nature et l'étendue des variations conjoncturelles. C'était le cas durant les années de «boom» économique, de 2004 à 2007; on a commencé à observer le même phénomène depuis six mois, quoique dans le sens inverse cette fois. Le négoce boursier fournit une part substantielle de la valeur ajoutée du secteur financier. C'est la raison pour laquelle le chiffre d'affaires de la Bourse suisse joue un rôle déterminant dans l'appréciation de l'évolution économique.



Marc Berthoud
Responsable suppléant
de la division Information
Products, SIX Swiss Exchange SA, Zurich

Au paroxysme de la crise financière, le chiffre d'affaires pour les trente principales «blue chips» suisses du Swiss Leader Index (SLI) a atteint le montant record de 14,4 milliards de francs le 19 septembre 2008. En mars 2009, le volume moyen d'activité avec les mêmes titres ne portait plus que sur 3,7 milliards de francs par jour.

Le chiffre d'affaires issu du négoce des papiers-valeurs (désigné simplement par «chiffre d'affaires» dans les statistiques boursières) est la mesure la plus fréquemment utilisée pour quantifier le volume des transactions en Bourse. Parallèlement, il sert à calculer la liquidité des actions.

Que mesure-t-on?

L'opérateur de marché est l'organisation qui assure un fonctionnement transparent du négoce en conformité avec la réglementation en vigueur. Ses tâches consistent notamment à créer un mécanisme public efficace de fixation des prix, à automatiser complètement le traitement des transactions et à réduire au minimum les risques inhérents au commerce des valeurs mobilières (par exemple les risques de contrepartie, d'exploitation ou de règlement).

Au sein de SIX Group, la société SIX Swiss Exchange est chargée de gérer le négoce des actions suisses. Des quatre coins de l'Europe, 115 banques interviennent activement sur ce système. Elles bénéficient des avantages que présente la concentration de liquidité («liquidity pooling»). À cette fin, SIX Swiss Exchange dispose pour chaque titre d'un «carnet d'ordres électronique» qui enregistre en temps réel tous les ordres d'achat et de vente. Ceux-ci sont classés selon la priorité prix/temps. En une fraction de seconde, l'ordinateur central trouve la contrepartie idéale pour un ordre entrant. Il déclenche ainsi l'exécution automatique des ordres de vente ou d'achat. Le terme «exécution» signifie que deux ou plusieurs ordres ont abouti à une transaction. On entend par là un engagement contraignant à livrer une certaine quantité de papiers-valeurs contre un certain montant.

Le chiffre d'affaires correspond à la valeur monétaire des transactions exécutées. Il se calcule en multipliant, pour chaque opéra-

tion, le prix du titre par la quantité (volume) de papiers-valeurs échangés. Si la transaction a lieu dans une monnaie étrangère, le montant est converti dans une devise de référence. Le chiffre d'affaires de la SIX Swiss Exchange est généralement agrégé en francs suisses. À cet effet, le système produit chaque jour les valeurs de fixage (ou«fixing»), appelées «Change_Fix».

Les autres applications

Le chiffre d'affaires s'applique en pratique à tous les niveaux de granularité. Il peut être agrégé à volonté, que ce soit pour des titres isolés, pour l'ensemble d'un marché ou pour différentes catégories de placements. Il existe de nombreuses applications dérivées du chiffre d'affaires, qui requièrent une fiabilité absolue des données disponibles.

Hormis la capitalisation des différents titres, on considère également le chiffre d'affaire cumulé des actions pour établir la liste de sélection annuelle du Swiss Market Index (SMI). Une forte fluctuation du chiffre d'affaires d'une action peut conduire à faire entrer ce titre dans le principal indice des valeurs vedettes suisses ou, au contraire, à l'en exclure.

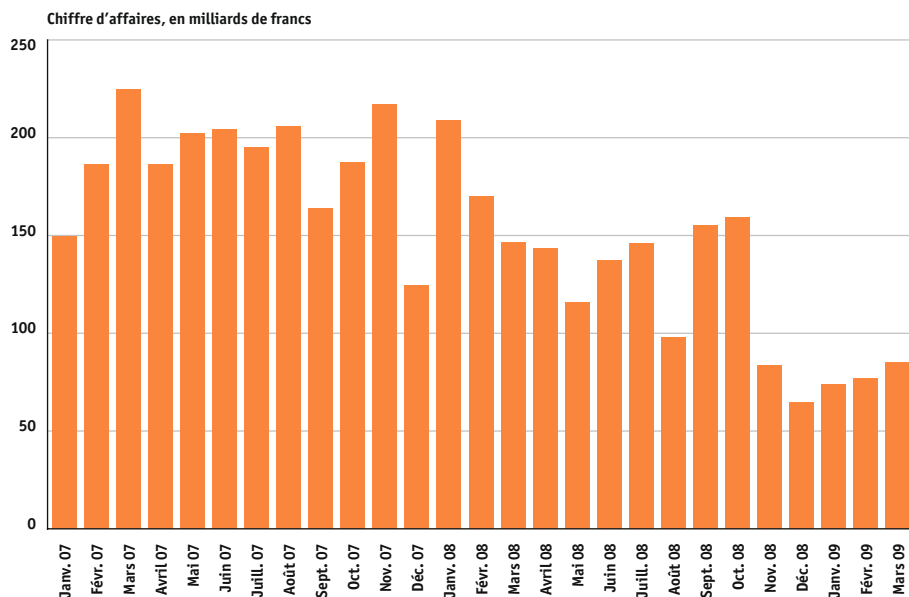
Dans l'Union européenne (UE), la directive relative aux marchés financiers (MiFID) s'appuie sur des paramètres quantitatifs pour classer les actions selon leur niveau de liquidité. Le chiffre d'affaires quotidien moyen détermine les obligations de transparence auxquelles doit se conformer le négoce d'une action avant («pre-trade») et après l'exécution («post-trade») d'un ordre. La MiFID a permis d'harmoniser les règles de transparence qui s'appliquent au négoce des actions sur tous les marchés de l'UE.

Une mesure simple qui requiert un traitement informatique complexe

Ce n'est certainement pas la partie arithmétique qui pose le plus de problèmes dans l'élaboration de la statistique du chiffre d'affaires. Le maintien d'un négoce permanent en temps réel (le système réagit en 10 à 20 millièmes de seconde) demeure, en effet, un défi technologique. Toute aussi complexe est la gestion cohérente et efficace des données

Graphique 1

Évolution du chiffre d'affaires des actions de la SIX Swiss Exchange, janvier 2007–mars 2009 (y compris SWX Europe)



Source: SIX Swiss Exchange / La Vie économique

Encadré 1

Formule de calcul du chiffre d'affaires de la Bourse suisse

$$\text{chiffre d'affaires} = \sum_{p=1}^n \sum_{t=1}^n (\text{cours de l'action}_t * \text{volume}_t * \text{taux de change}_t)$$

p:	papiers-valeurs 1...n
t:	temps 1...n
Cours de l'action:	cours payé à la clôture de la Bourse
Volume:	nombre d'unités (non monétaires) de la transaction
Taux de change:	valeur de fixage quotidienne, nommée «Change_Fix»

À noter que le calcul du chiffre d'affaires est strictement effectué en cumulant chaque transaction individuelle (aucune approximation).

Encadré 2

Catégories de placements de la SIX Swiss Exchange

Durant le 1^{er} trimestre 2009, le chiffre d'affaires global de SIX Swiss Exchange et Scoach CH se répartissait ainsi: le marché des actions constitue 77,5% du volume total d'activité, celui des obligations 16%, les ETF et les fonds 3,5%, le négoce des produits structurés et des «warrants» 2,9%.

Internet: www.six-swiss-exchange.com, «Notre entreprise», «Statistiques», «Rapports mensuels»; www.fese.eu, «Statistics & Market Research».

historiques qui servent au calcul ex-post de la statistique du chiffre d'affaires. Le négoce boursier de la SIX Swiss Exchange génère chaque jour environ 160 000 transactions et plusieurs millions de mises à jour des cours. Pour que l'on puisse produire des résultats clairs et fiables, des processus hautement automatisés doivent piloter cette avalanche permanente de données. Il faut notamment s'assurer qu'un identifiant unique («trade-ID») soit attribué à chaque transaction. On s'assure ainsi qu'elle n'entrera qu'une seule fois dans la statistique du chiffre d'affaires. Après une journée de négoce, ce sont environ 40 millions de lignes d'informations supplémentaires qui sont stockées dans la base de données de la SIX Swiss Exchange.

Le chiffre d'affaires, l'indicateur de liquidité le plus courant

La liquidité d'un marché désigne la possibilité d'acheter ou de vendre à tout moment un maximum de titres à un prix aussi avantageux que possible, sans que cela ait un impact négatif sur les cours. L'analyse de la liquidité distingue les indicateurs «pre-trade» et «post-trade». Les premiers reflètent surtout l'hétérogénéité du carnet d'ordres avant leur exécution, tandis que les seconds analysent les transactions effectuées.

Le chiffre d'affaires fait partie des indicateurs de liquidité «post-trade». Dans la même catégorie, on trouve également le nombre de transactions. En général, les statistiques livrent cette dimension supplémentaire de ma-

nière standard. Ces deux valeurs sont complémentaires. Le troisième indicateur «post-trade» est le volume (nombre d'unités), en d'autres termes la quantité de titres négociés. Cependant, la signification de cette dimension statistique peut perdre en signification, si la structure du capital subit des modifications – par fractionnement d'actions («split») par exemple. Considérant la large distribution statistique du cours des actions suisses, une agrégation du volume sur l'ensemble du marché ne se justifie guère. Parmi les titres du SLI, Clariant affiche le cours le plus modeste, à savoir 4,56 francs, tandis que l'action SGS s'affiche à 1199 francs (cours de clôture le 27 mars 2009). Les distorsions mentionnées ci-dessus n'affectent pas le chiffre d'affaires, qui reste significatif dans tous les cas.

Au nombre des indicateurs «pre-trade», il faut mentionner notamment le «spread» (écart entre les meilleurs cours acheteur et vendeur dans le carnet d'ordres électronique) et la profondeur du marché (densité d'ordres disponibles dans le carnet électronique). En comparaison avec l'analyse des dimensions statistiques «post-trade», le calcul des indicateurs «pre-trade» implique souvent un degré supplémentaire de complexité dans le traitement des données, puisque celles-ci peuvent représenter plusieurs millions de lignes par jour.

Standards internationaux

La structure de la concurrence entre opérateurs de marché spécialisé dans les papiers-valeurs a beaucoup évolué ces dernières années. Certains opérateurs ont étendu leurs activités au niveau international, voire mondial. Ainsi, le groupe NYSE Euronext gère des marchés d'actions aux États-Unis, en France, aux Pays-Bas et au Portugal. De son côté, Nasdaq OMX exploite des Bourses aux États-Unis et en Scandinavie.

La Federation of European Securities Exchanges (Fese) a uniformisé la méthode de calcul des statistiques boursières, afin de réaliser de manière probante des comparaisons et des analyses entre les divers opérateurs. La SIX Swiss Exchange est membre de cette association. Elle élabore ses propres données statistiques (notamment le chiffre d'affaires) conformément aux standards de la Fese. ■