



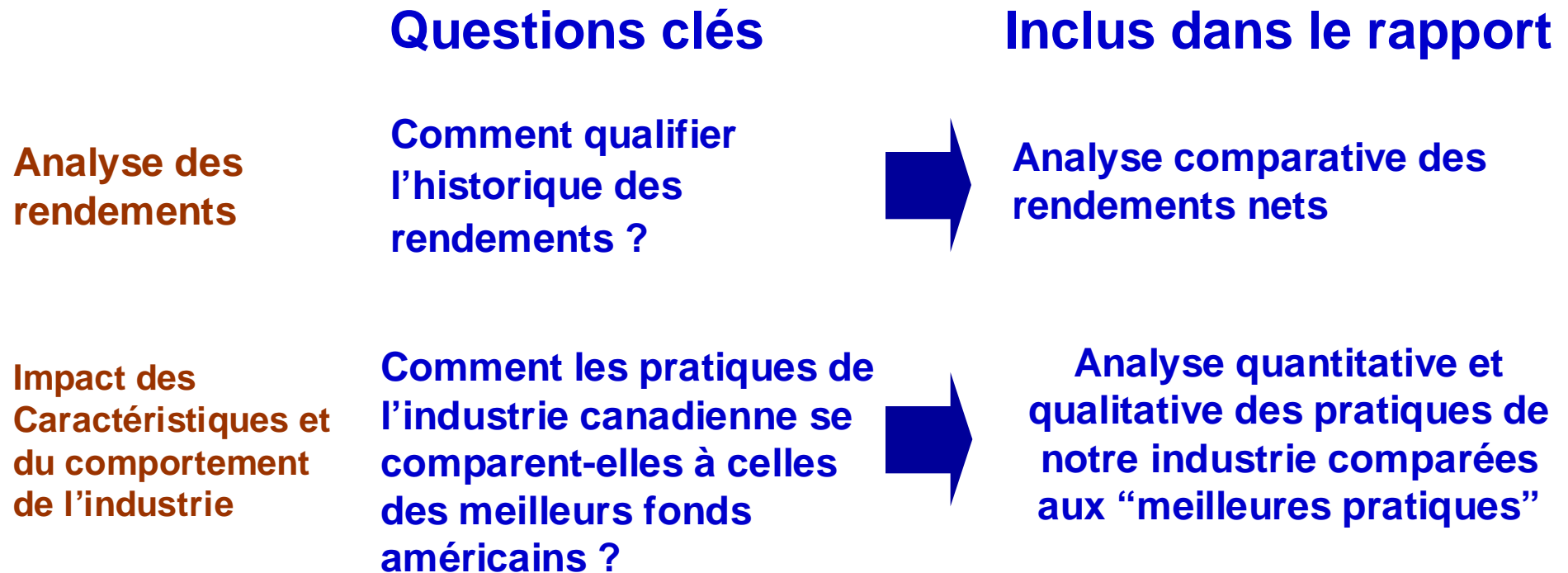
La performance du capital de risque au Canada, en Europe et aux États-Unis Éléments de comparaison

en collaboration avec



Gilles Duruflé

Forum Canada-France
13 février 2007



Le projet a été

- **conçu et organisé par CVCA,**
- **financé par CVCA et Sommet 2000,**
- **réalisé par Dr Gilles Duruflé sous contrat avec CVCA**

Méthodologie et remerciements

- **Analyse quantitative**
 - Thomson Financial
 - Bases de données et calculs spéciaux
- **Recherche**
 - Recherche universitaire : Lerner/Gompers
 - McKinsey
 - Macdonald & Ass.
 - ghSmart
- **Entretiens approfondis**
 - Gestionnaires canadiens : 10 fonds privés indépendants, 6 autres
 - Gestionnaires américains
 - LPs

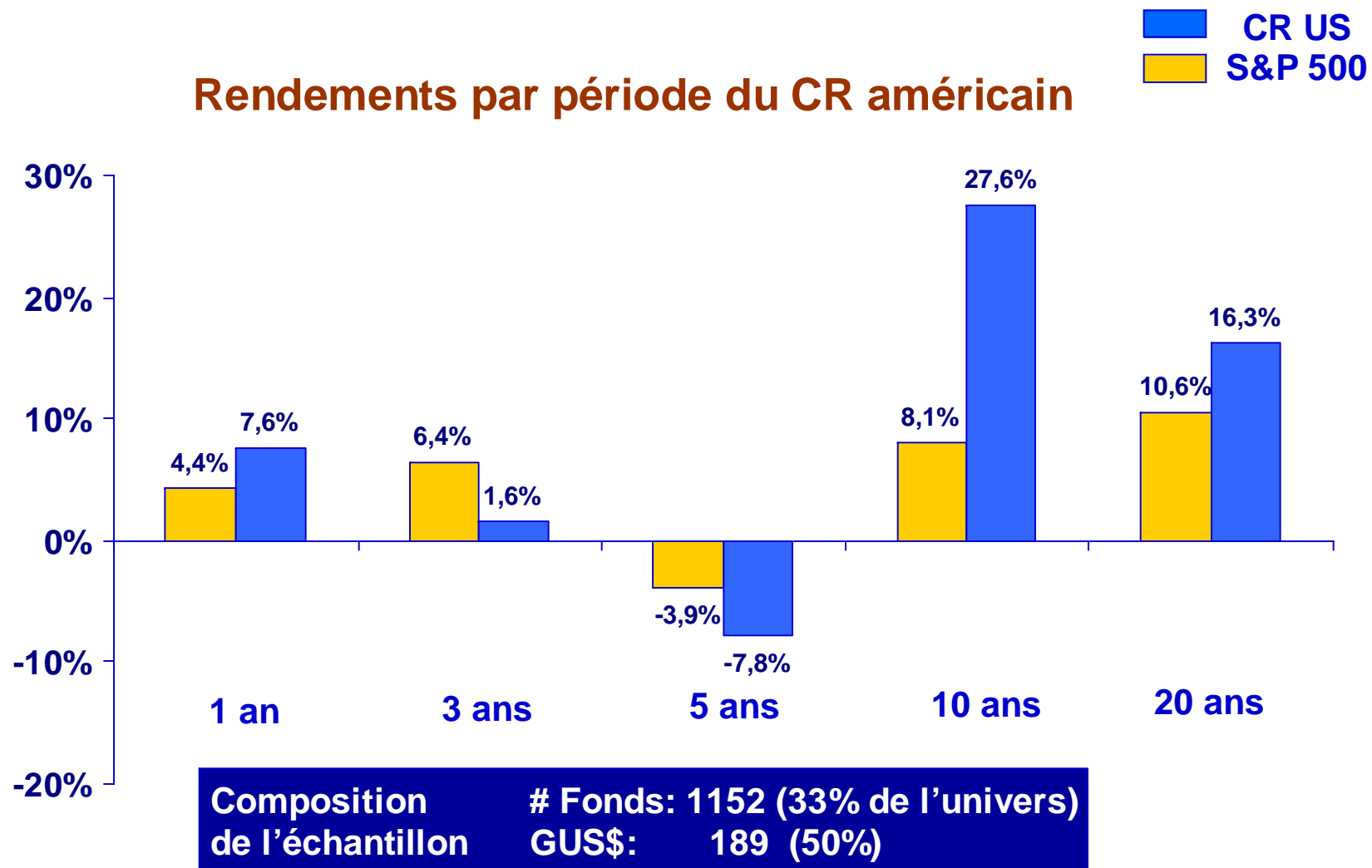
Nous tenons à souligner la contribution spéciale :

- des gestionnaires rencontrés pour leur temps et leurs points de vue
- du comité de supervision de CVCA pour ses conseils et commentaires
- de Thomson Financial pour l'accès aux bases de données et les calculs spéciaux

La performance américaine

- **L'industrie américaine du capital de risque est une classe d'actif performante sur le long terme**
- **Cependant :**
 - Cette performance est fortement cyclique
 - Elle est essentiellement due au premier quartile
 - Elle est concentrée dans certains États
 - Sur le long terme, seul le premier quartile est un investissement attractif
- **Un des déterminants importants de la performance de l'industrie américaine est le processus de sélection par les LP lorsque les GP lèvent leurs fonds suivants**

Sur le long terme, le CR américain a été une classe d'actif performante

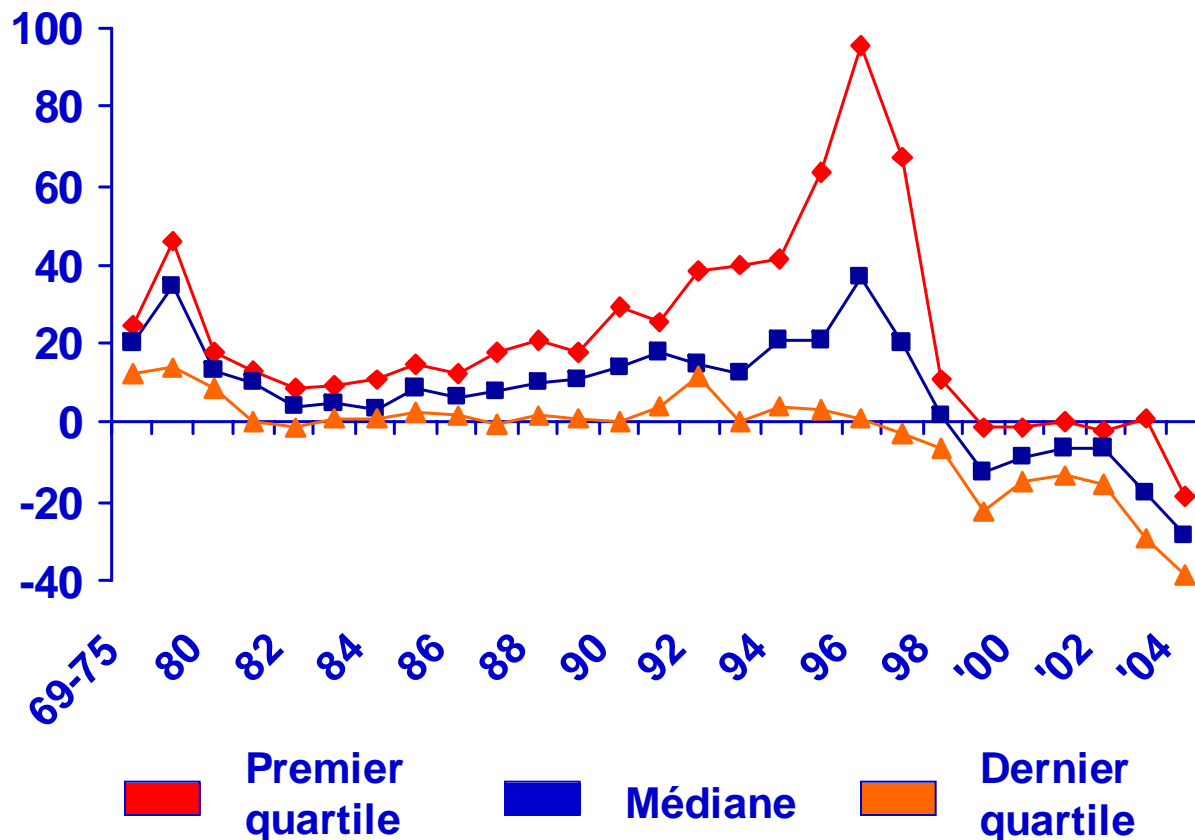


On soutient parfois que les rendements pourraient être biaisés vers le haut parce que les fonds non-performants tendraient à ne pas rapporter. Cette possibilité n'est pas démontrée mais doit être gardée à l'esprit lorsqu'on interprète les résultats.

Cependant, cette performance varie fortement...

par cuvée et par quartile

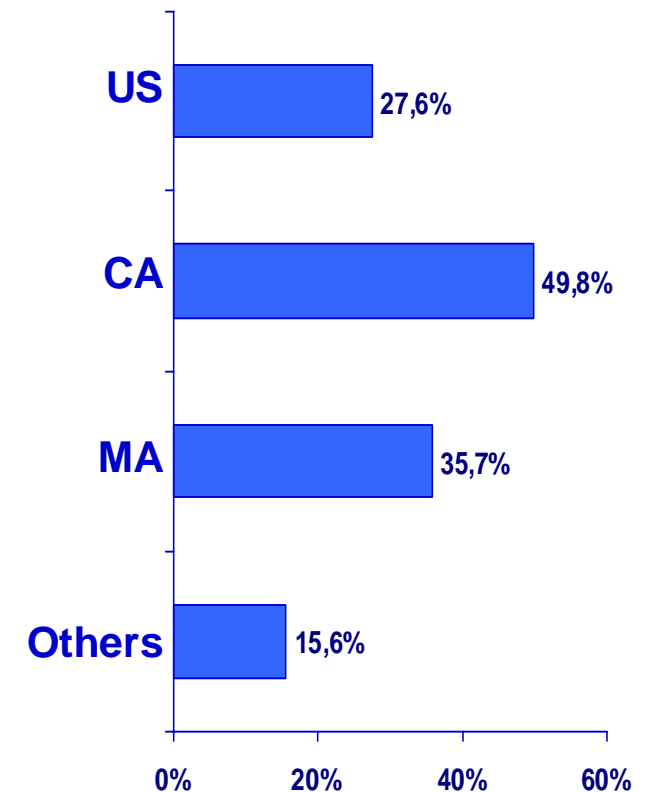
Rendements annuels cumulés par cuvée et par quartile



*limite inférieure du premier quartile et supérieure du dernier quartile

Et par géographie

Rendements sur 10 ans

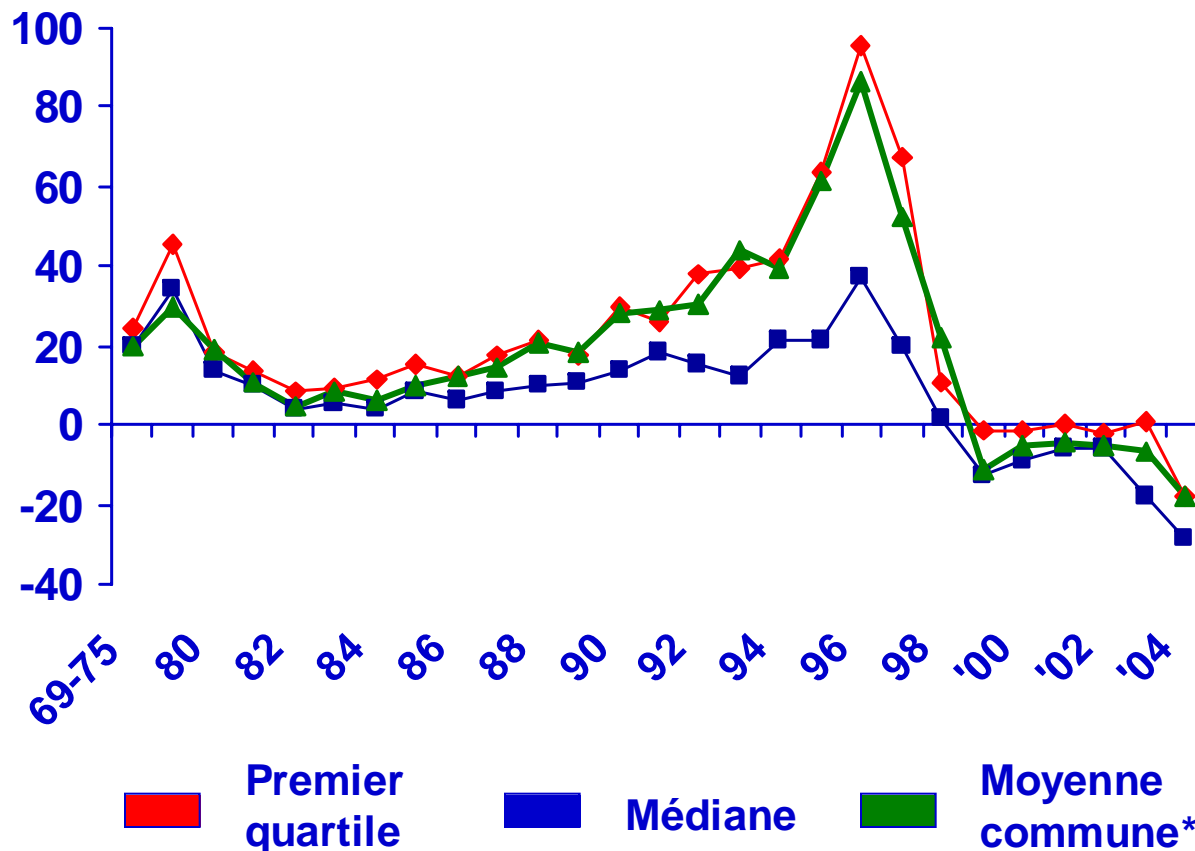


É-U : La performance est principalement due au 1^{er} quartile Les capitaux sont dirigés vers les gestionnaires performants

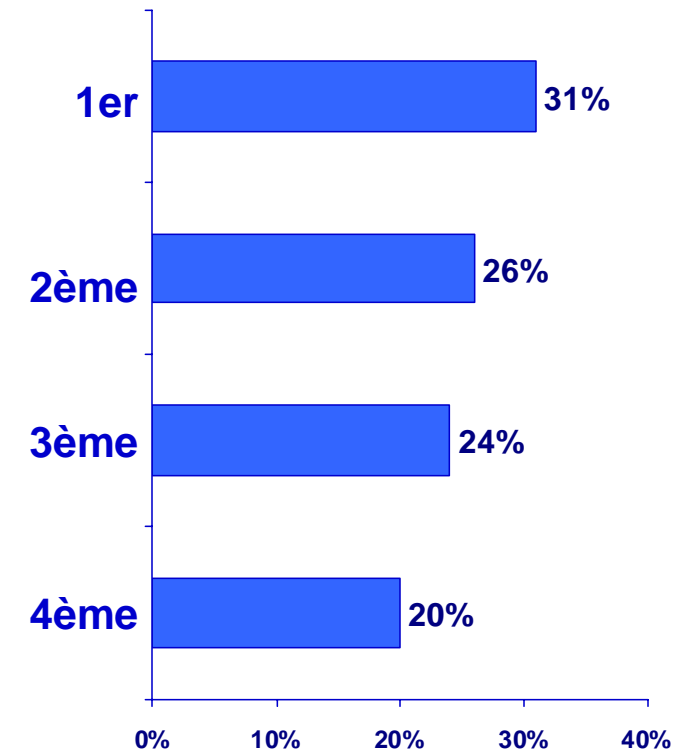
La moyenne commune* suit le 1^{er} quartile

Le 1^{er} quartile est le plus gros

Rendements annuels cumulés par cuvée



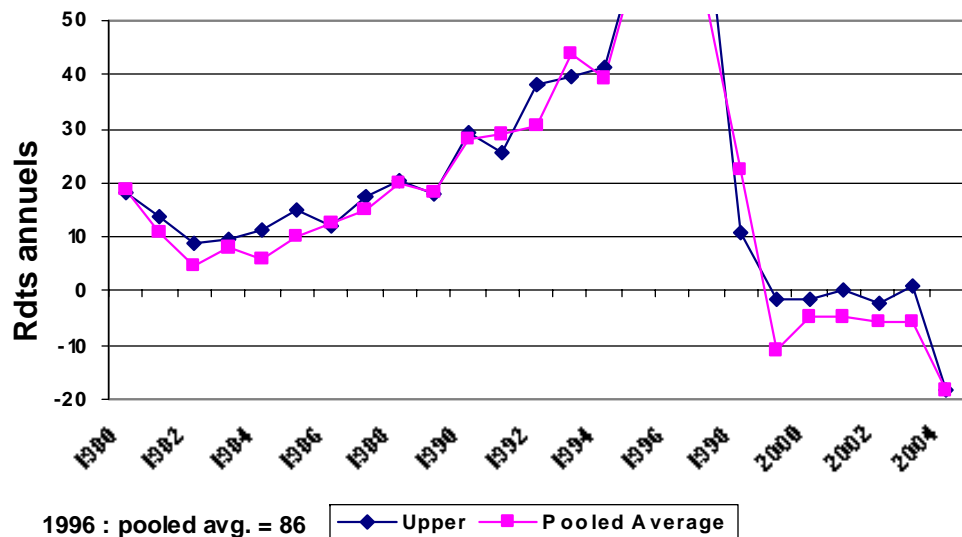
Poids (\$) des quartiles



* "pooled average"

É-U : La performance est principalement due au 1^{er} quartile (details)

1^{er} quartile et moy. commune par cuvée

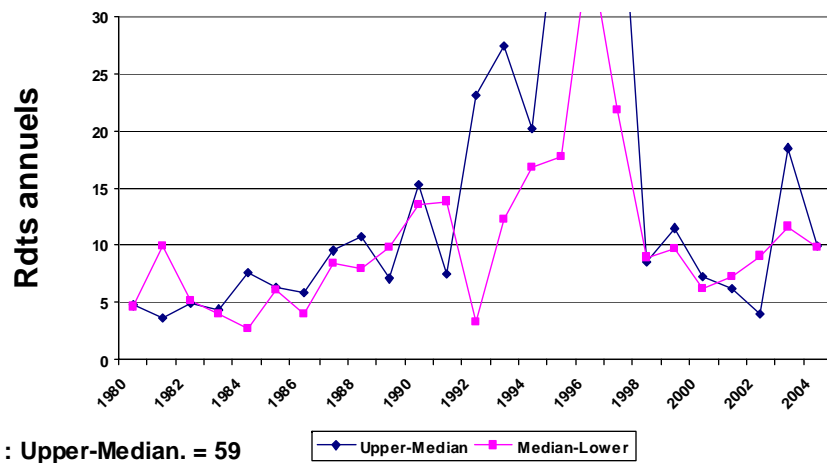


Les rendements de la moyenne commune suivent le 1^{er} quartile

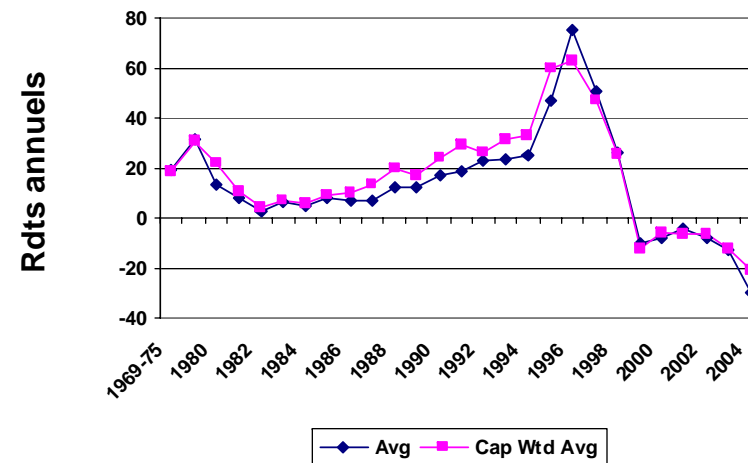
Ceci est dû à deux facteurs :

- L'écart entre le 1^{er} quartile et la médiane est supérieur à l'écart entre la médiane et le dernier quartile
- La performance est corrélée avec la taille :
 - La moyenne pondérée par les \$ est au-dessus de la moyenne
 - Le 1^{er} quartile est le plus gros

Différence de rendements par quartile

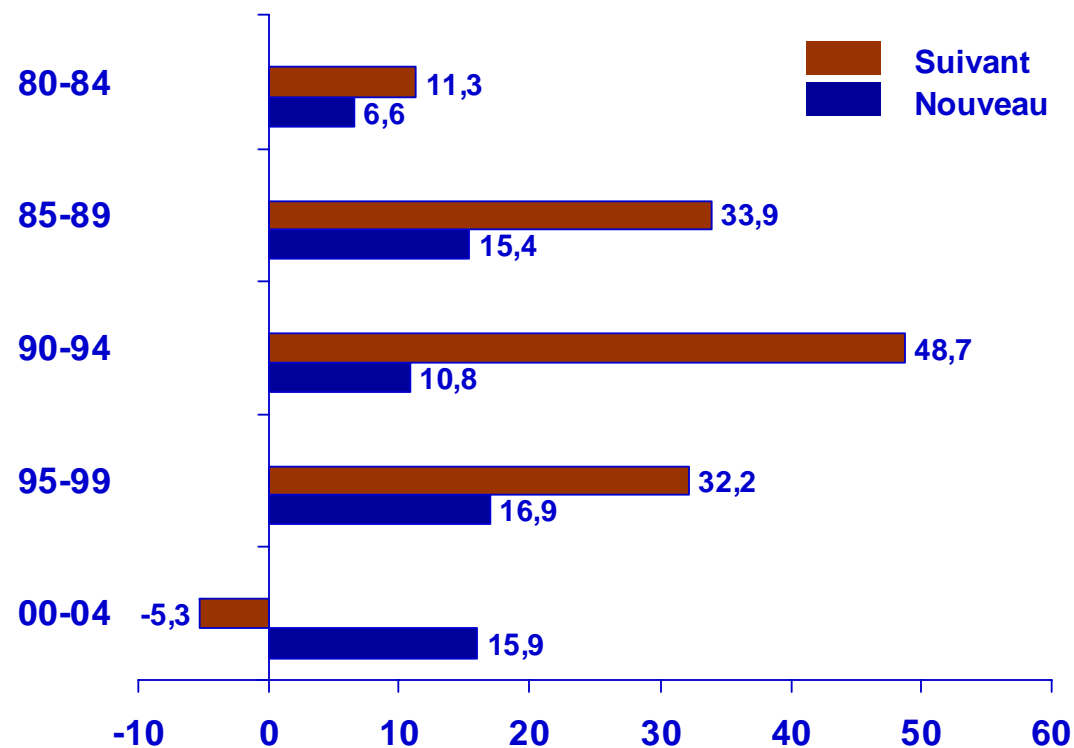


Moy. et moy. pondérée par \$ par cuvée



L'efficacité du processus de sélection

Rendements annuels sur une période de 10 ans



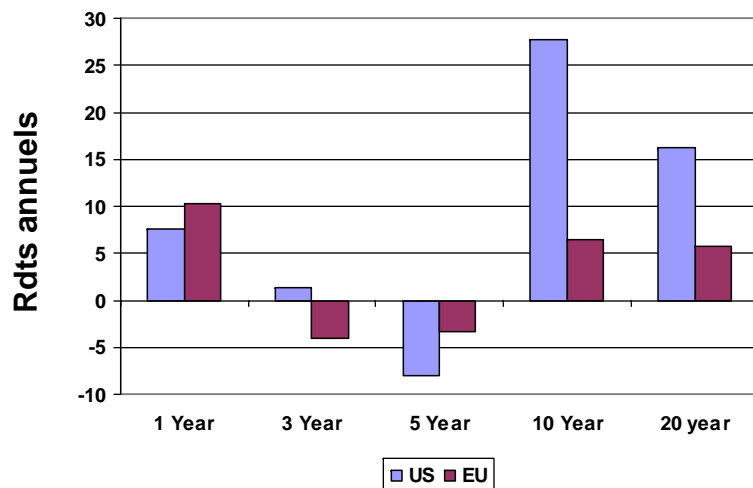
Sauf pour la dernière période, qui n'est pas très significative, les fonds suivants surperforment systématiquement les nouveaux fonds

Les rendements européens

- **Globalement, l'industrie européenne du CR n'a pas été une classe d'actif performante sur le long terme**
- **Les États-unis surperforment largement l'Europe à tous égards**
- **Cependant, le premier quartile européen a été une classe d'actifs performante**
- **La différence globale est principalement due à la différence entre les premiers quartiles**
 - **Le 1^{er} quartile américain est nettement supérieur**
 - **Les capitaux aux États-unis sont plus concentrés dans la 1^{ère} moitié**
- **Elle est aussi partiellement expliquée par la période**
- **Les capitaux sont moins concentrés dans la première moitié en Europe et c'est seulement depuis la fin des années 90 que les fonds suivants surperforment les nouveaux fonds**
 - **Ceci suggère que le processus de sélection des gestionnaires n'est pas encore aussi efficace qu'aux États-unis**

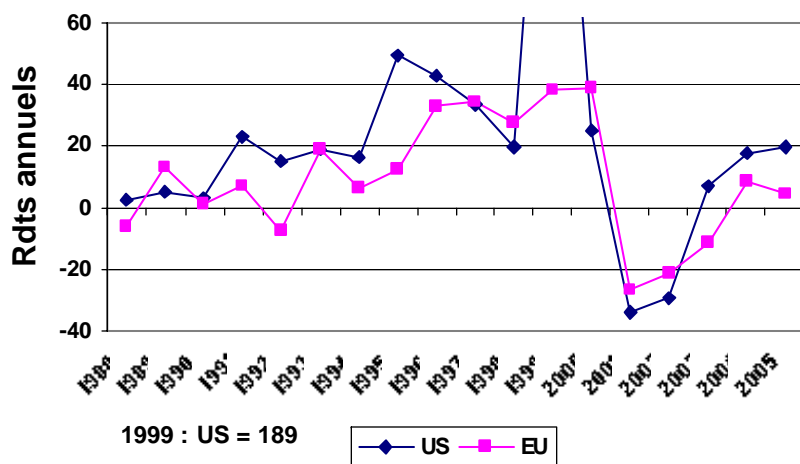
Globalement l'Europe n'a pas été une classe d'actifs performante Les É-U surperforment l'Europe à tous égards

Rendements par période

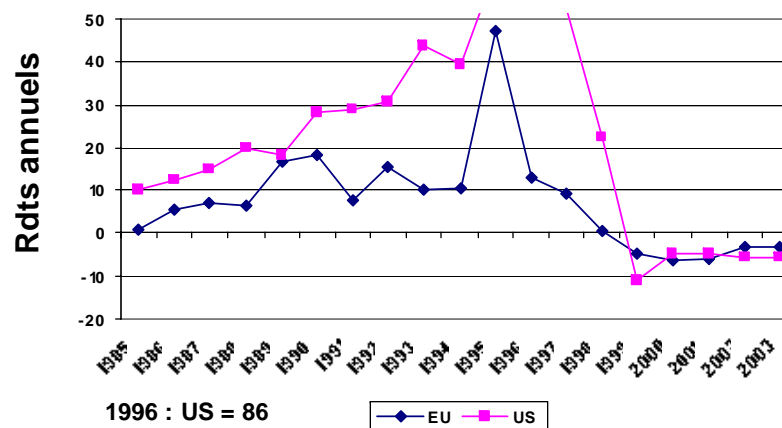


- Europe : les rendements sur 10 et 20 ans sont de 6,5% et 5,9% resp.
- Ceci est en dessous des indices de marché et resp. 21,1% et 10,4% en dessous des rendements américains
- Les États-unis surperforment pour toutes les cuvées et la plupart des années (rendements glissants), sauf pour quelques années récentes

Rendements glissants par période d'un an



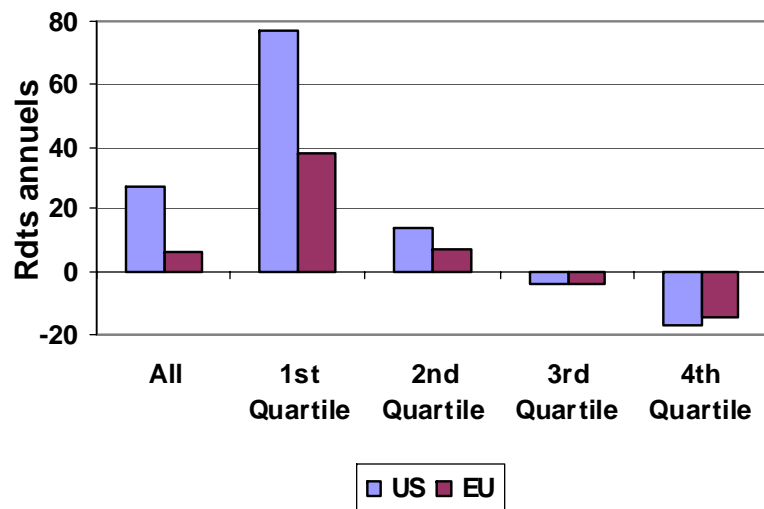
Rendements de la moy. commune par cuvée



Le 1^{er} quartile européen a été un bon investissement

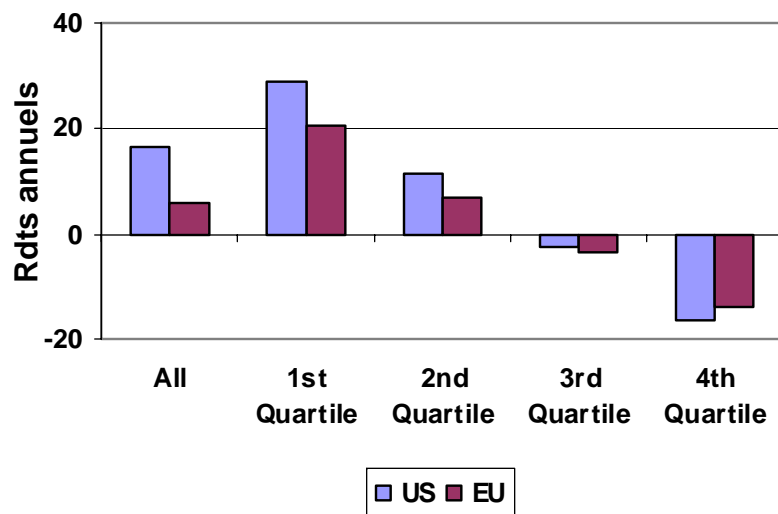
La meilleure performance américaine est due à la 1^{ère} moitié

Rendements* sur 10 ans par quartile



- Le 1^{er} quartile européen a été un bon investissement
 - 38,1 % rendements sur 10 ans
 - 20,5 % rendements sur 20 ans
 - 20,0 % rendements depuis le début
- La meilleure performance américaine est due au 1^{er} quartile et, dans une moindre mesure, au 2^{ème}
- Les deux derniers quartiles ne sont pas meilleurs qu'en Europe

Rendements sur 20 ans par quartiles



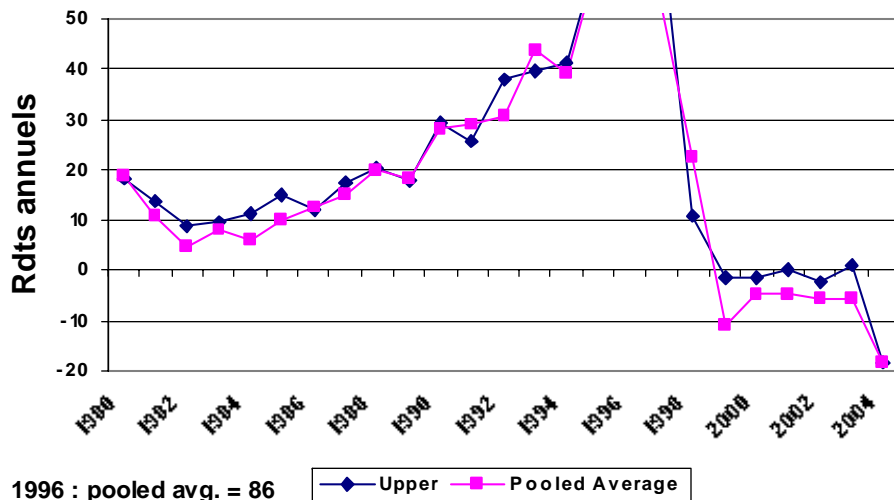
Europe : rendements depuis le début

Moyenne commune*		Limite inférieure**	
Tous	5,9		
1er quartile	20,0	1er quartile	6,5
2e quartile	6,7	Median	-0,5
3e quartile	-3,2	3e quartile	-9,3
4e quartile	-13,9		

- * Rendements de la moyenne commune (« pooled avg) des fonds inclus dans les 1ers quartiles de chaque cuvée
- ** Limite inférieure des quartiles de tous les fonds de toutes les cuvées

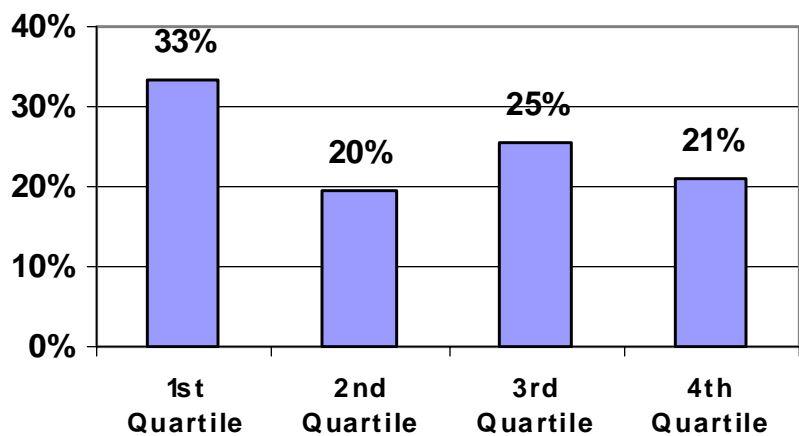
Le poids supérieur des premiers quartiles aux É-U accroît l'impact de sa meilleure performance

Rendements annuels cumulés par cuvée É-U : moy. commune et 1^{er} quartile

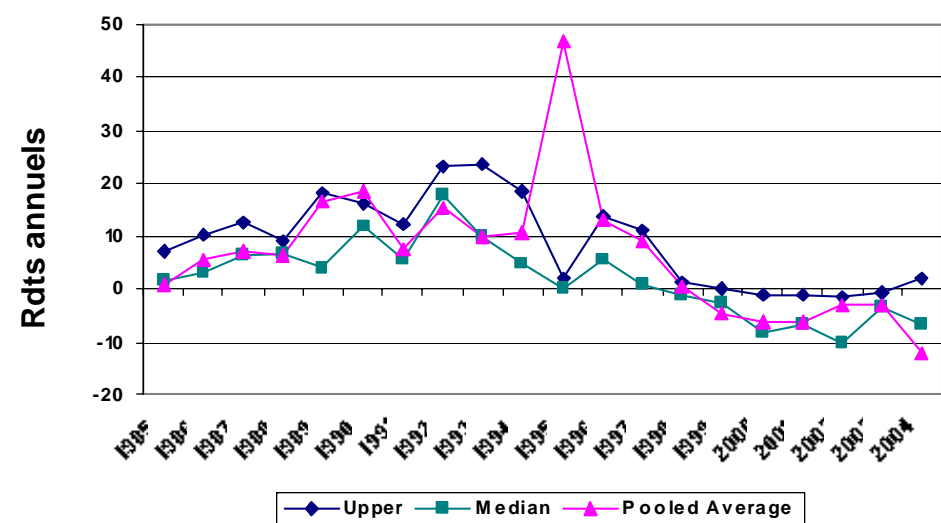


- Aux É-U, la moyenne commune suit le premier quartile
- En Europe, elle est située entre le premier quartile et la médiane
- En Europe, les capitaux sont moins concentrés dans les deux premiers quartiles qu'aux États-Unis

Poids des quartiles en Europe

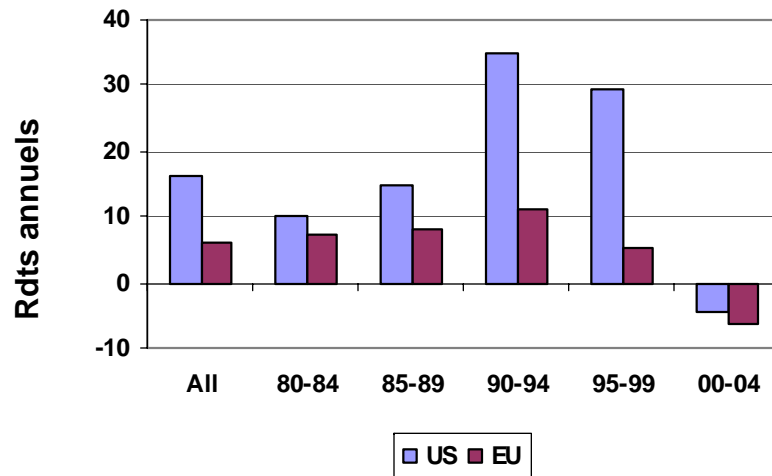


Europe : moy. commune et 1er quartile

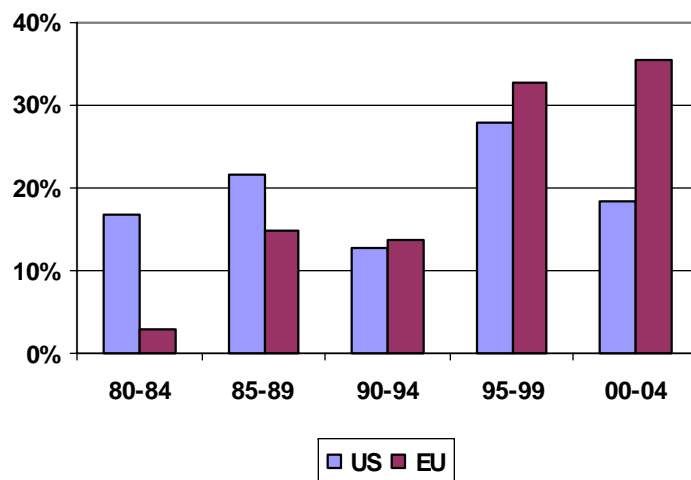


É-U et Europe : une partie de l'écart peut être expliqué par la période

Rendements sur 20 ans par cuvée (moy. commune)



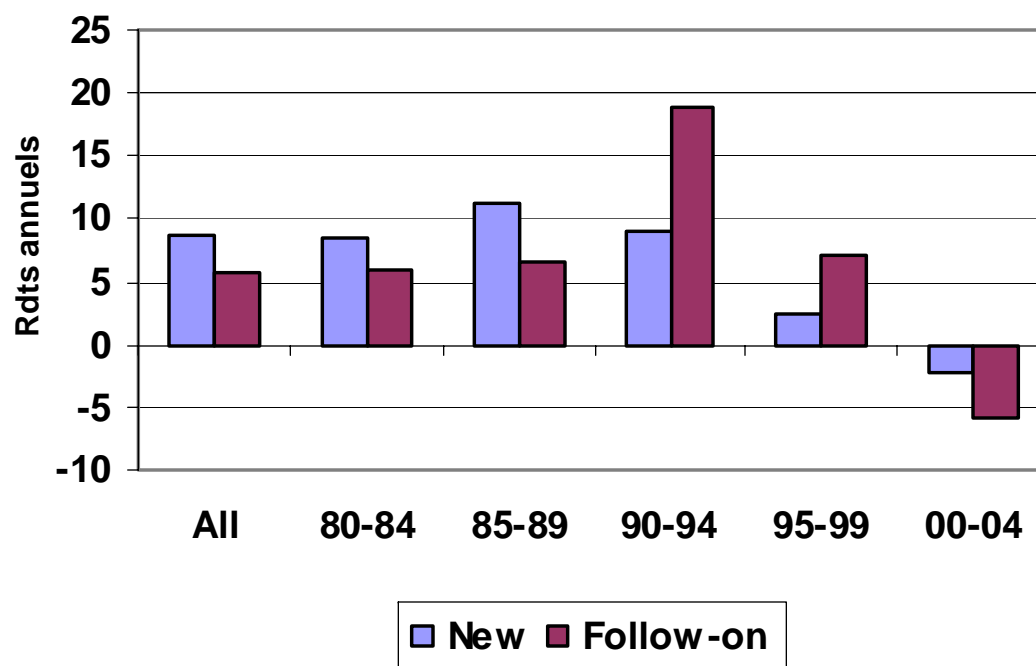
Cuvées de l'échantillon (# de fonds)



- La surperformance américaine est la plus forte pour les fonds formés en 90-94 et 95-99
- L'échantillon européen est surpondéré dans les périodes 95-99 et 00-04
- La sous-performance européenne est en partie expliquée par
 - Sa surpondération vers le début de la courbe en J (fonds formés en 00-04)
 - La performance supérieure des fonds américains formés dans les années 90

Un processus de sélection des gestionnaires plus récent et moins efficace en Europe ?

Europe : rendements sur 20 ans



- C'est seulement depuis 90-94 que les fonds suivants surperforment les nouveaux fonds
- Les capitaux sont moins concentrés dans les deux premiers quartiles
- Ceci suggère que le processus de sélection des gestionnaires n'est pas encore aussi efficace qu'aux É-U, mais qu'il évolue dans la bonne direction

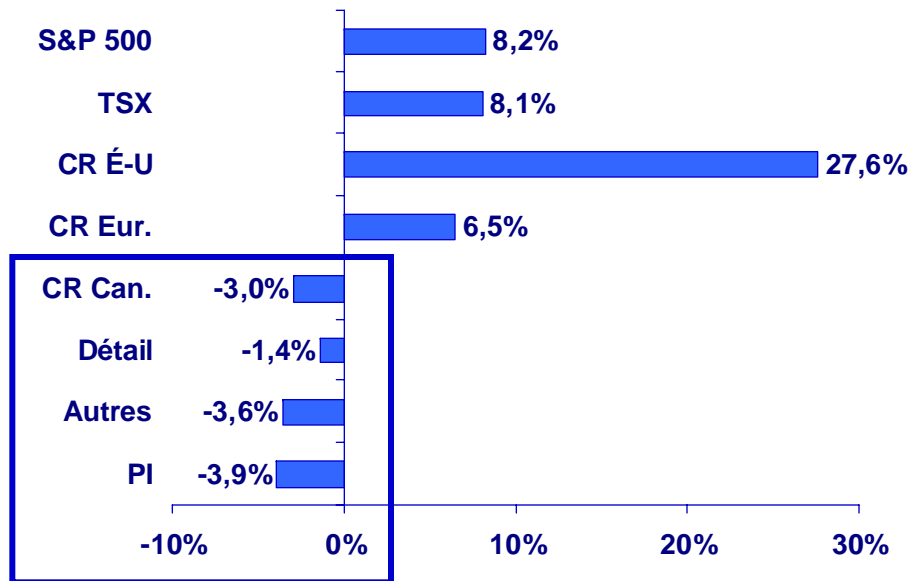
- **L'industrie canadienne est plus récente encore que l'industrie européenne**
- **Sa performance d'ensemble est inférieure à celle de l'Europe**
 - La différence s'explique en grande partie par la répartition dans le temps
- **Comme en Europe, la classe d'actifs n'est pas performante, mais il existe de bons gestionnaires**
- **La performance canadienne est fortement pénalisée par**
 - Son dernier quartile
 - La mauvaise allocation des fonds entre les divers quartiles
- **L'analyse par types de fonds n'explique pas la performance d'ensemble**
 - En revanche, la dispersion des rendements est plus favorable pour les fonds privés indépendants : les meilleurs se distinguent

Globalement, le CR canadien n'est pas encore une classe d'actifs performante

Cependant, la moy. commune du 1^{er} quartile surperforme les indices par >5%

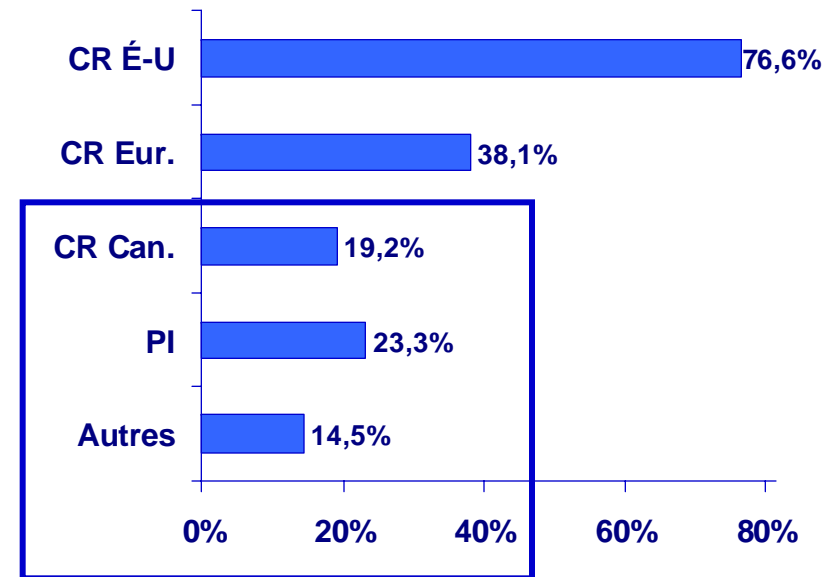
Rendements sur 10 ans

Tous les fonds



Globalement, la différence entre les types de fonds au Canada n'est pas très significative

1^{er} quartile*



La moyenne commune du 1^{er} quartile canadien est bien au-dessus du TSX et du S&P

L'échantillon canadien comprend 126 fonds (60 % de l'univers)

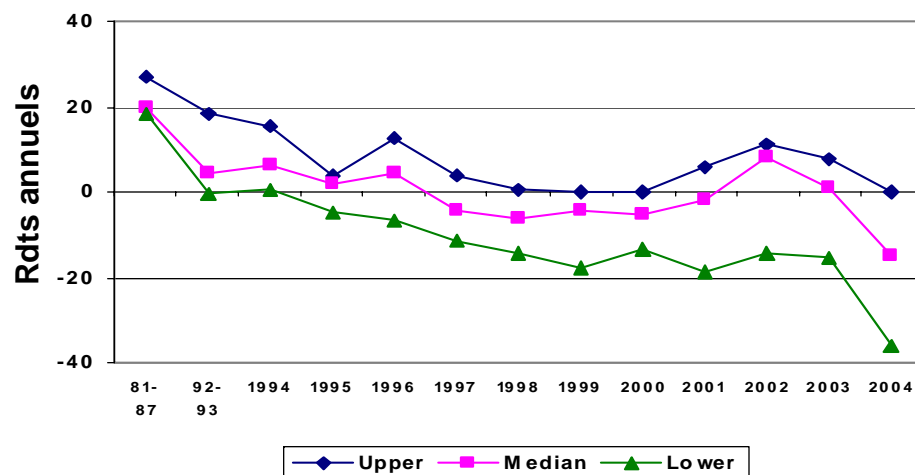
Comme l'échantillon canadien est plus grand, il est moins sujet à des biais que l'échantillon américain ne pourrait l'être

*Pour les É-U et l'Europe : moyenne commune (« pooled average ») des fonds inclus dans le 1^{er} quartile de leur cuvée. Pour le Canada : moyenne arithmétique des 25% de fonds les plus performants (approximation)

Rendements canadiens

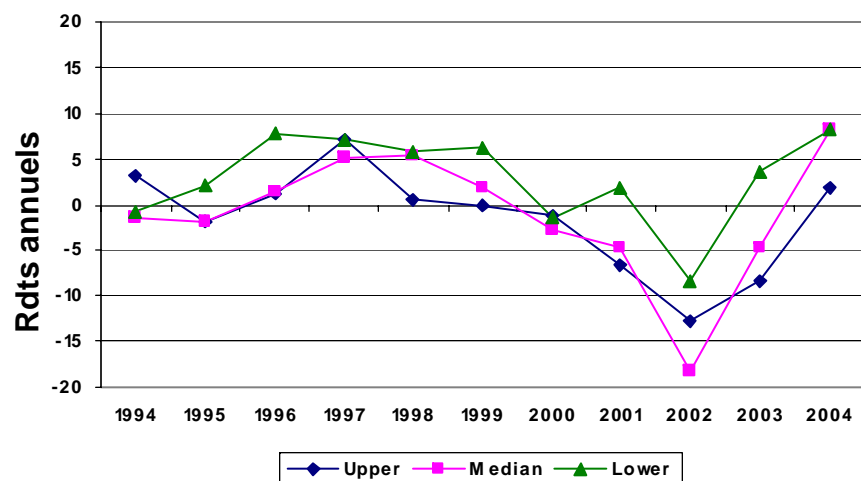
Le Canada est particulièrement pénalisé par son 4^e quartile

Canada : rendements par quartile et cuvée



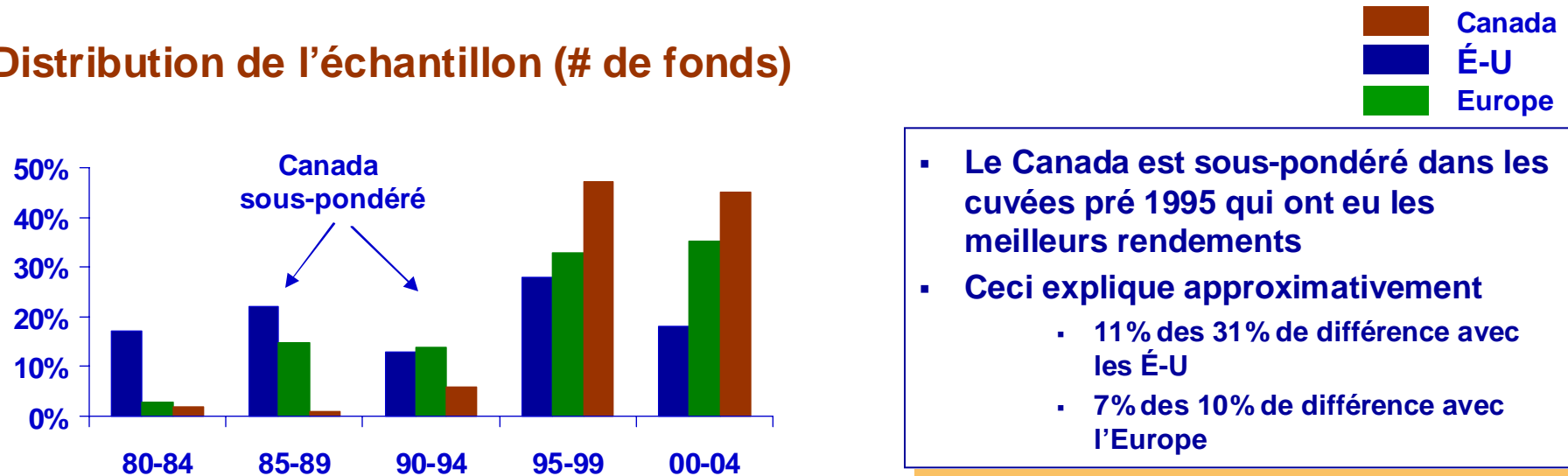
- Les cuvées récentes (2000-2004) sont meilleures au Canada qu'en Europe
- Le 4^e quartile canadien est particulièrement bas
- La différence avec l'Europe est la plus forte pour le 4^e quartile
- Le 1^{er} quartile n'est pas très positif pour les cuvées postérieures à 1996
- Le 1^{er} quartile canadien n'est pas loin du 1^{er} quartile européen
- Les données canadiennes pour les cuvées 2002-2004 sont difficiles à interpréter (courbe en J inversée)

Europe moins Canada par cuvée



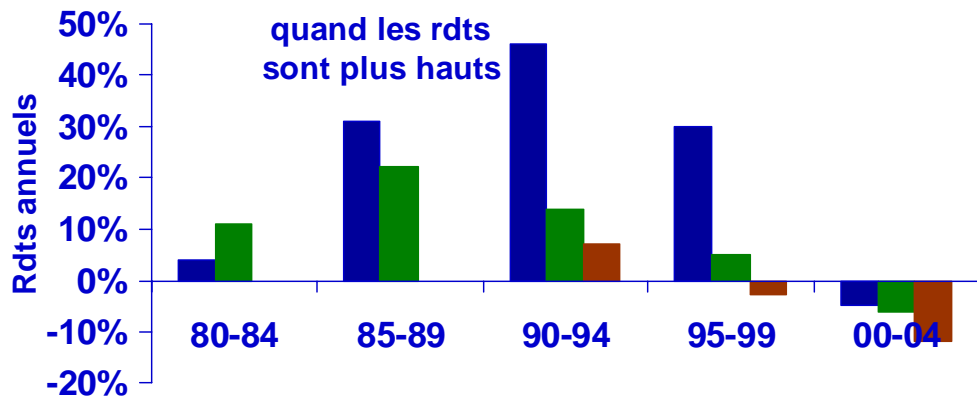
Une partie de la performance canadienne s'explique par la période

Distribution de l'échantillon (# de fonds)



- Le Canada est sous-pondéré dans les cuvées pré 1995 qui ont eu les meilleurs rendements
- Ceci explique approximativement
 - 11% des 31% de différence avec les É-U
 - 7% des 10% de différence avec l'Europe

Rdts sur 10 ans par années des fonds



Rendements sur 10 ans

	Toutes années	Fonds 95-04
États-Unis	27,6	16,4
Europe	6,5	-0,7
Canada*	-3,0	

*Données 95-04 non disponibles pour le Canada. -3% regroupe tous les fonds et est une approximation vu le petit nombre de fonds avant 1995

Le Canada se compare au composite 95-05 en Europe

- L'échantillon canadien comporte seulement 10 petits fonds avant 1995. Il est donc comparable au composite 1995-05
 - La moyenne commune ("pooled average") est plus basse qu'en Europe
 - Le premier quartile et la médiane sont meilleurs et le quatrième est pire
 - La première moitié pèse moins lourd (puisque la moyenne commune est plus basse)
 - Ni le Canada ni l'Europe ne sont très performants
 - Une grande partie de la surperformance de l'Europe dans les rendements sur 10 ans est due aux fonds démarrés avant 1995

Europe : rendements depuis le début par composite

		Pooled						
	Vintage Year	Num	Avg	Max	Upper	Med	Lower	Min
Rdts annuels	1990-05	464	4.2	262.0	4.4	-2.0	-10.8	-100.0
	1991-05	450	3.1	262.0	3.1	-2.4	-11.1	-100.0
	1992-05	430	2.3	262.0	2.3	-2.9	-11.8	-100.0
	1993-05	422	1.9	262.0	1.9	-3.0	-11.9	-100.0
	1994-05	406	1.1	262.0	1.1	-3.3	-12.4	-100.0
	1995-05	387	0.4	262.0	0.4	-3.7	-12.6	-100.0
Canada since inception								
	All Venture	126	-3.0	98.4	5.8	-2.4	-13.9	-96.1

Le composite américain 1995-05 surperforme, principalement en raison du 1^{er} quartile

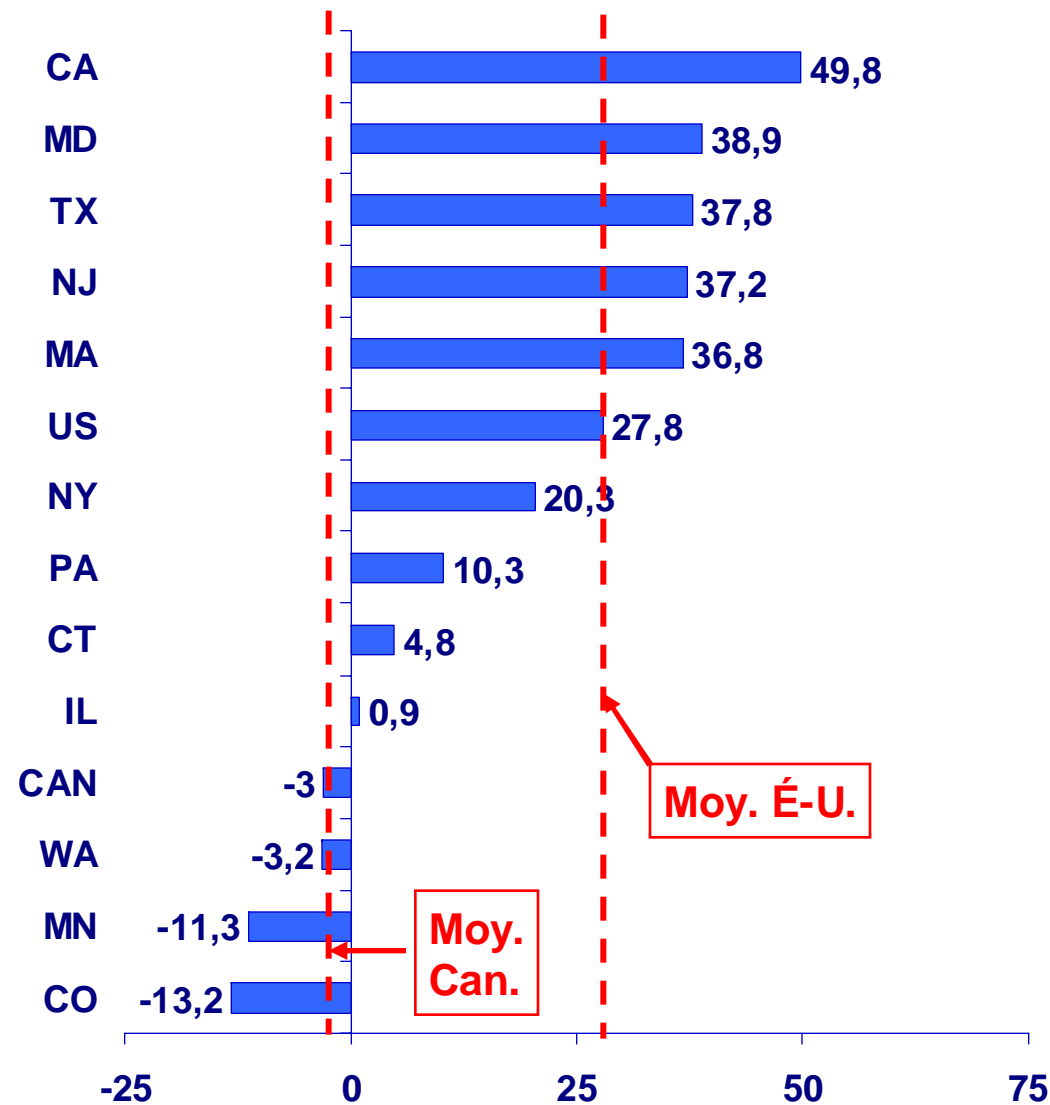
- **Sur la même base (composite (95-05))**
 - La médiane américaine et le 4^e quartile sont très semblables à ceux du Canada
 - La moyenne commune est meilleure en raison du 1^{er} quartile

États-Unis : rendements depuis le début par composite

Rdts annuels	Vintage Year	Num	Pooled					
			Avg	Max	Upper	Med	Lower	Min
	1990-05	663	26.8	721.0	17.9	0.0	-10.7	-100.0
	1991-05	641	26.6	721.0	16.4	-0.5	-11.2	-100.0
	1992-05	623	26.4	721.0	15.9	-0.7	-12.0	-100.0
	1993-05	598	25.6	721.0	15.1	-1.3	-12.5	-100.0
	1994-05	558	22.1	721.0	13.6	-1.7	-13.4	-100.0
	1995-05	518	16.6	721.0	10.5	-2.3	-14.0	-100.0
	Canada since inception							
	All Venture	126	-3.0	98.4	5.8	-2.4	-13.9	-96.1

Les États hors de la Californie, de la Nlle Angleterre/Mid-Atlantique et du Texas se comparent au Canada

Rendements sur 10 ans



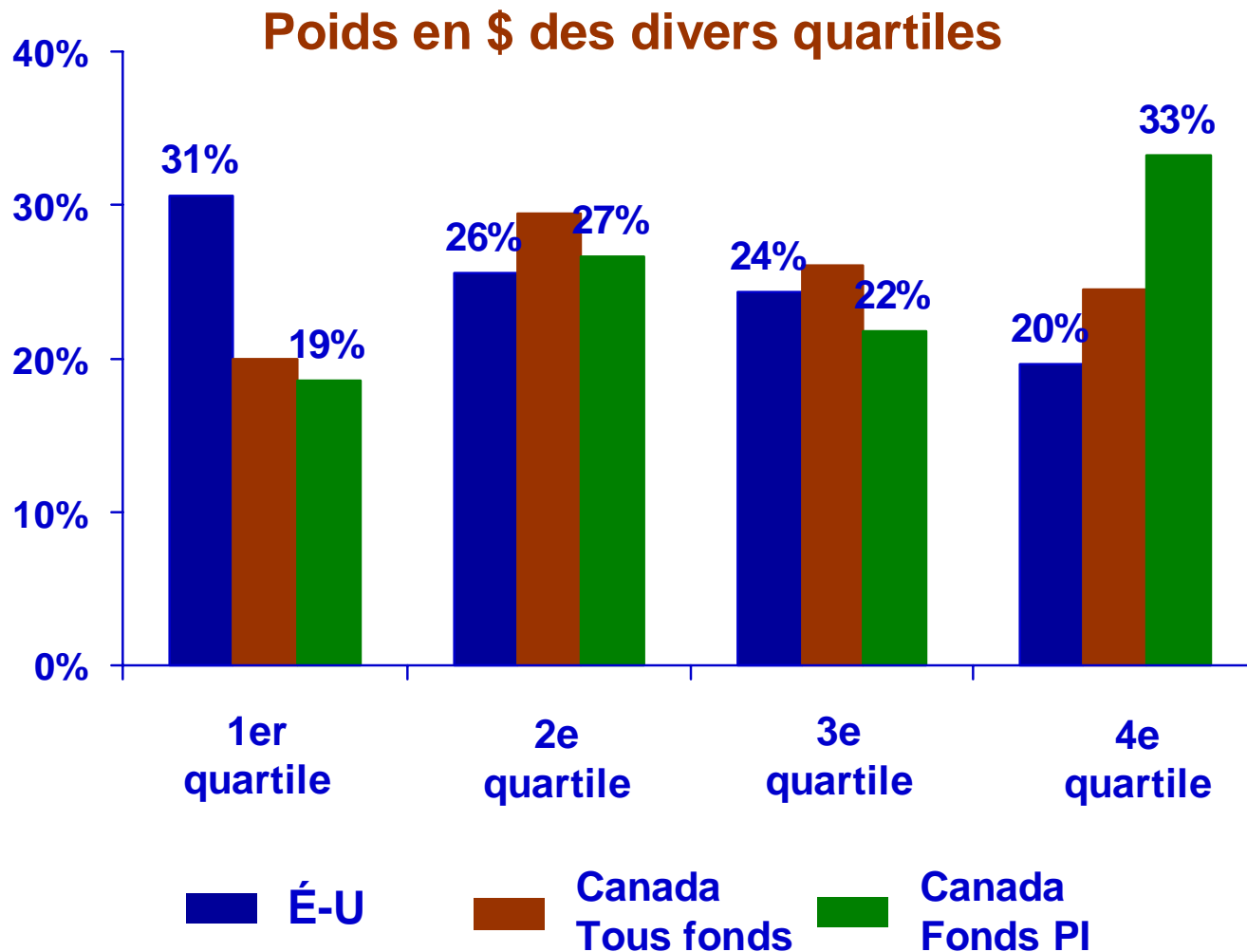
*Régions avec plus de 20 fonds

- Les rendements aux É-U sont tirés par des États ayant une forte base en R&D : CA, MD, TX, NJ, MA
- WA est faible malgré une longue histoire de CR et des gagnants connus (MSFT, AMZN, RNWK, Immunex, etc.)
- Le CR canadien est plus récent que celui de la plupart des États
- Limitée aux fonds 95-05, la performance américaine hors CA, MA, MD, NJ et TX est proche de la performance canadienne

É-U moins (CA, MA, MD, NJ, TX)

	Tous fonds	95-05
Rdt 10 ans	11.4%	0,6%
# Fonds	473	205

Processus de sélection : les capitaux ne sont pas encore concentrés sur les meilleurs gestionnaires

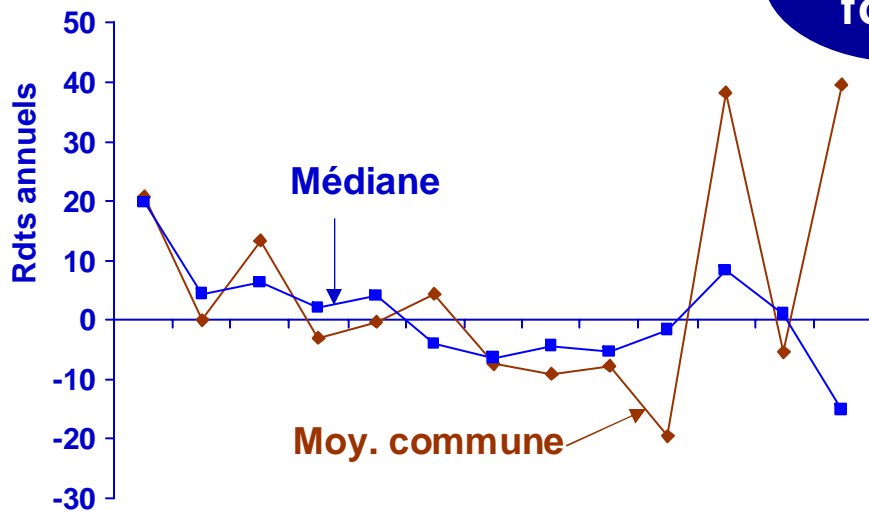


**Le plus gros quartile est le 1^{er} quartile aux É-U
et le 4^e pour les fonds PI au Canada**

Concentration par quartiles et dispersion des rendements

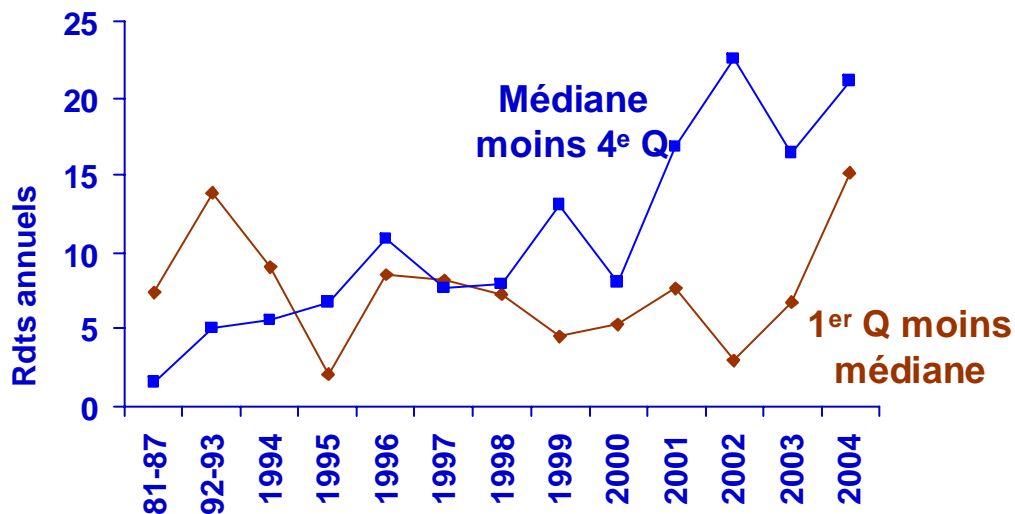
Rendements par cuvée

Tous les fonds

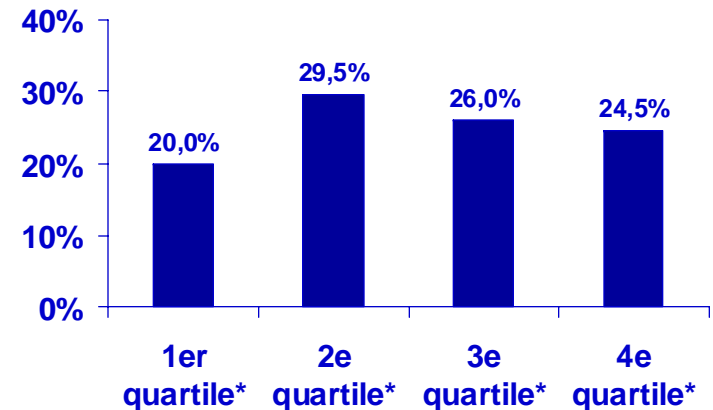


Les rendements de la moyenne commune tendent à être sous la médiane

- La différence entre la médiane et le 4^e quartile est supérieure à celle entre le 1^{er} quartile et la médiane
 - Les fonds de tête ne compensent pas pour les fonds de queue
- Le 1^{er} quartile est le plus petit
 - Les capitaux ne sont pas encore dirigés vers les meilleurs gestionnaires



Capital sous gestion par quartile

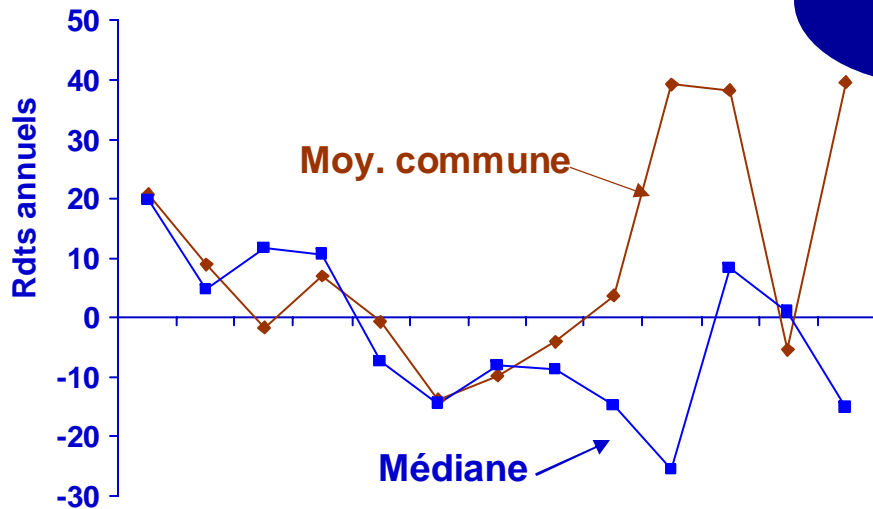


*Toutes cuvées confondues (approximation)

Concentration par quartiles et dispersion des rendements

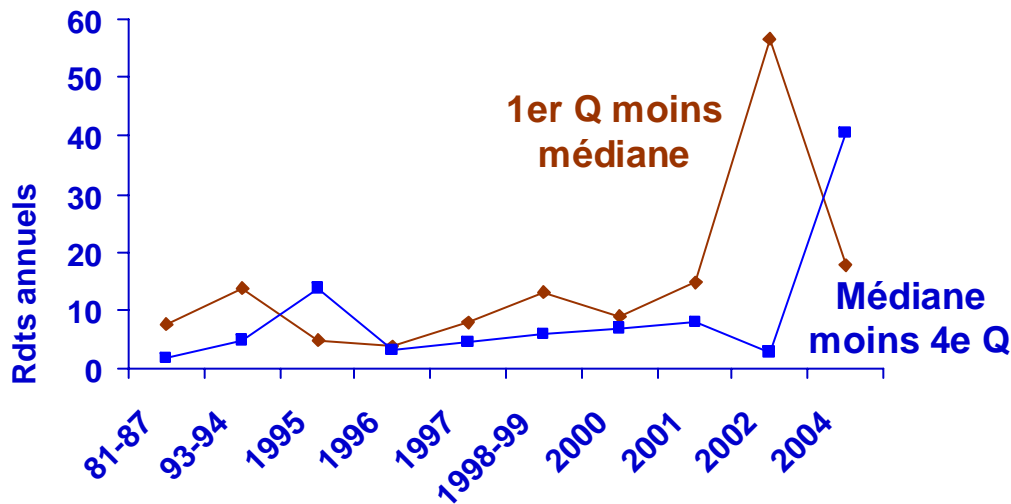
Rendements par cuvée

Fonds PI

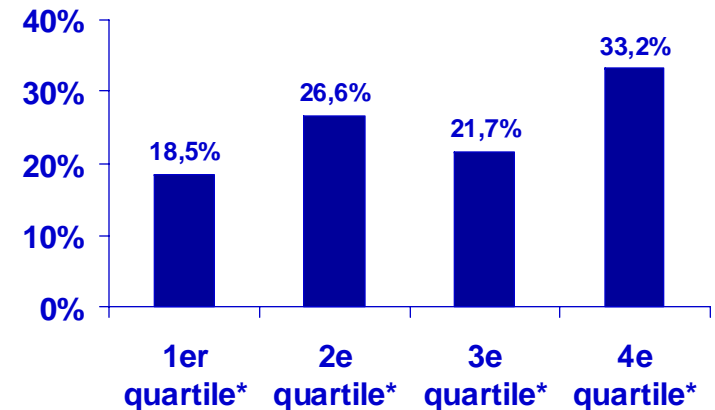


Sauf pour les années récentes, la moyenne commune suit la médiane

- Les bons gestionnaires se détachent plus clairement
 - La distribution des rendements est plus étalée
- Le 1^{er} quartile demeure sous-pondéré



Capital sous gestion par quartile



* Toutes cuvées confondues (approximation)

- **L'Europe et le Canada affichent une performance nettement inférieure à celle des États-Unis**
 - Une partie de la différence s'explique par la répartition dans le temps
 - Si on élimine ce facteur, le Canada et l'Europe ont des performances voisines l'une de l'autre
- **La supériorité américaine s'explique presque totalement par :**
 - les performances du premier quartile et de certains États
 - la capacité des investisseurs d'orienter les fonds vers les bons gestionnaires (surpondération du premier quartile)
- **Il existe au Canada comme en Europe des gestionnaires performants.**
- **Toutefois les questions suivantes demeurent :**
 - Pourquoi les premiers quartiles canadiens et européens sont-ils à ce point inférieurs au premier quartile américain ?
 - Pourquoi en Europe et, plus encore au Canada, les capitaux ne sont-ils pas orientés en priorité vers les meilleurs gestionnaires ?