

ANNEXE 2: RÉSULTATS DES MESURES DE RISQUE SUR LES INDICES HFR

	Skewness									
	Global	Equity Hedge	Macro/CTA	Market Neutral	Absolute Return	Event Driven	Fund of Funds	Distressed securities	FI Convertible Arbitrage	Relative Value Arbitrage
Entière période (1998-2017)	-0,621	-0,334	0,455	-0,381	-1,213	-1,361	-0,786	-1,401	-7,411	-2,755
Pré-crise (1998-2007)	0,751	0,628	0,259	-0,105	-1,259	-1,526	-0,404	-0,275	-0,871	-1,428
Crise (2007-2009)	-1,240	-1,105	-0,009	-0,458	-0,940	-1,087	-0,603	-2,105	-2,680	-1,554
Post Crise (2009-2017)	-0,625	-0,466	-0,184	-0,606	-0,300	-0,862	-0,614	-0,204	0,561	0,852

Tableau 1 - Résultats du calcul du coefficient Skewness pour les dix indices hedge funds. Une valeur de Skewness égale à 0 représente la normalité de la distribution. Au plus la valeur de Skewness s'éloigne de cette valeur, au plus la case tend vers le rouge.

	Kurtosis									
	Global	Equity Hedge	Macro/CTA	Market Neutral	Absolute Return	Event Driven	Fund of Funds	Distressed securities	FI Convertible Arbitrage	Relative Value Arbitrage
Entière période (1998-2017)	5,574	3,620	1,891	0,662	4,270	4,000	4,940	6,312	78,048	18,049
Pré-crise (1998-2007)	1,596	2,671	0,763	0,318	3,920	6,801	5,813	2,928	1,890	6,696
Crise (2007-2009)	2,147	1,708	-0,185	-0,510	0,590	0,954	0,238	3,948	8,453	2,637
Post Crise (2009-2017)	0,775	1,043	-0,313	1,201	0,146	0,815	0,758	-0,277	3,214	3,328

Tableau 2 - Résultats du calcul du coefficient de Kurtosis pour les dix indices hedge funds. Une valeur de Kurtosis égale à 3 représente la normalité de la distribution. Au plus la valeur de Skewness s'éloigne de cette valeur, au plus la case tend vers le rouge.

	Semi-Var Annualisée									
	Global	Equity Hedge	Macro/CTA	Market Neutral	Absolute Return	Event Driven	Fund of Funds	Distressed securities	FI Convertible Arbitrage	Relative Value Arbitrage
Entière période (1998-2017)	0,247%	0,387%	0,333%	0,160%	0,115%	0,334%	0,237%	0,395%	1,046%	0,364%
Pré-crise (1998-2007)	0,108%	0,187%	0,284%	0,118%	0,072%	0,230%	0,180%	0,138%	0,102%	0,099%
Crise (2007-2009)	0,320%	0,467%	0,150%	0,000%	0,012%	0,227%	0,128%	0,718%	7,447%	1,101%
Post Crise (2009-2017)	0,365%	0,559%	0,510%	0,409%	0,294%	0,459%	0,311%	0,603%	0,323%	0,354%

Tableau 3 - Résultats du calcul de la semi variance annualisée sur les dix indices hedge funds. Au plus la valeur est faible, au moins les rendements sont volatiles.

	Semi-Ecart-type Annualisée									
	Global	Equity Hedge	Macro/CTA	Market Neutral	Absolute Return	Event Driven	Fund of Funds	Distressed securities	FI Convertible Arbitrage	Relative Value Arbitrage
Entière période (1998-2017)	4,974%	6,217%	5,769%	3,996%	3,394%	5,776%	4,864%	6,286%	10,230%	6,035%
Pré-crise (1998-2007)	3,286%	4,324%	5,325%	3,428%	2,686%	4,799%	4,238%	3,713%	3,199%	3,152%
Crise (2007-2009)	5,654%	6,833%	3,878%	0,000%	1,093%	4,762%	3,583%	8,474%	27,289%	10,491%
Post Crise (2009-2017)	6,046%	7,480%	7,142%	6,394%	5,423%	6,778%	5,579%	7,765%	5,681%	5,946%

Tableau 4 - Résultats du calcul du semi écart-type annualisé sur les dix indices hedge funds. Au plus la valeur est faible, au moins les rendements sont volatiles.

	VaR									
	Global	Equity Hedge	Macro/CTA	Market Neutral	Absolute Return	Event Driven	Fund of Funds	Distressed securities	FI Convertible Arbitrage	Relative Value Arbitrage
Entière période (1998-2017)	-2,441%	-3,211%	-2,889%	-1,850%	-1,204%	-3,171%	-2,575%	-3,123%	-2,217%	-2,570%
Pré-crise (1998-2007)	-1,575%	-2,111%	-2,857%	-1,644%	-0,938%	-2,142%	-1,580%	-1,622%	-1,556%	-0,720%
Crise (2007-2009)	-7,024%	-8,662%	-5,680%	-2,199%	-3,734%	-7,378%	-6,234%	-9,306%	-17,460%	-9,604%
Post Crise (2009-2017)	-2,100%	-3,087%	-2,159%	-1,659%	-0,846%	-3,164%	-1,860%	-3,304%	-1,392%	-2,067%

Tableau 5 - Résultats du calcul de la Value At Risk des dix indices hedge funds. Cette valeur représente la perte potentiellement encourue dans 5% des cas.

	Perte continue moyenne									
	Global	Equity Hedge	Macro/CTA	Market Neutral	Absolute Return	Event Driven	Fund of Funds	Distressed securities	FI Convertible Arbitrage	Relative Value Arbitrage
Entière période (1998-2017)	-9,47%	-12,96%	-12,44%	-6,34%	-10,94%	-8,21%	-6,12%	-20,84%	-23,73%	-9,51%
Pré-crise (1998-2007)	-1,46%	-1,79%	-3,41%	-3,05%	-1,32%	-3,16%	-2,60%	-1,92%	-2,91%	-2,28%
Crise (2007-2009)	-9,62%	-11,94%	-5,78%	-3,29%	-4,60%	-10,18%	-8,87%	-9,95%	-21,41%	-15,59%
Post Crise (2009-2017)	-4,07%	-8,25%	-14,40%	-5,27%	-3,52%	-6,05%	-3,27%	-6,25%	-5,13%	-3,71%

Tableau 6 - Résultats du calcul de la perte continue moyenne encourue pour les dix indices hedge funds.

	Plus grande perte continue			Market Neutral	Absolute Return	Event Driven	Fund of Funds	Distressed securities	FI Convertible Arbitrage	Relative Value Arbitrage
	Global	Equity Hedge	Macro/CTA							
Entière période (1998-2017)	-25,21%	-29,52%	-24,49%	-14,93%	-19,84%	-25,80%	-22,20%	-42,52%	-60,39%	-38,74%
Pré-crise (1998-2007)	-3,92%	-7,60%	-9,40%	-6,00%	-6,00%	-14,34%	-13,08%	-7,59%	-9,59%	-11,50%
Crise (2007-2009)	-25,21%	-29,51%	-11,67%	-5,99%	-13,32%	-25,09%	-22,20%	-33,55%	-60,39%	-38,74%
Post Crise (2009-2017)	-10,03%	-19,12%	-19,54%	-10,66%	-7,61%	-18,03%	-7,67%	-20,99%	-12,98%	-10,21%

Tableau 7 - Résultats du calcul de la plus grande perte continue encourue par les dix indices hedge funds.

	Erreur de suivi			Market Neutral	Absolute Return	Event Driven	Fund of Funds	Distressed securities	FI Convertible Arbitrage	Relative Value Arbitrage
	Global	Equity Hedge	Macro/CTA							
Entière période (1998-2017)	0,1299	0,1151	0,1667	0,1608	0,1483	0,1219	0,1274	0,1373	0,1514	0,1386
Pré-crise (1998-2007)	0,1381	0,1218	0,1583	0,1636	0,1507	0,1258	0,1304	0,1446	0,1552	0,1523
Crise (2007-2009)	0,1526	0,1414	0,2383	0,2073	0,1741	0,1505	0,1599	0,1709	0,2418	0,1529
Post Crise (2009-2017)	0,1038	0,0884	0,1392	0,1338	0,1281	0,1015	0,1067	0,1126	0,1205	0,1133

Tableau 8 – Résultats du calcul de l'erreur de suivi des dix indices hedge funds.

	Ratio de Sharpe									
	Global	Equity Hedge	Macro/CTA	Market Neutral	Absolute Return	Event Driven	Fund of Funds	Distressed securities	FI Convertible Arbitrage	Relative Value Arbitrage
Entière période (1998-2017)	0,4308	0,3950	0,3284	-0,2356	0,2397	0,4247	0,3878	0,1692	-0,0575	0,1876
Pré-crise (1998-2007)	1,2314	1,1841	0,8809	-0,1169	1,0825	0,9429	0,7206	1,1539	0,8292	1,0158
Crise (2007-2009)	-1,7405	-1,8506	0,1239	-1,2263	-0,9780	-1,8729	-1,6221	-2,1005	-1,3752	-1,7195
Post Crise (2009-2017)	0,5064	0,3411	-0,6270	-0,1202	0,0441	0,6848	0,9198	0,1926	1,1376	0,8215

Tableau 9 - Résultats du calcul du Ratio de Sharpe pour les dix indices hedge funds.

	Indicateur de Roy									
	Global	Equity Hedge	Macro/CTA	Market Neutral	Absolute Return	Event Driven	Fund of Funds	Distressed securities	FI Convertible Arbitrage	Relative Value Arbitrage
Entière période (1998-2017)	-0,5735	-0,3729	-0,4412	-1,8488	-1,6216	-0,4960	-0,6961	-0,6840	-0,6368	-0,7426
Pré-crise (1998-2007)	0,4889	0,6150	0,3802	-1,3084	-0,2699	0,2513	-0,0293	0,3772	-0,2955	-0,0955
Crise (2007-2009)	2,1757	1,6443	3,0063	7,6763	5,4057	2,3862	2,8637	1,3663	-0,0707	0,9925
Post Crise (2009-2017)	-3,7505	-2,3955	-4,8759	-4,8414	-9,1659	-2,4010	-3,5725	-2,4810	-2,2052	-2,4985

Tableau 10 - Résultats du calcul de l'indicateur de Roy pour les dix indices hedge funds.

	Ratio de Sortino									
	Global	Equity Hedge	Macro/CTA	Market Neutral	Absolute Return	Event Driven	Fund of Funds	Distressed securities	FI Convertible Arbitrage	Relative Value Arbitrage
Entière période (1998-2017)	-0,7036	-0,4787	-0,6090	-1,7576	-1,5730	-0,5716	-0,8091	-0,7816	-0,6585	-0,8107
Pré-crise (1998-2007)	0,8741	1,0900	0,6222	-1,3974	-0,3241	0,3303	-0,0402	0,5706	-0,3583	-0,1189
Crise (2007-2009)	3,8829	2,7208	10,6271	#DIV/0!	27,1211	4,6494	7,0401	1,8379	-0,0784	1,3784
Post Crise (2009-2017)	-2,5772	-2,0696	-2,8414	-2,8363	-3,2454	-2,0300	-2,5210	-2,1135	-2,0535	-2,2384

Tableau 11 - Résultats du calcul du Ratio de Sortino pour les dix indices hedge funds.

	Ratio Omega									
	Global	Equity Hedge	Macro/CTA	Market Neutral	Absolute Return	Event Driven	Fund of Funds	Distressed securities	FI Convertible Arbitrage	Relative Value Arbitrage
Entière période (1998-2017)	0,6242	0,7522	0,7225	0,2411	0,2663	0,6771	0,5600	0,5754	0,4528	0,4802
Pré-crise (1998-2007)	1,4204	1,5968	1,3228	0,3781	0,7797	1,2002	0,9635	1,3096	0,7675	0,8844
Crise (2007-2009)	4,5320	3,1451	10,2113	#DIV/0!	27,2798	4,8750	7,3448	2,2910	0,8097	1,9348
Post Crise (2009-2017)	0,0406	0,1465	0,0182	0,0177	0,0000	0,1374	0,0445	0,1546	0,1908	0,1632

Tableau 12 - Résultats du calcul du ratio Omega pour les dix indices hedge funds.

	Beta									
	Global	Equity Hedge	Macro/CTA	Market Neutral	Absolute Return	Event Driven	Fund of Funds	Distressed securities	FI Convertible Arbitrage	Relative Value Arbitrage
Entière période (1998-2017)	0,2343	0,3611	0,0670	0,0071	0,0777	0,2894	0,2366	0,2234	0,2631	0,1995
Pré-crise (1998-2007)	0,1848	0,3191	0,1470	-0,0133	0,0624	0,2608	0,2249	0,1415	0,0443	0,0625
Crise (2007-2009)	0,3302	0,4066	0,0077	-0,0309	0,1465	0,3180	0,2692	0,2898	0,9309	0,4721
Post Crise (2009-2017)	0,2507	0,3998	0,0139	0,0452	0,0580	0,3064	0,2287	0,2712	0,1770	0,2246

Tableau 13 - Résultats du calcul du Beta des dix indices hedge funds.

	Ratio de Treynor									
	Global	Equity Hedge	Macro/CTA	Market Neutral	Absolute Return	Event Driven	Fund of Funds	Distressed securities	FI Convertible Arbitrage	Relative Value Arbitrage
Entière période (1998-2017)	0,1122	0,0873	0,3901	-1,2594	0,1016	0,0977	0,0927	0,0544	-0,0231	0,0620
Pré-crise (1998-2007)	0,3916	0,2844	0,5221	0,3222	0,5597	0,2280	0,1864	0,4579	0,7266	0,6380
Crise (2007-2009)	-0,5318	-0,5147	2,1985	1,7629	-0,6735	-0,5464	-0,5307	-0,8261	-0,4475	-0,5307
Post Crise (2009-2017)	0,0839	0,0551	-1,8714	-0,0997	0,0146	0,1281	0,1583	0,0470	0,3400	0,1948

Tableau 14 - Résultats du calcul du ratio de Treynor pour les dix indices hedge funds.

	Alpha de Jensen Annualisé			Market Neutral	Absolute Return	Event Driven	Fund of Funds	Distressed securities	FI Convertible Arbitrage	Relative Value Arbitrage
	Global	Equity Hedge	Macro/CTA							
Entière période (1998-2017)	1,30%	1,15%	2,45%	-0,87%	0,34%	1,18%	0,83%	0,06%	-1,55%	0,19%
Pré-crise (1998-2007)	6,28%	7,55%	7,10%	-0,34%	3,10%	4,73%	3,17%	5,74%	2,94%	3,61%
Crise (2007-2009)	-5,09%	-5,89%	2,86%	-6,42%	-4,14%	-5,42%	-3,93%	-13,45%	-8,80%	-7,84%
Post Crise (2009-2017)	-2,24%	-4,58%	-2,76%	-1,17%	-0,92%	-1,39%	-0,41%	-3,26%	2,90%	0,45%

Tableau 15 - Résultats du calcul de l'Alpha de Jensen pour les dix indices hedge funds.

	Ratio d'information			Market Neutral	Absolute Return	Event Driven	Fund of Funds	Distressed securities	FI Convertible Arbitrage	Relative Value Arbitrage
	Global	Equity Hedge	Macro/CTA							
Entière période (1998-2017)	-0,2694	-0,2586	-0,2108	-0,4369	-0,3600	-0,2709	-0,3089	-0,3578	-0,4450	-0,3529
Pré-crise (1998-2007)	0,2080	0,3870	0,2092	-0,2928	-0,0578	0,1260	-0,0131	0,1465	-0,0739	-0,0246
Crise (2007-2009)	1,4386	1,3147	1,7293	1,6439	1,7032	1,4707	1,5773	0,9111	-0,0885	0,9457
Post Crise (2009-2017)	-1,5013	-1,7514	-1,4583	-1,3553	-1,3741	-1,3552	-1,3176	-1,4575	-0,9682	-1,1750

Tableau 16 – Résultats du calcul du ratio d'Information pour les dix indices hedge funds