

# FAUT-IL CRAINDRE LE DÉVELOPPEMENT DU MARCHÉ DES « HEDGE FUNDS » ?

PATRICK ARTUS\*

Plusieurs rapports récents (par le Fonds monétaire international - FMI, notamment) sont alarmistes quant aux risques, pour les investisseurs et pour la stabilité des marchés financiers, du développement rapide des *hedge funds*. Après avoir rappelé la nature de ces risques, nous examinerons si l'évolution récente des caractéristiques des *hedge funds* peut faire craindre qu'ils se réalisent en analysant :

- la taille et la performance ;
- le levier d'endettement (*leverage*) ;
- la liquidité ;
- le risque de fraude.

Nous craignons surtout :

- la baisse de la performance d'un certain nombre de fonds « techniques » et, de ce fait, le retour vers les stratégies directionnelles (*global macro...*), en raison de la croissance importante de l'industrie des *hedge funds* ;
- la hausse du levier depuis 2002.

## RAPPEL RAPIDE SUR LES « HEDGE FUNDS »

L'industrie des *hedge funds* a connu un développement exponentiel lors des dix dernières années (l'encours des actifs gérés a été multiplié par 6 environ). Ce succès s'explique, pour une large part, par la récurrence et l'ampleur de leurs performances dans diverses configurations de marché. En particulier, il est devenu commun de penser que les performances des *hedge funds* sont décorréélées de celles des actifs standards. Ce constat est vrai dans l'ensemble, mais mérite d'être nuancé car il est très variable selon les stratégies (présentées en annexe 1) et la corrélation devient plus importante lorsqu'on considère des dimensions de volatilité ou qu'on intègre des éléments non linéaires (asymétrie selon les hausses et les baisses...). Ce dernier

---

\* Directeur de la recherche et des études d'Ixis Corporate and Investment Bank (ICIB).

point suggère que le risque des *hedge funds* est probablement également non standard. L'annexe 2 rappelle quels sont les principaux facteurs de risque présents dans les rentabilités des *hedge funds*.

Du point de vue des régulateurs et de certains investisseurs institutionnels, cette croissance d'acteurs, dans une certaine mesure plus opaques et ayant recours à des techniques complexes, fait peur tout autant qu'elle attire. L'objet de cet article est de faire le point sur les fondements de ces craintes.

### DANGERS LIÉS AU DÉVELOPPEMENT DES « HEDGE FUNDS »

Parmi les risques le plus souvent évoqués, on trouve :

- un levier d'endettement excessif, dans la mesure où les prêteurs n'analysent pas de manière détaillée les risques encourus, ou ne les tarifient pas normalement ; dans le cas de LTCM (Long Term Capital Management), il est bien établi que les banques prêteuses n'avaient pas fait une analyse sérieuse des risques ou n'auraient pas appliqué les techniques d'appel de marges. Mais cette analyse sérieuse peut être difficile à faire dans le cas des *hedge funds* qui ne publient pas fréquemment des informations détaillées sur leurs actifs, passifs et leurs hors bilans ;
- les fraudes commises par les gérants des *hedge funds*, les opérations non reportées aux autorités de supervisions ;
- une crise de liquidité bancaire si un *hedge fund* de grosse taille ayant un

levier d'endettement important est en défaut (ceci était la menace en 1998 dans le cas de LTCM) ; la crise de liquidité peut générer de fortes variations des *spreads* (de crédit, des *swap spreads*...), non anticipées et donc génératrices de pertes ;

- l'insuffisance de capitalisation des *hedge funds* par rapport aux risques pris, avec le danger que les mesures usuelles du risque (VaR) soient biaisées. Ce biais peut avoir plusieurs sources : la prise en compte non satisfaisante du risque de valeurs extrêmes dans les distributions de probabilités des rendements (par exemple, lorsque le VaR est basé sur des approximations gaussiennes ou parce que les tailles d'échantillons sont très limitées) ; l'instabilité des corrélations entre les rendements des différents actifs ; l'absence de prise en compte de liens non linéaires entre les rendements des actifs de base et les rendements des *hedge funds*, par exemple, des relations de type non optionnel (cf. annexe 2) ;
- les déviations des prix de marché de différents actifs par rapport aux prix fondamentaux dues aux positions prises par les *hedge funds* si leur levier d'endettement est important. Ceci a été bien documenté dans la crise du système monétaire européen (SME) en 1992 et dans la baisse des taux longs de 1993, mais on ne trouve pas d'évidence allant en ce sens dans les crises de 1987 (Bourses), 1994 (Mexique) ou 1997 (Asie). On craint aussi que les ventes à découvert massives ou les positions massives sur les dérivés qu'ont parfois pratiquées les *hedge funds* puissent déstabiliser les marchés ;
- le développement rapide des *hedge*

*funds* fait craindre : la baisse de la qualité des gérants (*funds managers*) ; la non compréhension complète des risques (pertes en capital, faible liquidité) encourus ou du mode de rémunération des gérants par les nouveaux investisseurs dans ce type d'actifs (ou dans les fonds de *hedge funds*, ou dans les produits structurés basés sur les *hedge funds*) ;

- les difficultés de valorisation des *hedge funds*, s'ils utilisent, par exemple, des produits dérivés complexes et peu liquides ;

- la réduction du rendement des *hedge funds* due à ce qu'ils deviennent trop nombreux (phénomène de dilution), à ce que l'industrie des *hedge funds* devienne trop grosse. L'augmentation de la taille globale des *hedge funds* ferait disparaître les anomalies de marché, les possibilités d'arbitrage, sur lesquelles leur rentabilité est basée, puisqu'elles seraient toutes exploitées. Ceci est d'autant plus vrai que les *hedge funds* sont de plus en plus concurrencés sur certaines stratégies (notamment de taux) par les *traders* pour compte propre des banques.

### Danger 1 : recul de la performance

À la fin du premier semestre 2004, on estime qu'il y avait dans le monde environ 8 000 *hedge funds*, avec un actif total légèrement supérieur à 850 milliards de dollars. On attend un actif de l'ordre de 1 000 milliards de dollars à fin 2004. On notera, toutefois, que même si cette croissance est forte, ce montant reste encore faible au regard des autres actifs financiers :

il représenterait environ 1 % des actifs totaux (dettes et actions). En prenant en compte le levier, cette part se situe entre 2 et 3 %.

Le *hedge fund* moyen a une taille d'un peu plus de 100 millions de dollars, le fonds médian de 33 millions de dollars ; ce qui montre la prédominance des fonds de petites tailles.

Les fonds de *hedge funds* ont eux un actif total de près de 300 milliards de dollars à mi-2004. La croissance rapide de l'actif total des *hedge funds* est due à plusieurs causes :

- réduction de la taille minimale exigée des investissements dans les *hedge funds* ;  
- placements dans les *hedge funds* réalisés par de nouveaux types d'investisseurs (et notamment les investisseurs institutionnels).

Il semble donc légitime de s'inquiéter de l'impact de l'accroissement de l'industrie des *hedge funds* à la fois sur la performance des fonds (les anomalies de marché peuvent être surexploitées : les nouveaux gérants peuvent être de moindre qualité) et sur les prix d'équilibre de marché (les *hedge funds* réalisent aujourd'hui environ 95 % des transactions sur les obligations convertibles ; un seul *hedge fund* est responsable de 5 % du volume d'échanges quotidien sur le New York Stock Exchange - NYSE ; importance des ventes à découvert).

Une dégradation de la performance serait aggravée pour l'investisseur par le niveau élevé des commissions : *management fees* de 1,3 % en moyenne, *performance fees* de 20 % de la performance en moyenne.

Le tableau 1 montre l'évolution de la performance des *hedge funds* depuis 1994 par stratégie.

**Tableau 1**  
**Performances des « hedge funds » (1994-2003)**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Moyenne 1994-2003
Ensemble	-4,4	21,7	22,2	25,9	-0,4	23,4	4,8	4,4	3,0	15,4	2,8	11,6
Arbitrage convert	-8,1	16,6	17,9	14,5	-4,4	16,0	25,6	14,6	4,0	12,9	0,6	11,0
Short bias	14,9	-7,4	-5,5	0,4	-6,0	-14,2	15,8	-3,6	18,1	-32,6	9,1	-2,0
Emerging	12,5	-16,9	34,5	26,6	-37,7	44,8	-5,5	5,8	7,4	28,8	3,1	10,0
Market neutral	-2,0	11,0	16,6	14,8	13,3	15,3	15,0	9,3	7,4	7,1	4,7	10,8
Event driven	0,8	18,3	23,1	20,0	-4,9	22,3	7,3	11,5	0,2	20,0	5,7	11,8
Distressed risk (Merger)	0,7	26,1	25,5	20,7	-1,7	22,2	1,9	20,0	-0,7	25,1	7,1	14,0
Arbitrage	0,6	12,9	22,7	20,5	-9,0	23,0	11,8	6,8	1,2	17,2	4,8	10,8
Fixed income arbitrage	5,3	11,9	13,8	9,8	5,6	13,2	14,7	5,7	-3,5	9,0	0,8	8,6
Global macro	0,3	12,5	15,9	9,3	-8,2	12,1	6,3	8,0	5,8	8,0	4,7	7,0
Long/short CTA/ managed	-5,7	30,7	25,6	37,1	-3,6	5,8	11,7	18,4	14,7	18,0	4,4	15,3
Futures	-8,1	23,0	17,1	21,5	17,2	47,2	2,1	-3,7	-1,6	17,3	1,5	13,2
Multi-strategy	12,0	-7,1	12,0	3,1	20,6	-4,7	4,2	1,9	18,3	14,1	-7,0	7,4

Sources : CSFB-Tremont, Datastream.

La performance de 2004 est particulièrement mauvaise pour les arbitrages de convertibles, pour les *long/short* ; elle reste raisonnable, par rapport à la moyenne historique, pour les *global macro*.

Ceci peut être le premier signe de la disparition des anomalies à cause de la hausse de la taille des fonds et du nombre des fonds.

On peut toutefois reconnaître que les circonstances de marché sont particulièrement défavorables actuellement pour la plupart des stratégies : faible volatilité, *spreads* de crédit faibles et avec peu de discrimination, reprise limitée des fusions-acquisitions...

Lorsqu'on analyse l'industrie des *hedge funds* par type de fonds (cf. tableau 2), on voit des évolutions assez claires :

- réduction de la proportion de *global macro* (positions directionnelles sur les marchés) et des fonds investis sur les marchés émergents après les crises de 1998 (LTCM, crises asiatique, russe, brésilienne) ;
- la stratégie la plus représentée est celle des *long/short equity* (arbitrage d'actions) ;
- les stratégies d'arbitrage de convertibles, d'*event driven* (M&A...) et d'*equity market neutral* ont vu leurs poids augmenter.

**Tableau 2**  
**Répartition par stratégie (% actifs totaux) des « hedge funds »**

	Mars 1994	Mars 1995	Mars 1996	Mars 1997	Mars 1998	Mars 1999	Mars 2000	Mars 2001	Mars 2002	Mars 2004
Arbitrage convert	2	1	2	3	4	5	4	6	8	8
Short bias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Emerging	12	11	10	11	9	5	4	3	3	4
Market neutral	1	2	2	3	3	5	5	6	7	7
Event driven	11	13	14	15	17	17	16	18	20	17
Fixed income	6	7	8	8	8	7	5	5	6	7
Global macro	35	31	29	26	25	20	13	10	9	11
Long/short equity	27	28	30	29	30	36	48	48	43	32
Managed futures	6	7	5	4	3	4	3	3	3	5
Autres	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8

Source : TASS.

*A priori*, ces évolutions tendent à réduire la corrélation des performances des fonds, en moyenne, avec les évolutions des marchés, puisque le poids des stratégies directionnelles (*global macro*, arbitrage de convertibles) baisse en contrepartie d'une montée des « stratégies techniques » (arbitrage, *event driven*...). Ceci peut être rassurant en indiquant que les *hedge funds* deviennent davantage une classe d'actifs à part entière (même s'il existe un lien non linéaire - optionnel, lié à la dispersion, à la volatilité - avec les marchés ; cf. annexe 2). On sait cependant que les fonds *long/short equity* ont le plus souvent un biais long.

Regardons maintenant certains des autres dangers évoqués plus haut.

### Danger 2 : levier d'endettement

La Banque des règlements internationaux (BRI), dans la *Revue trimes-*

*trielle* de septembre 2004, note une coïncidence, observée à partir de début 2003, entre l'accroissement de l'actif des *hedge funds* et l'évolution des prêts aux non banques (passés de 2 735 milliards de dollars fin 2002 à 3 012 milliards de dollars fin 2003 et 3 225 milliards de dollars fin mars 2004).

Le levier d'endettement peut apparaître à plusieurs endroits : chez les investisseurs en *hedge funds* ; par la dette des *hedge funds* et des fonds de *hedge funds* ; dans certains actifs détenus par les *hedge funds*.

Le tableau 3 montre d'abord le niveau de levier à fin 2002 utilisé par les différents types de *hedge funds*.

Le levier est surtout utilisé par les *global macro*, les *market neutral arbitrage*, les *opportunistic* et les *special situations (event driven)*. Plus de 50 % des fonds *global macro* et *market neutral arbitrage* utilisent un levier supérieur à 2.

**Tableau 3**  
**Utilisation du levier par les « hedge funds » (décembre 2003, en %)**

Stratégie	Pas de levier	Utilisation du levier		
		Faible (< 2)	Fort (=>2)	Total
Aggressive growth	24,50	59,30	16,20	75,50
Distressed securities	48,20	45,60	6,10	51,80
Emerging markets	36,30	46,80	16,90	63,70
Fonds de fonds	31,90	51,00	17,10	68,10
Fixed income	43,20	29,70	27,00	56,80
Global macro	11,30	37,10	51,60	88,70
Market neutral arbitrage	18,30	22,80	58,80	81,70
Equity long/short	25,40	29,50	45,10	74,60
Market timing	38,20	22,90	38,90	61,80
Opportunistic	20,80	44,50	34,70	79,20
Divers	30,20	38,80	31,00	69,80
Short selling	32,60	44,20	23,30	67,40
Special situations	20,70	60,10	19,20	79,30
Value	26,30	56,30	17,40	73,70
Total	27,00	45,10	27,90	73,00

Source : Van Hedge Fund Advisors International.

Moins de 20 % des fonds *distressed*, *emerging markets* ou *special situations*, et des fonds de fonds, utilisent un levier supérieur à 2. Fin 2002, 28 % seulement de l'ensemble des fonds utilisaient un levier supérieur à 2.

Le graphique 1 montre cependant, à partir de début 2003 une hausse importante du levier d'endettement pour les fonds *long/short equity* et *event driven*. Pour ces fonds, le levier moyen a doublé (de 80 à 160 %) : conformément à ce que suggèrent les données de crédit de la BRI, le *leverage* des *hedge funds* a beaucoup augmenté depuis 2 ans. Ceci peut inquiéter, même si les prêteurs utilisent les appels de marge (sur les repos, les *swaps*, les dépôts de

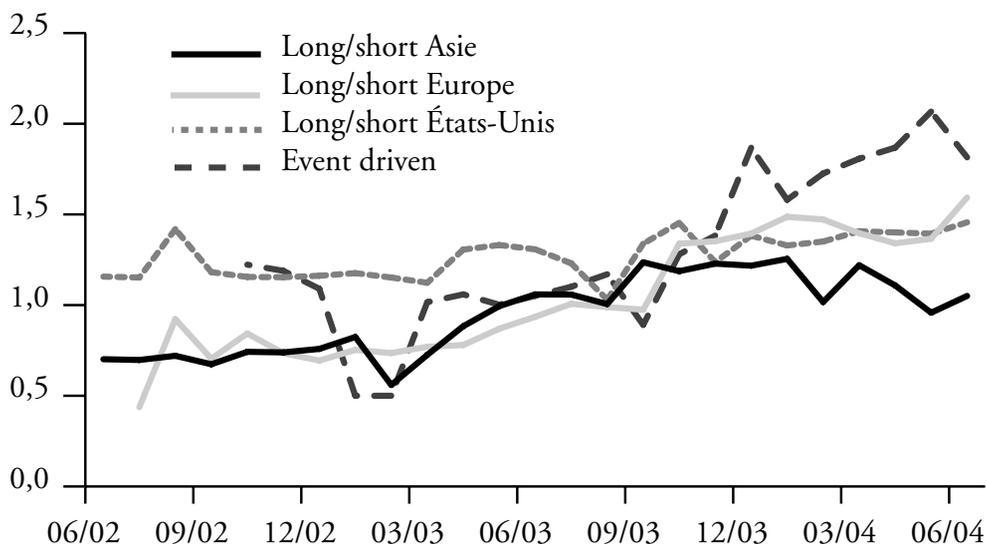
*collateral*), qui augmentent si la valeur nette du fonds diminue.

### Danger 3 : liquidité

Le *hedge fund* médian offre quatre fenêtres de sortie par an, c'est-à-dire une liquidité trimestrielle. Il faut comparer cette liquidité pour l'investisseur à la liquidité de l'actif du fonds.

Le tableau 4 montre l'évolution de la liquidité des différentes classes de fonds. Celle-ci est mesurée par la demi-vie qui correspond au nombre de jours nécessaires pour liquider 50 % du portefeuille. On voit que la liquidité des fonds ne s'est pas dégradée depuis 2002.

**Graphique 1**  
**Levier des stratégies « long/short equity » et « event driven »**



**Tableau 4**  
**Liquidité demi-vie des fonds (en nombre de jours)**

Stratégies	Déc. 2002	Mars 2003	Juin 2003	Sept. 2003	Déc. 2003	Mars 2004	Juin 2004
Convertible arbitrage	102	102	108	120	111	120	120
Credit arbitrage	-	90	90	100	120	130	130
Distressed	230	230	230	204	204	204	218
Event driven	154	171	180	210	163	163	163
Fixed income arbitrage	75	81	81	99	99	103	120
Global macro	157	115	113	123	123	118	113
MBS	128	128	90	135	135	120	120
Merger arbitrage	60	60	60	90	90	90	120
Systematic equity trading	52	49	51	44	44	46	44
Short term traders	56	45	128	110	110	124	124
Trend followers	52	36	32	33	35	34	37
Volatility trading	90	90	90	90	90	90	105
Long/short	64	61	61	60	63	62	64
Europe long/short	54	51	51	51	55	52	55
Far East long/short	69	74	66	60	60	54	57
Global long/short	98	98	110	110	98	102	102
US long/short	93	101	100	109	123	114	119

NB : la demi-vie est le temps nécessaire pour liquider 50 % du portefeuille.

Source : Olympia Capital Group.

La demi-vie était en juin 2004 :

- de 4 mois pour les arbitrages de convertible ;
- de 7 mois pour les *event driven* ;
- d'un peu moins de 4 mois pour les *global macro* ;
- d'1 mois pour les *trend followers* ;
- de 2 mois pour les *long/short equity*.

La stabilité de la liquidité (demi-vie) et son niveau raisonnable par rapport à la liquidité pour l'investisseur semblent indiquer que le risque de liquidité est réduit. On notera toutefois qu'il s'agit ici d'une liquidité « déclarée » par les fonds, et qu'elle est donc susceptible d'être surestimée.

#### Danger 4 : fraude

90 % des *hedge funds* ont des performances et des documents financiers qui font l'objet d'un audit ; la plupart des fonds publient des résultats mensuels, mais beaucoup d'analystes pensent que le détail donné (sur les actifs détenus, le levier, les positions sur les dérivés) est insuffisant.

Le nombre de fraudes (performance erronée...) est cependant important : dans 46 cas répertoriés aux États-Unis en 5 ans, elles ont constitué un préjudice de 1 milliard de dollars pour les investisseurs.

L'effort de transparence de l'industrie des *hedge funds* par rapport à la

fin des années 1990 est évident. La communauté financière (investisseurs, banques qui prêtent ou structurent) a également largement progressé dans l'analyse du risque lié aux *hedge funds*.

Le risque de fraude, s'il existe, est petit en pourcentage de l'encours géré, et est réduit par l'usage systématique de « sélectionneurs » de *hedge funds*.

Par ailleurs, la liquidité (ou le *gap* de liquidité entre l'actif et le passif des *hedge funds*) ne nous paraît pas être un problème.

Au final, les deux problèmes essentiels que nous voyons sont :

- l'accroissement rapide de la taille de l'industrie des *hedge funds* qui peut faire disparaître les anomalies de marché, amener dans l'industrie des gérants de moins bonne qualité, et donc réduire la performance. La disparition des anomalies de marché ferait accroître à nouveau la proportion des fonds directionnels (*global macro*) ; ce qui leur ferait à nouveau courir plus de risques de scénario macroéconomique ou financier. Ce risque est toutefois compensé par les possibilités de développement dans certaines stratégies (par exemple, les *distressed* avec le marché des *loans*...) ;
- la hausse forte du *leverage* (levier d'endettement) de 2002 à 2004, comme dans beaucoup d'autres activités d'investissement (immobilier...).

## ANNEXE 1

## Rappel des grands types de stratégies de « hedge funds »

Stratégies	Description des stratégies utilisées.
Global macro	Scénario économique sur un pays ou une zone avec pari joué sur différents actifs (change, taux, actions, <i>commodities</i> ...) avec le plus souvent du levier.
Event driven	M&A, faillites, LBO joués à travers les actions, la dette, voire les dérivés.
Distressed securities	Investissement dans des entreprises <i>distressed</i> ou en faillite. Produits divers, parfois <i>long obligations/short action</i> ou <i>long put</i> .
Trend followers/ managed futures	CTA - Investissement sur <i>futures</i> financiers, <i>commodities</i> , changes. Approche discrétionnaire, quantitative ou chartiste.
Relative value arbitrage	Arbitrage quantitatif entre plusieurs actifs financiers ou <i>switch</i> de stratégies d'arbitrage.
Merger/risk arbitrage	<i>Long/short</i> entreprise acquise/entreprise acquérante.
Equity long/short	<i>Long/short</i> avec exposition variable (le plus souvent biais long).
Equity market neutral	<i>Long/short</i> , <i>beta</i> et/ou <i>currency neutral</i> .
Equity market neutral statistical arbitrage	<i>Long/short</i> , <i>neutral</i> , utilisation de modèles quantitatifs.
Short selling	Biais <i>short</i> avec exposition variable dans le temps.
Emerging	<i>Long obligations</i> ou actions des <i>emerging</i> (éventuellement <i>short</i> sur <i>currency</i> ).
Fixed income arbitrage	Arbitrages complexes sur courbes des taux, sur <i>swap spreads</i> , MBS...
Market timing	<i>Trading</i> opportuniste sur plusieurs supports.
Convertible arbitrage	<i>Long obligations convertibles</i> avec <i>hedge action</i> et/ou taux <i>govies</i> et/ou crédit.
Mortgage backed securities	<i>Long</i> MBS.

## ANNEXE 2

## Les principaux facteurs explicatifs des stratégies de « hedge funds »

Le tableau 5 reporte pour les principales stratégies quels sont les facteurs explicatifs des rendements des *hedge funds*. Les modèles multifactoriels sont estimés à la fois sur les indices HFR et CSFB-Tremont sur la période 1990-2003.

Les stratégies sont réparties en trois groupes :

- le groupe 1 correspond aux stratégies les plus corrélées aux facteurs (dans une certaine mesure, il s'agit des stratégies les plus directionnelles) ;
- le groupe 2 correspond à des stratégies qu'il est plus délicat de retranscrire ou qui ont des expositions variables dans le temps (exemple des *global macro*) ;
- le groupe 3 correspond à des stratégies qui semblent relativement indépendantes des facteurs. Une autre interprétation de ce groupe est que les fonds individuels sous-jacents sont tellement hétérogènes que la moyenne des performances est peu pertinente.

**Tableau 5**  
**Principaux facteurs de risque des stratégies de « hedge funds »**

Stratégie	Actifs standards	Spreads / Volatilité	Profil optionnel implicite	Autres facteurs
<b>Groupe 1</b>				
Short selling	Actions	SMB, MOM, VG	Vente call	–
Emerging	MSCI EM, EMBI	Vol FX	–	–
Long/short	Actions	SMB, MOM, VIX	–	Dispersion, sequences
Event driven	Actions, HY	SMB, VG, VIX	Vente straddle	–
Distressed	HY	SMB	Vente straddle	Dispersion, sequences
Market timing	Actions	SMB	–	Market switching
<b>Groupe 2</b>				
Merger arbitrage	Actions	SMB, VG, spread HY	Vente put	–
Global macro	Govies US, USD, MSCI EM	MOM, SMB, VIX	Vente put	–
Market neutral	Actions	MOM, SMB, Spread MSCI EM/US	Achat put	Sequences
Market neutral StatArb	Actions	VG	Achat straddle	Dispersion, séquences
Arbitrage convert	HY	–	Vente put	Dispersion
<b>Groupe 3</b>				
FI arbitrage	Govies US	Convexité, Vol 10Y	–	–
MBS	Taux mortgage	Swap spread US	–	–
Relative value arbitrage	Actions	SMB, VG, Vol 10Y	Vente straddle	–

Sources : Datastream, Bloomberg, Kenneth French's web site, CDC ICM.