

Institut Europlace de Finance

www.institut-europlace.com

Rencontres Internationales Institut Europlace de Finance

Paris, 4 juillet 2003

Panel n°3

La volatilité des marchés est-elle excessive ?

Document introductif

Didier Davydoff

Directeur de l'Observatoire de l'Épargne Européenne

Président du directoire d'IEM Finance

La volatilité des marchés est-elle excessive ?

Dans un dossier publié en novembre 2001 sur le cycle financier, la Banque de France rappelait que l'impact de l'instabilité financière sur la croissance économique constitue un risque potentiel à ne pas sous-estimer, notamment en contribuant à l'apparition de distorsions de prix.¹

Le thème des causes et des conséquences de l'instabilité financière a aussi été largement débattu par les partisans de la « taxe Tobin » et leurs opposants, les premiers considérant que l'excès des volumes de transactions est source de perturbations, alors que les seconds font valoir que les avantages de l'imposition d'une taxe seraient minces en comparaison de leurs inconvénients.²

Les termes « instabilité » et « volatilité » sont souvent utilisés l'un pour l'autre (par exemple dans le document de l'OCDE réfutant la taxe Tobin). On se limitera néanmoins ici à examiner la notion, plus technique, de volatilité, qui évoque pour les professionnels les variations à court terme des prix, plutôt que l'instabilité qui renvoie à la question des cycles financiers et des crises.

Le Conseil des Marchés Financiers a, dans cette optique, publié en décembre 2002 un rapport sur l'augmentation de la volatilité des marchés, qui s'attachait à décrire les facteurs potentiels d'augmentation de la volatilité, notamment ceux qui sont liés à l'ingénierie financière. Cependant, le rapport ne quantifiait pas le poids relatif de ces différents facteurs, soumettant cette question aux professionnels dans le cadre d'une consultation de Place. La recherche économique pourrait également apporter un éclairage à ce sujet.

Pour les professionnels des marchés, ces interrogations sont d'importance, puisqu'elles pourraient conduire à des mesures réglementaires encadrant, voire interdisant certaines de leurs activités, selon le diagnostic. L'une des premières mesures de réglementation boursière,

¹ Le cycle financier : facteurs amplificateurs et réponses envisageables par les autorités monétaires et financières, Bulletin n°95 de la Banque de France, novembre 2001.

² Pour une synthèse de ces débats, une prise de position défavorable à la taxe Tobin, on peut se référer à : OCDE, Instabilité des marchés de change et taxes sur les opérations financières, 2002.

contenue dans le Securities Exchange Act américain de 1934, avait ainsi pour objectif de freiner les ventes à découvert, en imposant qu'elles ne puissent se faire qu'à un tick supérieur à la dernière transaction.

Plus tard, après le krach de 1987, les autorités ont conduit des réflexions étendues sur le point de savoir si les marchés dérivés et certaines techniques de négociation comme le program trading pouvaient expliquer la crise boursière (Rapport Brady aux Etats-Unis, Commission Deguen en France...). Ces réflexions ont abouti à la mise en place des circuit breakers aux Etats-Unis, transposés en France sous le nom de « gestion coordonnée des marchés » au comptant, à terme et optionnels.

De la même façon, l'augmentation récente de la volatilité a conduit le CESR, qui rassemble les autorités de marchés européennes, à se saisir des interrogations du CMF français, tandis que les autorités britanniques lançaient de leur côté une consultation sur d'éventuelles mesures de transparence des ventes à découvert. Au terme de cette consultation, le dépositaire central britannique, encouragé par la Financial Services Authority, a pris l'initiative de publier de l'information périodique sur les prêts de titres, dont les ventes à découvert sont l'une des composantes.

Si les autorités n'ont jamais remis en cause le développement des nouveaux marchés et des nouvelles techniques financières, c'est sans doute en partie parce que les travaux de recherche en finance ont convaincu que l'origine de l'instabilité était ailleurs. Le rôle de la recherche a ainsi été décisif pour faire accepter que les marchés dérivés poursuivent leur développement après le krach de 1987. La recherche en finance a donc un rôle important à jouer afin d'éclairer les choix de la communauté financière et des autorités publiques.

Or la période actuelle tranche avec l'effervescence intellectuelle qui avait suivi la précédente crise boursière. On ne saurait parler d'un silence total des chercheurs, puisque le Cercle des Economistes a publié en 2002 un ouvrage sur la volatilité des marchés et que l'AFG a, en juin 2003, publié un recueil d'opinions d'universitaires et de professionnels sur le sujet. Mais peu de recherches originales ont porté sur l'augmentation de la volatilité des marchés depuis 1997, et surtout l'été 2002. Peut-être, après tout, n'y a-t-il pas matière à étude si la volatilité n'est ni en augmentation ni excessive ? Et d'ailleurs le voudrait-on, est-il possible de la faire baisser en agissant sur ses facteurs ?

La volatilité a-t-elle augmenté ?

La volatilité est généralement définie comme la racine carrée des variances de la rentabilité d'un actif financier. La volatilité n'est pas stable, elle est une variable stochastique, et la recherche s'est attachée à en fournir les meilleurs estimateurs.

Les calculs de volatilité dépendent largement de la fréquence des données disponibles. La disponibilité de bases de données de transactions intra-day sur le marché des actions a permis de réaliser des progrès importants.

La mesure de volatilité exprime plus que le risque, car elle prend en compte symétriquement les gains et les pertes, ce qui est peu adapté aux situations de baisse prolongée comme celle que nous connaissons depuis mars 2002.

Un consensus existe sur le fait qu'il n'y a pas d'augmentation tendancielle à long terme de la volatilité. Une étude de référence du NBER, confirmant les constats antérieurs de Schwert³ sur une période remontant à 1926, montre que la volatilité quotidienne n'a pas augmenté entre 1962 et 1997 : la volatilité a connu des niveaux beaucoup plus élevés dans le passé, notamment dans la période de l'entre-deux guerres⁴.

Cependant, si la volatilité du marché pris globalement n'a pas augmenté, l'étude du NBER montre que la volatilité mesurée au niveau des actions individuelles a doublé entre 1962 et 1997. Le poids de la volatilité spécifique des actions individuelles dans la volatilité totale a augmenté de 65 à 76%, tandis que la volatilité du facteur marché a baissé de 20% à 14% et celle du facteur sectoriel de 15% à 10%. Ce phénomène semble pouvoir être attribué en grande partie aux petites sociétés récemment introduites en Bourse. Les sociétés viendraient en Bourse plus tôt dans leur cycle de vie, à une période où l'incertitude sur leurs perspectives à long terme est encore grande.

³ « Why Does Stock Market Volatility Change Over Time », Journal of Finance, Décembre 1989.

⁴ Campbell, Lettau, Markiel et Yexiao Xu, "Have Individual Stocks Become more Volatile ? An Empirical Exploration of Idiosyncratic Risk", Working Paper, Mars 2000

Le rapport publié par le CMF montre que la volatilité a nettement augmenté depuis 1997 par rapport aux années précédentes, sans atteindre des niveaux exceptionnels, au moins jusqu'à l'été 2002. Depuis cette date, la volatilité a enregistré des pics historiques, et ses caractéristiques sont originales : en effet les actions de certains secteurs, la Technologie et les Télécom principalement, sont devenus très volatiles alors que d'autres restaient sur les niveaux antérieurs. L'ampleur des variations de cours est liée à l'éclatement de la bulle spéculative. Quelques sociétés très importantes ont subies de très forts mouvements quotidiens.

Cette augmentation de la volatilité n'a pas été plus forte que lors de la crise de 1987, mais elle a été plus durable, bien que ses niveaux soient redescendus au premier semestre 2003 (voir les graphiques en annexe)

⇒ *Il serait intéressant qu'une étude porte sur les caractéristiques de la volatilité en période de crise, et détermine les spécificités éventuelles de l'augmentation de la volatilité depuis l'été 2002. Une analyse précise du fonctionnement du marché dans les périodes de crise devrait en particulier permettre de mieux comprendre les relations entre la volatilité et la liquidité. La volatilité est de manière générale une fonction croissante des volumes de transaction, il serait intéressant d'analyser plus spécifiquement la relation entre les volumes et la volatilité en période de crise, et les chemins de la sortie de crise.*

*

*

*

La volatilité est-elle excessive ?

Le terme « excessif » peut recouvrir deux notions : la volatilité des marchés financiers peut être considérée comme supérieure aux données fondamentales de l'économie. Ou bien l'on peut estimer que le niveau élevé de volatilité a des effets économiques nuisibles. On ne traitera que la première question dans cette section.

La volatilité n'est pas déconnectée de l'économie réelle. Hamilton et Lin trouvent par exemple que les récessions économiques sont le principal facteur de la volatilité, en contribuant à 60% de ses variations⁵. La récession économique actuelle, ou au moins le fort ralentissement de la croissance, ne peut donc que contribuer à la volatilité. Mais l'influence de la conjoncture économique n'est-elle pas disproportionnée ?

La valeur d'une action est normalement égale à la somme actualisée des bénéfices futurs de l'entreprise et l'on voit bien que ces bénéfices ne peuvent pas connaître les fluctuations quotidiennes voire intra-day auxquelles sont exposés les intervenants sur les marchés. Trois facteurs doivent être pris en compte pour comprendre « l'effet de levier » de l'économie réelle sur l'économie financière : l'hétérogénéité et l'instabilité des anticipations, l'endettement des entreprises, les variations de l'aversion au risque.

La difficulté de prévoir les résultats d'une entreprise

Les bénéfices futurs intégrés dans la valorisation dans une entreprise sont des estimations. L'amplitude du spectre des prévisions des « consensus de marché » montre la très grande incertitude de ces prévisions et leur instabilité dans le temps, que l'on peut interpréter comme une insuffisance de l'information donnée aux analystes. Dès lors, la question qui pourrait se poser est celle de savoir si la relation bilatérale qu'entretient l'entreprise avec son banquier ne lui permet pas de fournir plus d'information qu'elle ne peut le faire publiquement, et donc si le curseur des modes de financement de l'économie ne s'est pas « excessivement » déplacé vers les marchés, pour atteindre une allocation optimale des financements. Cependant,

⁵ Hamilton James et Lin, « Stock Market Volatility and the Business Cycle », 1996, Journal of Applied Econometrics 11

plusieurs études montrent que la volatilité est trop élevée pour pouvoir être expliquée par les variations dans le temps des anticipations de rendements.⁶

L'endettement des entreprises

L'endettement des entreprises a augmenté depuis 1997. Or l'endettement augmente l'effet de levier et donc la sensibilité de la valeur totale de l'entreprise (exprimée par le cours de l'action) à la valeur des actifs. Dans le même temps, la part des actifs immatériels, dont l'évaluation est incertaine, a augmenté. Il n'existe pas d'étude, à notre connaissance, prenant la mesure de ce facteur éventuel d'augmentation de la volatilité observée depuis 1997.

⇒ *Il serait intéressant qu'une étude mette en relation les caractéristiques de la politique financière des entreprises (endettement, émission d'obligations convertibles, rachats d'actions) avec la volatilité de leur action. Par exemple, on pourrait comparer le comportement boursier d'échantillons pairés d'entreprises comparables par leur taille, leur secteur d'activité, la répartition géographique de leur chiffre d'affaires, mais différant par leur structure financière.*

L'aversion au risque

La valorisation d'une entreprise est très sensible au taux d'actualisation de l'investisseur. Or ce taux exprime l'aversion au risque. Peu de recherches ont porté sur la mesure de cette aversion au risque, qui ne peut être mesurée par la « prime de risque » demandée par les investisseurs. Cette dernière reflète en effet non seulement les évolutions du prix demandé pour une prise de risque, mais aussi l'évolution du risque lui-même. Par exemple, dans tous les pays européens les épargnants individuels se sont repliés sur des produits liquides et moins exposés aux risques de marché après l'éclatement de la bulle spéculative. Mais ce changement de comportement est-il dû à une plus grande aversion au risque, ou seulement à une augmentation réelle du risque ? La réponse à cette question est décisive pour les distributeurs de produits d'épargne, puisqu'elle déterminera le retour éventuel des épargnants vers des produits de marché, dès lors que leur risque – ou la perception de leur risque, aura diminué.

⁶ Pour une présentation de ces résultats: Eric Jondeau, « Volatilité et mésalignement sur les marchés financiers », Bulletin n°95 de la Banque de France, novembre 2001.

L'aversion au risque peut avoir une influence sur la volatilité dans deux configurations : lorsqu'elle est basse, et lorsqu'elle change. Pendant les années 90, beaucoup d'intervenants se sont ainsi convaincus, à tort ou à raison, que les investisseurs cherchaient des « return on equity » très élevés, le chiffre de 15 % étant souvent cité. Bien entendu, de tels rendements ne sont possibles qu'avec une prise de risque importante. Les dirigeants d'entreprise pouvaient donc interpréter ces attentes de rendement comme un mandat pour procéder à des acquisitions, si possible d'actifs difficiles à évaluer pour qu'il soit loisible d'en attendre de bonnes surprises, et si possible en s'endettant pour augmenter le levier ce qui nous ramène au facteur de volatilité cité précédemment.

Admettons que l'aversion au risque ait diminué, après que les investisseurs les plus jeunes ou les plus oublieux aient fait l'expérience concrète de la réalisation d'un risque financier quand les cours baissent. La volatilité reste néanmoins à un niveau élevé car les entreprises ne peuvent pas immédiatement se séparer de leurs actifs les plus risqués, ni se désendetter.

*

*

*

La volatilité est-elle nuisible ?

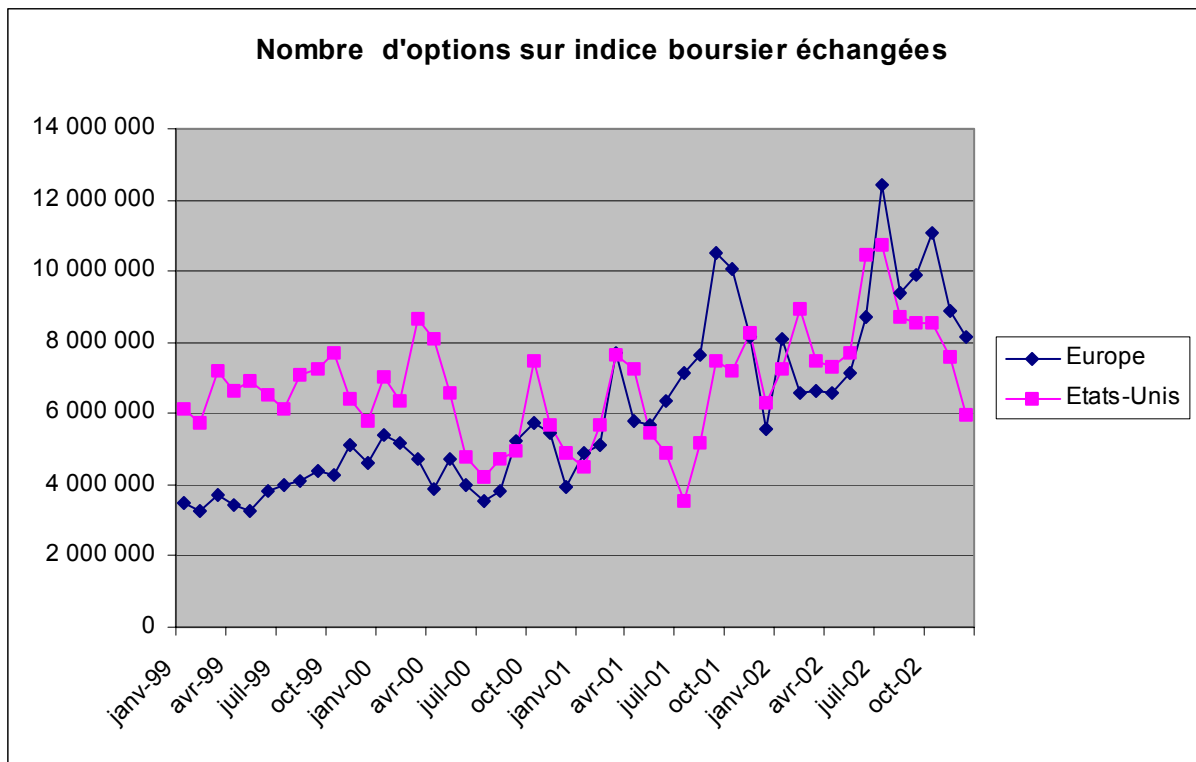
De manière générale, les économistes considèrent que la volatilité financière ne génère pas une plus grande instabilité des cycles économiques, et qu'elle atténuerait plutôt cette instabilité.⁷ Les options et les dérivés de crédit sont deux instruments d'allocation du risque entre les agents.

Les options protègent

La volatilité est une expression du risque, même s'il en existe d'autres. Or le marché des options permet de gérer ce risque, et de séparer les fonctions de financement et de répartition du risque selon les arbitrages rendements risques propres à chaque agent. La volatilité, dans cette vision idyllique, ne nuit pas aux agents qui ont des besoins de financement (entreprises et Etats).

L'évaluation des options à l'aide de la formule de Black and Sholes a permis le développement des marchés d'options. Le graphique ci-dessous montre la croissance de l'activité sur les marchés d'options d'indices. Depuis deux ans, l'activité de ces marchés est en forte croissance en Europe.

⁷ O. Garnier, « Excès d'endettement et de valorisation plutôt qu'excès de volatilité », Recueil d'opinions sur la volatilité du marché des actions, rassemblées par l'AFG, Juin 2003.



Source : marchés dérivés, calculs IEM Finance. Les options sur les indices suivants sont comptabilisées : Dow Jones Industriail Average, SP 100, SP 500, NASDAQ 100, FT 100, CAC 40, BEL 20, DAX, AEX, MIB, IBEX, DJ Euro STOXX 50, DJ STOXX 50. Les nombres d'options échangées ont été normalisés pour les ramener à une taille de contrat égale à 10 fois celle de l'option CAC 40, afin de pouvoir les additionner.

L'activité sur les marchés dérivés d'indices boursiers n'est que la face émergée de l'iceberg des multiples produits incorporant des options, proposés par les banques à leur clientèle d'investisseurs et d'entreprises : tel est le cas par exemple des fonds garantis et des obligations convertibles, et des innombrables « produits structurés » fabriqués par les intermédiaires spécialisés.

La recherche en finance a très largement contribué au développement de ces produits. La modélisation financière intervient dans la configuration des produits en définissant le couple rendement-risque d'un portefeuille adapté aux besoins d'un investisseur, et dans la production de ces produits à partir des produits existant sur le marché.⁸ Les marchés organisés sont en partie des « marchés de gros » sur lesquels viennent s'approvisionner les banques pour y puiser les ingrédients de leur offre de produits à leur propre clientèle.

La formule de Black-Sholes est largement utilisée par les intervenants de marché pour valoriser les options. Cette formule n'est applicable que si ses paramètres sont constants et

⁸ Pour une description plus détaillée du rôle de la modélisation dans la gestion financière : JP Laurent, Modèles de prix de produits financiers, octobre 1996.

déterminés, alors qu'il sont souvent aléatoires et variables dans le temps. Jeanblanc-Picqué et al. (1992) et El Karoui (1998) montrent que l'on ne peut appliquer la formule avec des paramètres approximatifs pour se procurer des couvertures adéquates, qu'à certaines conditions⁹.

⇒ *Des recherches complémentaires seraient utiles, notamment pour prendre en compte les queues de distribution. En matière de prévisions de volatilité, la volatilité implicite dérivée de la formule de Black & Scholes pourrait éventuellement être améliorée par la prise en compte complémentaire d'autres modèles de prévision (utilisation de modèles historiques, modèles GARCH, modèles de prévision de volatilité stochastique...)*

Bien entendu, la finance mathématique peut encore découvrir des perfectionnements permettant de lever les hypothèses restrictives des modèles, telles que l'absence de coûts de transactions. Mais les limites des modèles d'évaluation ne constituent pas un obstacle à la redistribution du risque. Et la vogue actuelle des fonds garantis est la preuve que les intermédiaires sont en mesure de proposer des options à une gamme très large d'investisseurs.

Les dérivés de crédit déplacent le risque de crédit des banques vers les investisseurs

Ce déplacement était-il souhaitable ? D'un côté, un consensus existe pour reconnaître que le transfert d'une partie significative du risque de crédit des banques vers les investisseurs (compagnies d'assurances, hedge funds...) a contribué à éviter toute faillite bancaire. Mais il reste à savoir si les porteurs du risque de crédit sont, mieux que les banques, aptes à gérer ce risque. Le risque de crédit s'exprime dans la volatilité des actions, en raison du lien qui existe entre leur valorisation et la dette. Mais cette volatilité peut aussi éloigner « excessivement » les épargnants des marchés. L'excès pourrait se mesurer par exemple aux difficultés qu'ont les entreprises à retrouver sur les marchés une marge de manœuvre stratégique.

⁹ El Karoui Nicole ; Jeanblanc-Picqué Monique ; Shreve Steven ; Robustness of the Black and Sholes formula (1998)

Jeanblanc-Picqué, Monique ; El Karoui Nicole ; Viswanathan Ravi ; Bounds for the price of options, 1992

Du point de vue des épargnants, l'insuffisance de la proportion d'actions dans leur patrimoine peut diminuer de manière très significative leurs revenus à long terme, par exemple à l'âge de la retraite.

*

*

*

Peut-on faire baisser la volatilité ?

Interdire ou encadrer certaines activités ?

On attribue parfois la volatilité aux marchés dérivés (options, contrats à terme, dérivés de crédit...) ou aux ventes à découvert.

Pourtant, sur un marché complet, le prix d'un produit financier est égal à la somme des flux monétaires engendrés par ce produit, selon le modèle d'évaluation unique qui permet de calculer son prix comme une combinaison linéaire du prix des actifs « élémentaires ». L'introduction d'un nouveau produit, comme une option, ne peut donc pas conduire les investisseurs à changer leur portefeuille, puisque le nouvel actif est redondant. La volatilité est alors uniquement liée à des facteurs exogènes, comme des changements des anticipations de bénéfices futurs d'une entreprise.

En réalité, les marchés sont incomplets en raison des coûts de transaction et des asymétries d'information, et il existe des opportunités d'arbitrage, et donc des prix volatils. L'existence d'une volatilité stochastique semble bien démontrer, précisément, que les marchés ne sont pas complets. Toutefois, l'essor des marchés dérivés au cours des vingt dernières années a contribué à rapprocher le monde réel de ce paradigme. L'existence de marchés liquides permet aux intervenants rationnels de stabiliser le marché en achetant à la baisse et en vendant à la hausse. Plusieurs études empiriques montrent que l'introduction de produits dérivés a plutôt tendance à faire baisser la volatilité de l'actif sous-jacent.

Il serait néanmoins intéressant de connaître la position globale en gamma des banques, telle qu'elle résulte de toute l'ingénierie financière dont elles sont les initiatrices. La question est d'importance, car précisément en raison de leur contrôle des risques, les banques couvrent leurs positions sur les marchés sous-jacents. Si leurs positions sont en gamma négatif (c'est à dire si les banques sont vendeuses nettes d'options), leurs opérations de couverture sur le marché sous-jacent sont déstabilisatrices : elles vendent lorsque les marchés baissent et achètent quand les marchés montent. Si elles sont en gamma positif, c'est l'inverse qui est vrai.

Il ne semble pas que les banques soient structurellement en positions nettes vendeuses d'options car elles gèrent leur risque de gamma, mais on manque d'informations précises à ce sujet.

⇒ *Il serait intéressant de réaliser une enquête sur la gestion du risque de gamma des banques.*

De manière plus générale, il reste à construire une comptabilité nationale enregistrant les flux et les stocks de risques des grandes catégories d'agents économiques, qui soit le pendant des Tableaux d'Opérations Financières sur les flux et les stocks d'actifs financiers.

Empêcher le gonflement de bulles spéculatives ?

Une part de la volatilité pourrait provenir de l'éclatement des bulles spéculatives. Les bulles peuvent provenir de comportements rationnels, si l'horizon d'investissement d'un agent est court. Elles peuvent aussi provenir de comportements irrationnels de mimétisme, conduisant des investisseurs « naïfs » à réagir à une augmentation du cours d'une action en achetant cette action, ou des arbitragistes à anticiper ces comportements mimétiques pour en tirer profit.

Les modes de gestion ont été incriminés, de manière d'ailleurs contradictoire. Ce ne sont pas les techniques financières qui génèrent en soi de la volatilité, mais leur interaction avec le comportement des acteurs.¹⁰ Pour certains, les gestions indicielles passives sont génératrices de volatilité. En effet, les investisseurs qui se limitent à détenir le « portefeuille de marché » ne peuvent pas agir en « force de rappel » lorsqu'un titre se trouve sur ou sous-valorisés, puisque par définition ils conservent un portefeuille réparti comme les indices. A l'inverse, certains hedge funds sont peut-être à l'origine de mouvements déstabilisateurs par leurs ventes à découvert de certains titres.

Malheureusement, ces explications ne sont pas vraisemblables car les encours en gestion passive ou par ces hedge funds particuliers ne représentent en Europe qu'une infime

¹⁰ Pour une présentation équilibrée de cette question, on pourra se référer à M.H. Grouard, S. Lévy, C. Lubochinsky, « La volatilité boursière : des constats empiriques aux difficultés d'interprétation », Revue de la Stabilité Financière, Juin 2003.

proportion de la capitalisation boursière¹¹. Néanmoins, le FSA britannique, au terme d'une consultation de place sur les ventes à découvert, a encouragé l'initiative prise par SETS de publier régulièrement les prêts de titres, dont les ventes à découvert sont l'un des éléments. La transparence sur les flux vendeurs qui ne sont que des ventes à découvert (donc par nature appelés à être compensés ultérieurement par des achats symétriques) peut limiter les phénomènes mimétiques, en « aidant » les investisseurs à interpréter correctement les mouvements de prix.

Mais en réalité, la quasi-totalité de la gestion pour compte de tiers est benchmarkée sur des indices, et la « tracking error » que les investisseurs ou leurs consultants sont prêts à accepter de leurs gérants est faible. La composante « gestion passive » de la plupart des véhicules d'investissement est beaucoup plus importante que la composante « gestion active ». Et l'équilibre entre les deux composantes varie dans le temps : traditionnellement, les gestions indiciaires sont plus facilement vendue en période haussière qu'en période baissière. Une recherche intéressante consisterait à décomposer les volumes de transactions en bourse, entre leur composante « marché » et leur composante « spécifique », et à mettre en relation ces résultats avec l'évolution de la volatilité.

Seule la Banque Centrale peut émettre des signaux contrecarrant certains mimétismes, y compris sur les marchés d'actions. La FED aux Etats-Unis intervient dans ce sens, à la différence de la BCE, même si cette dernière intègre l'observation du marché des actions dans ses décisions de politique monétaire.

Optimiser le couple volatilité-rentabilité

La volatilité des cours d'un produit est une fonction inverse de la liquidité du marché de ce produit. Bien entendu, un marché liquide est préférable à un marché illiquide puisqu'il permet à un investisseur d'acheter et de vendre sans courir le risque que l'absence de contrepartie fasse décaler le cours de ses opérations. Or la liquidité n'est pas toujours spontanée et une fonction de teneur de marché rémunérée a été instituée sur certains marchés pour remplacer ou compléter la liquidité fournie par les investisseurs.

¹¹ On a néanmoins observé des décalages de cours importantes après l'annonce de changements de l'échantillon des indices. Ces décalages, qui sont des phénomènes de liquidité, sont passagers.

C'est ainsi que sur un marché dirigé par les prix, des teneurs de marché se tiennent prêts à acheter ou vendre une quantité déterminée à un prix déterminé. La différence entre le prix d'achat et le prix de vente constitue leur rémunération pour le service de liquidité qu'ils rendent aux investisseurs. Ce service a un coût pour trois raisons

- Le teneur de marché doit rémunérer son travail sur le marché,
- Il doit financer un stock de titres
- Il doit prendre en compte le risque de se trouver face à un investisseur mieux informé que lui-même.

En supposant que soient enregistrées des transactions pour lesquels le teneur de marché se trouve alternativement acheteur et vendeur, les prix transactions fluctueront autour de la « vraie valeur » du produit négocié, dans une « danse » (selon l'expression proposée par Jacques Hamon¹²) entre le meilleur prix proposé à la vente et le meilleur prix proposé à l'achat.

La logique de formation des spreads sur les marchés gouvernés par les ordres est la même, mais dans ce cas, ce sont les investisseurs patients qui, en plaçant des ordres à cours limité dans le système de négociation fournissent la liquidité aux investisseurs pressés qui passent des ordres aux prix du marché. Toutefois, les investisseurs patients n'ont pas à financer un stock car ils n'ont pas d'obligation d'être présents en permanence sur le marché. On peut donc anticiper des fluctuations des cours moins importantes sur les marchés gouvernés par les ordres que sur les marchés gouvernés par les prix. Une étude récente conclut par exemple que les spreads affichés et les spread effectifs (égaux à la différence entre le prix d'une transaction et le milieu de fourchette juste avant cette transaction) sont moins larges sur Euronext Paris que sur la Bourse de Londres. Cet écart peut s'expliquer par le fait que le marché de détail est organisé à Londres par des Retail Service Providers qui agissent comme des teneurs de marché, alors qu'à Paris tous les ordres de détail sont centralisés sur le carnet d'ordres de la Bourse.¹³

Cet exemple montre que la tenue de marché, en créant une fonction de fournisseur de liquidité spécialisée et rémunérée peut faire perdre les avantages d'une liquidité spontanée résultant

¹² Hamon J, Choc, rebond et coût de portage (ou la danse de la fourchette, Cahier de recherche n° 9213 du CEREG, Université de Paris Dauphine.

¹³ D. Davydoff, C. Gresse, JF Gajewski, L. Grillet-Aubert, « Trading costs analysis : a comparison of Euronext Paris and of the London Stock exchange », décembre 2002.

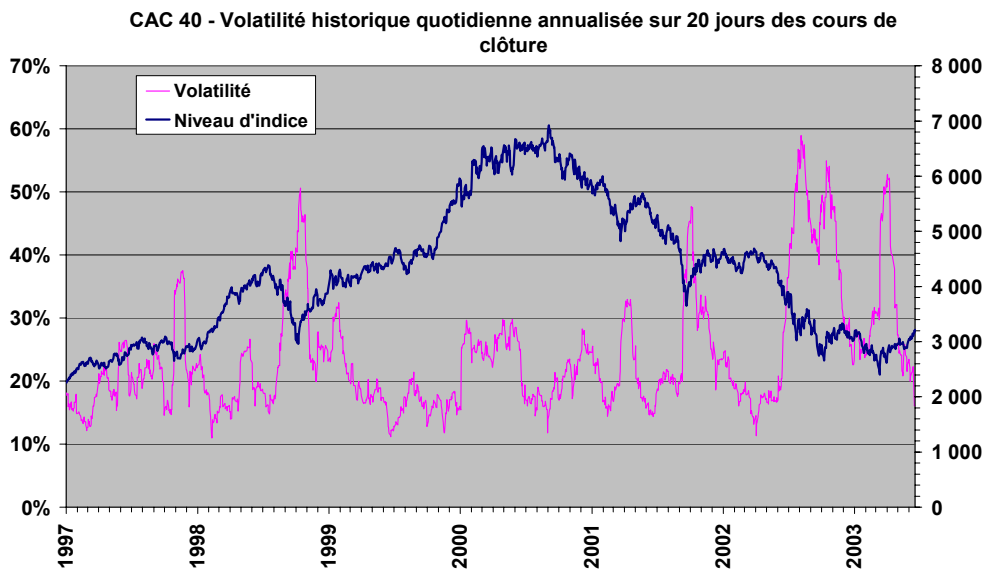
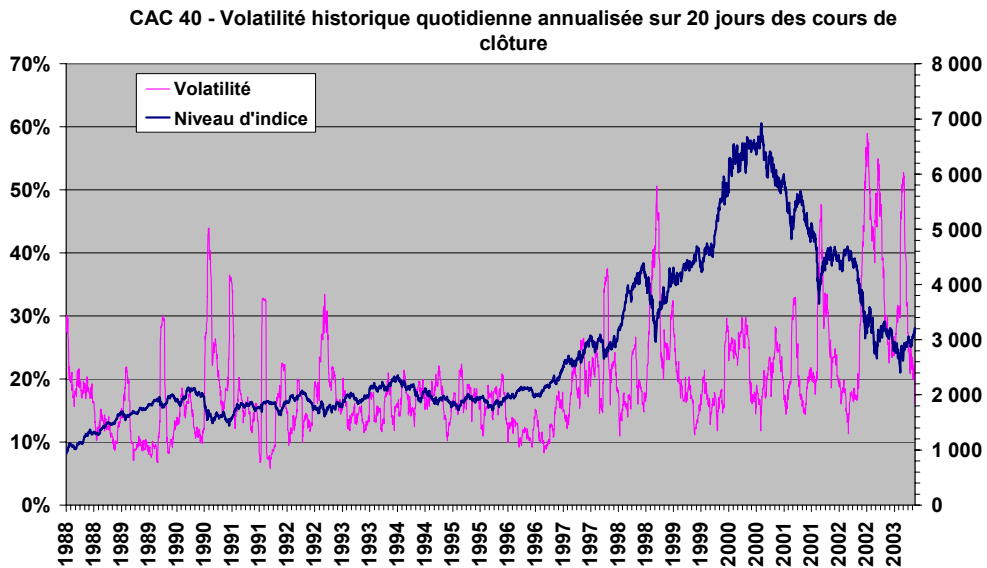
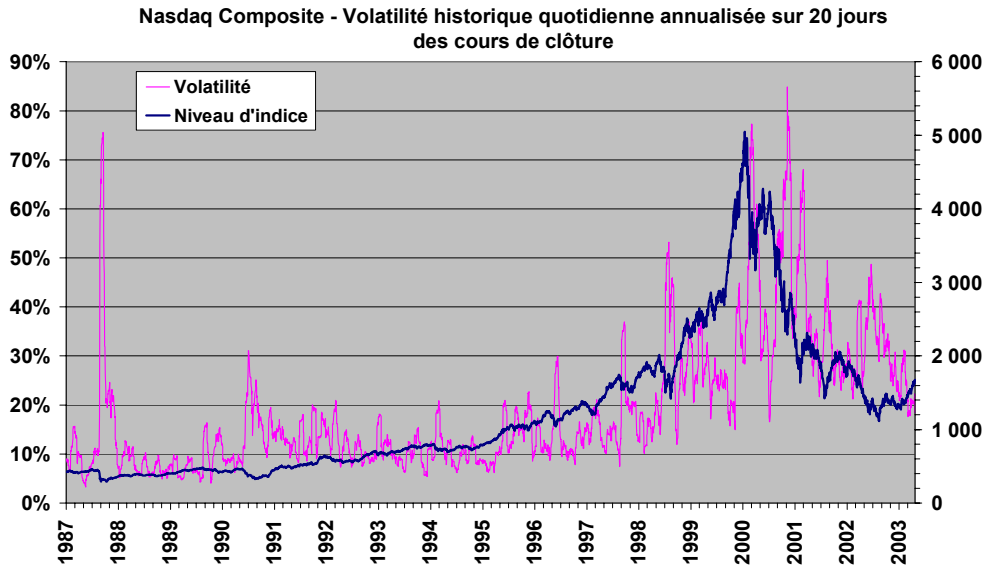
des intérêts à l'achat et à la vente des investisseurs. Cela ne signifie pas que le rôle des intermédiaires est éliminé dans un marché gouverné par les ordres : leur fonction est d'assurer la meilleure exécution possible des ordres de leurs clients en passant les ordres au bon moment, et en les fractionnant. Il existe des études sur les coûts de transaction ex-post sur le marché des actions, comparant par exemple les cours auxquels sont effectuées les transactions à un cours de référence sur la journée pour le titre considéré. Mais il conviendrait de faire le lien entre les ordres tels qu'ils sont transmis par les investisseurs ou les gérants aux intermédiaires, et les écarts entre les cours de transaction les cours de référence, en fonction des caractéristiques de ces ordres, et de la manière dont ils sont traités par les intermédiaires. Il faudrait pour cela être en mesure de « suivre à la trace » un ordre, de l'investisseur à l'intermédiaire, de l'intermédiaire au marché, du marché à l'intermédiaire puis de l'intermédiaire à l'investisseur. Une telle étude permettrait de valider quelles sont les stratégies d'exécution d'ordres les plus efficaces, et éventuellement les modèles d'organisation des marchés qui leur permettent le mieux d'être mises en œuvre sans créer un aléa sur le prix de la transaction dommageable à l'investisseur.

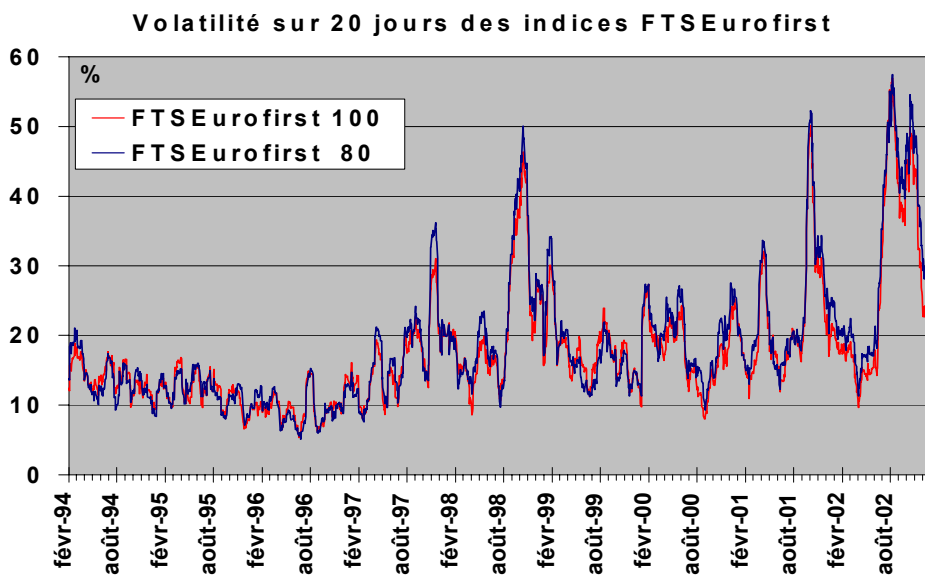
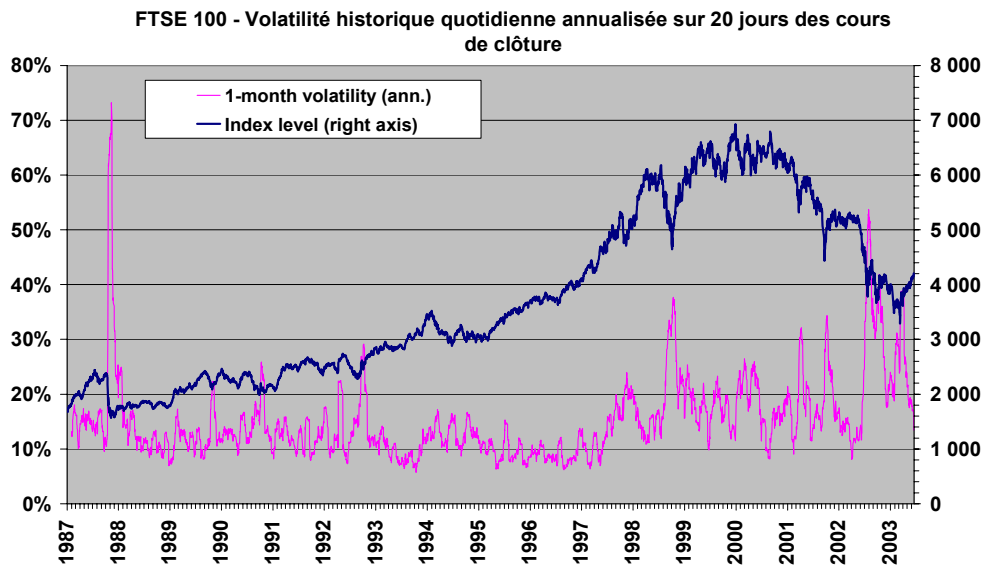
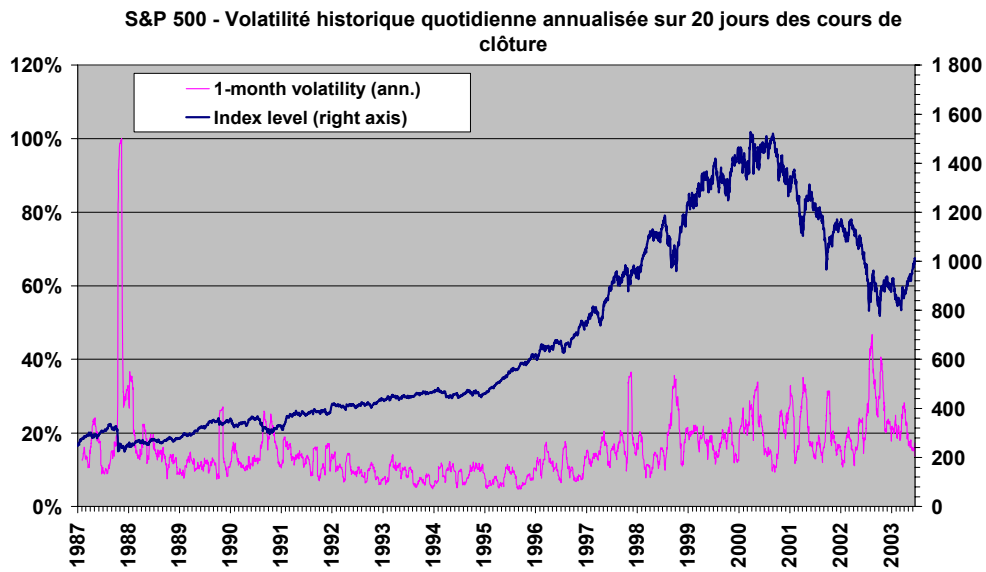
Améliorer le gouvernement d'entreprise ?

La plupart des études sur la volatilité sont des descriptions statistiques historiques, ou bien des analyses factorielles, mais il ne semble pas exister de modèle économique intégré. L'une des voies prometteuses pourrait être d'analyser le rôle du gouvernement d'entreprise dans la volatilité. En effet, comme on l'a vu, de nombreuses techniques d'ingénierie financière développées au cours des dernières années pour les émetteurs traduisent un changement de l'arbitrage rendement/risque effectué par les dirigeants pour le compte des actionnaires, et dont la traduction a peut-être été l'accroissement de volatilité observé sur la période récente. Il n'est pas certain que l'on ait pris toute la mesure de l'enjeu de ces techniques pour l'actionnaire. L'arbitrage rendement/risque des dirigeants est-il le même que celui des actionnaires ?

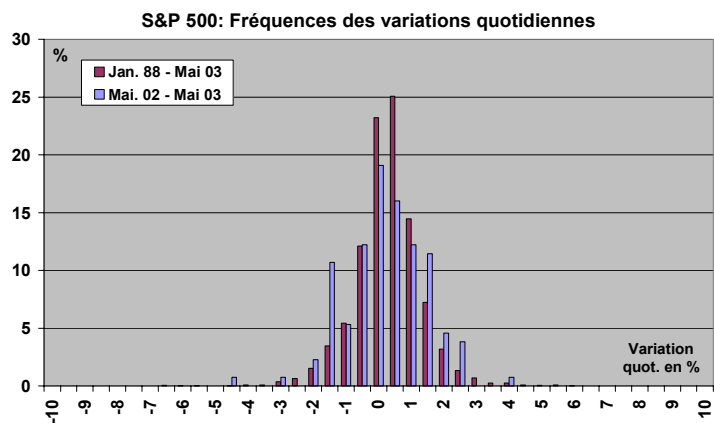
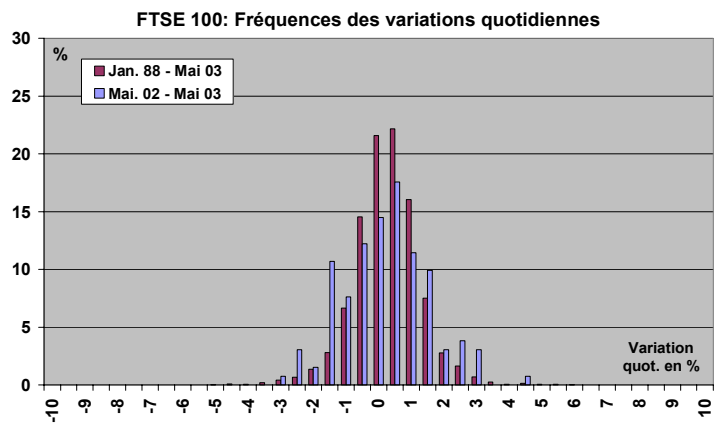
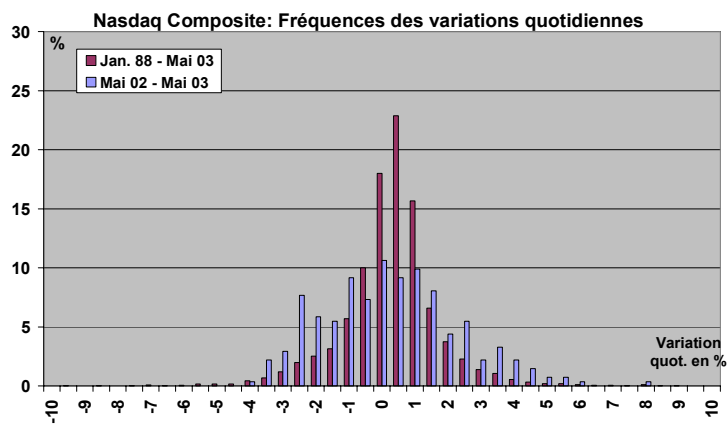
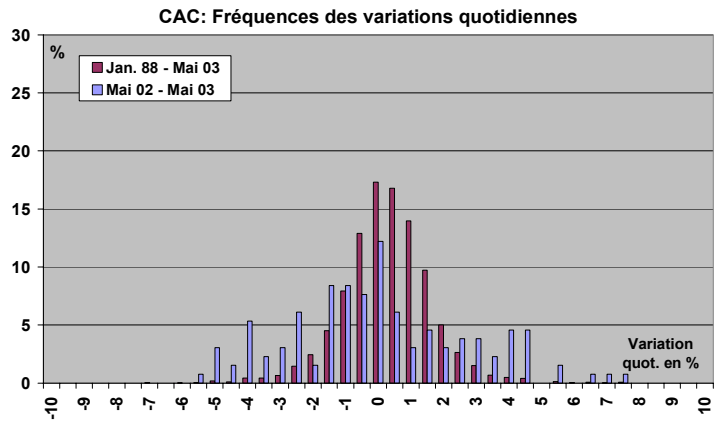
Annexes

Volatilité historique quotidienne annualisée sur 20 jours - Sélection d'indices boursiers

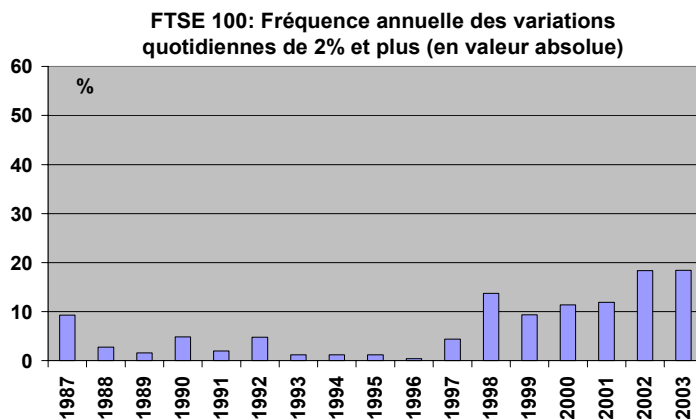
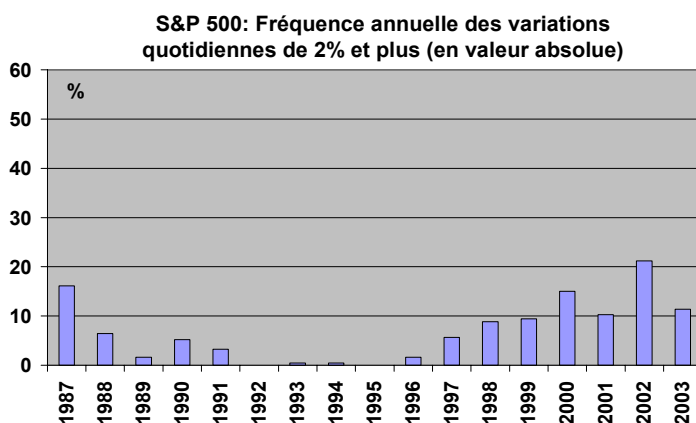
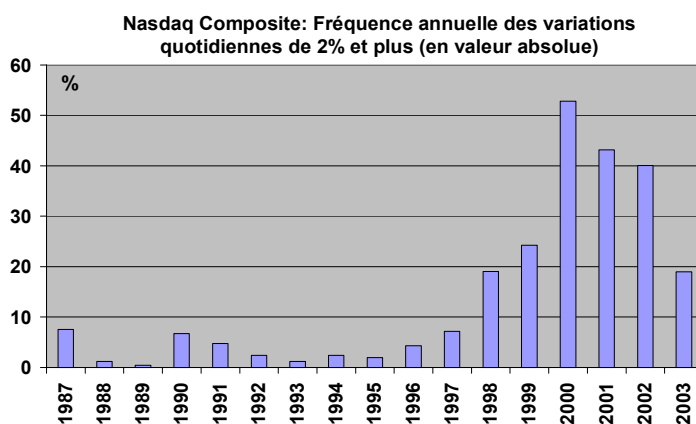
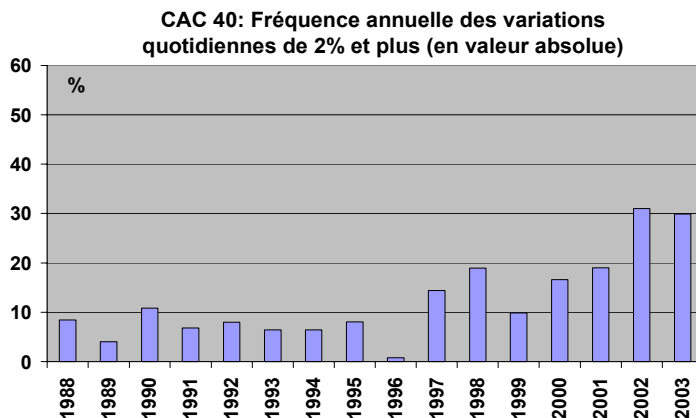




Fréquence des variations quotidiennes



Fréquence annuelle des variations quotidiennes de 2% et plus (en valeur absolue)



Fréquence mensuelle des variations quotidiennes de 2% et plus (en valeur absolue)

