



HAL
open science

Le Biais Domestique : Concept, Mesure et Explications

Mohamed El Hedi Aroui

► **To cite this version:**

Mohamed El Hedi Aroui. Le Biais Domestique : Concept, Mesure et Explications. 2008. halshs-00204103

HAL Id: halshs-00204103

<https://shs.hal.science/halshs-00204103v1>

Preprint submitted on 11 Jan 2008

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Le Biais Domestique : Concept, Mesure et Explications

AROURI Mohamed El Hedi

LEO- Université d'Orléans
EconomiX- Université Paris X Nanterre.
E-mail : mohamed-el-hedi.arouri@u-paris10.fr

Résumé

Le biais domestique est défini par l'écart entre les parts d'actifs étrangers prédites par la théorie de portefeuilles et les parts effectivement investies dans les titres étrangers. Cet article présente une quantification de la préférence pour les titres domestiques ainsi qu'une analyse critique des explications le plus souvent avancées dans la littérature des marchés financiers du manque de diversification internationale de portefeuilles. Si les explications d'ordre institutionnel paraissent insuffisantes, les facteurs comportementaux et le risque de change suscitent plus d'approfondissement.

Mots clés : Biais Domestique, Gestion de Portefeuille, Diversification Internationale, Intégration Financière.

Classification JEL : G1, F3.

1. Introduction

Ces dernières années, en réponses aux mouvements de déréglementation et de libéralisation entrepris par les différents gouvernements d'une part et aux innovations technologiques et financières d'autre part, les marchés financiers nationaux sont devenus plus intégrés. La montée du niveau d'intégration des marchés financiers a amélioré grandement l'efficacité financière et économique des marchés de capitaux et facilité le passage d'un marché à un autre. C'est le champ de la diversification internationale de portefeuille qui s'est élargi. Nombreux auteurs, dont notamment Solnik (1974), Harvey (1991), De Santis et Gérard (1997), Lewis (2000) et Arouri (2005, 2006b), montrent que la diversification internationale permet de réduire considérablement le risque du portefeuille et/ou d'en améliorer la rentabilité anticipée.

Toutefois, malgré les évidences théoriques et empiriques des gains additionnels de la diversification internationale, les investisseurs ne diversifient pas suffisamment leurs portefeuilles. En d'autres termes, les investisseurs individuels et institutionnels préfèrent détenir des titres domestiques. L'écart entre les parts de la richesse effectivement investies dans les actifs étrangers et les parts optimales déterminées par la théorie financière constitue ce qui est couramment appelé biais domestique ou préférence nationale.

Le biais domestique est un phénomène bien établi en finance internationale. French et Poterba (1991) démontrent la forte tendance des investisseurs américains, britanniques et japonais à détenir des titres nationaux. Selon French et Poterba (1991), en 1989, les investissements en titres domestiques excédaient 90% aux E.U et au Japon et 80% en Europe (Grande-Bretagne, Allemagne et France). Cette préférence nationale apparaît excessive étant donné les opportunités d'amélioration du rapport rendement-risque offertes par la diversification internationale.

Lewis (1999) montre que durant la période 1970-1996, la corrélation entre les rentabilités mensuelles de l'indice MSCI Etats-Unis et l'indice MSCI EAFE (*Europe, Australia and Far*

East) était seulement de 0.48. Cette corrélation modeste implique une allocation d'au moins 40% des fonds des investisseurs américains aux titres étrangers. Le niveau d'allocation américain de fonds aux titres étrangers était seulement de 8%, indiquant un fort biais local. De même, Ahearne, William et Francis (2001) montrent qu'en 1997 le marché américain représentait 48.3% du marché mondial alors que l'investissement dans les actifs étrangers ne constituait que 10.1% du portefeuille américain.

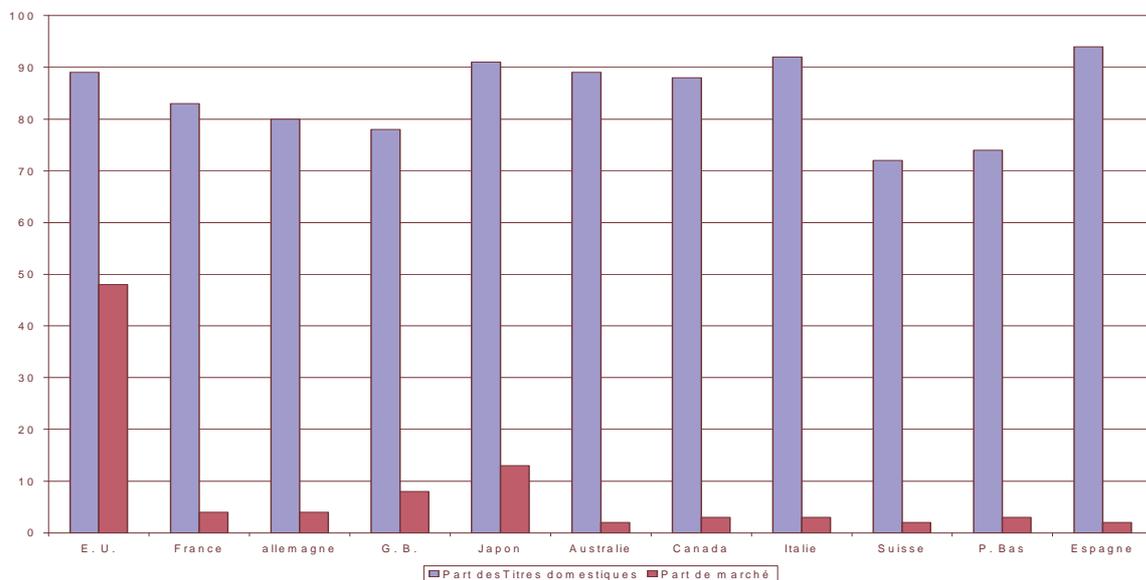
Flavin et Wickens (2001) adoptent une modélisation GARCH(1,1) multivarié pour modéliser les parts optimales investies dans les titres étrangers. Les parts théoriques à investir dans les titres étrangers trouvées étaient de 20% pour les Etats-Unis et de 27% pour la Grande-Bretagne. Les parts de la richesse totale investies dans les titres étrangers effectivement observées durant la même période étaient de 18% pour la Grande-Bretagne et seulement de 6% pour les Etats-Unis. Flavin et Wickens (2001) concluent que le biais local persiste voire même se renforce avec la montée d'intégration des marchés financiers nationaux et qu'il est plus accru pour l'investisseur américain que pour son homologue britannique.

Jeske (2001) étudie 11 pays développés et trouve que ces derniers consacrent des parts dépassant 80% de leurs richesses aux titres domestiques. L'auteur avance que les parts des marchés étudiés dans la capitalisation mondiale, *i.e.* opportunités d'investissement offertes par ces marchés, ne justifient pas cette forte préférence pour les titres domestiques.

La figure 1 retrace les parts de ces 11 marchés dans la capitalisation boursière mondiale et les parts investies dans les titres domestiques. L'investisseur français affecte 83% de sa richesse aux actifs nationaux alors que le marché français ne représente que 4% des opportunités d'investissement. Les titres domestiques représentent 94% du marché espagnol alors que ce dernier ne représente que 2% de la capitalisation mondiale.

Toutefois, la figure 1 n'établit ni l'existence ni la sévérité de la préférence domestique. Dès lors, plusieurs méthodes ont été proposées dans la littérature des marchés financiers pour quantifier le biais domestique. En particulier, plusieurs auteurs se sont attachés à l'explication de la préférence des agents pour les titres nationaux. On peut citer par exemple : French et Poterba (1991), Cooper et Kaplanis (1994), Tesar et Werner (1995), Baxter et Jermann (1997), Zhou (1998), Lewis (1999) et Strong et Xu (2002). Les explications proposées sont très divergentes, voire même contradictoires. La plupart de ces études suggèrent que les contrôles de capitaux, les taxes, le risque de change, l'asymétrie d'information, les coûts de transaction, les firmes multinationales et le capital non-échangeable fournissent d'éléments explicatifs du biais domestique. Néanmoins, la plupart de ces facteurs explicatifs du biais domestiques sont en voie de disparition avec l'accélération du processus de globalisation financière. D'autres explications d'ordre comportemental furent alors proposées.

Figure 1
Parts des titres domestiques versus parts de marché (en %)



Source : Jeske (2001, p. 33)

Le reste de l'article est organisé ainsi : la section 2 propose une mesure du biais domestique dans le cadre moyenne-variance, la section 3 présente une analyse volontairement critique des différentes explications du biais domestiques et la section 4 en tire les conclusions.

2. Théorie de portefeuille et biais domestique

La théorie standard de portefeuille nous enseigne que le risque non-systématique peut être éliminé en diversifiant. Un portefeuille d'actions offre un couple rendement-risque meilleur que celui d'un titre individuel. En fait, contrairement au rendement anticipé du portefeuille qui est par définition égal à la moyenne pondérée des rendements anticipés des différents titres qui y sont introduits, la variance (le risque) du portefeuille est souvent inférieure à la somme pondérés des variances (des risques) des titres pris individuellement. Une corrélation faible entre les titres individuels aboutit à un meilleur rapport rendement-risque. Les études empiriques montrent que les corrélations entre les indices boursiers nationaux sont dans la plupart du temps nettement inférieures aux corrélations entre les titres du même marché. Les stratégies de diversification internationale de portefeuilles sont donc bénéfiques. Cependant, les investisseurs ne diversifient pas suffisamment leurs portefeuilles. La préférence nationale se réfère au fait que l'investisseur consacre aux titres étrangers une part de sa richesse inférieure à celle prédite par la théorie de portefeuilles.

Dans ce papier, nous nous situons à l'instar de Lewis (1999) dans le cadre moyenne-variance de Markowitz (1952,1959). Considérons un modèle simple à deux pays : le pays domestique D et l'étranger E. L'investisseur domestique est supposé avoir accès à deux actifs risqués : un actif domestique et un actif étranger. Cet investisseur, supposé rationnel, choisit les parts optimales à investir dans chaque actif qui maximisent l'espérance de son utilité U . Désignons par X_E la part

investie dans le titre étranger (et donc $X_D = (1 - X_E)$ la part investie dans l'actif domestique). Sa fonction objectif est donnée par :

$$U = U\left(E(\tilde{W}_{t+1} / \Omega_t), \text{Var}(\tilde{W}_{t+1} / \Omega_t)\right) \quad (1)$$

où W_t est la richesse de l'investisseur en t, Ω_t le vecteur d'information disponible en t et où les autres notations sont évidentes.

Cette fonction croît en fonction de l'espérance de la richesse future et décroît en fonction de sa variance. L'investisseur maximise sa fonction objectif en respectant le vecteur des parts investies dans chaque actif : $X_t = (X_{Dt}, X_{Et})'$ avec $X_{Dt} + X_{Et} = 1$.

Désignons par $R_t = (R_{Dt}, R_{Et})'$ le vecteur de rentabilités. La moyenne et la variance de la richesse future de l'investisseur représentatif domestique sont donc données par :

$$E(\tilde{W}_{t+1} / \Omega_t) = W_t \left(1 + X_t' E(\tilde{R}_{t+1} / \Omega_t)\right) \quad (2)$$

$$\text{Var}(\tilde{W}_{t+1} / \Omega_t) = W_t^2 \text{Var}(X_t' \tilde{R}_{t+1} / \Omega_t) = W_t^2 X_t' \text{Var}(\tilde{R}_{t+1} / \Omega_t) X_t \quad (3)$$

Compte tenu de (2) et (3), la maximisation de l'espérance de l'utilité de l'investisseur implique la condition du premier ordre suivante:

$$X_{Et} = \frac{(E(\tilde{R}_{E,t+1} / \Omega_t) - E(\tilde{R}_{D,t+1} / \Omega_t)) / \gamma}{\text{Var}(R_{E,t+1} - R_{D,t+1} / \Omega_t)} + \frac{\text{Var}(R_{D,t+1} / \Omega_t) - \text{Cov}(R_{D,t+1}, R_{E,t+1} / \Omega_t)}{\text{Var}(R_{E,t+1} - R_{D,t+1} / \Omega_t)} \quad (4)$$

avec $\gamma = -2 \frac{U''}{U'} W$ est un coefficient d'aversion relative au risque.

Le premier terme de la fonction (4) montre que la demande du titre étranger croît avec l'excès espéré de rentabilités de ce titre par rapport au titre domestique. Plus l'aversion au risque est faible, i.e. γ est faible, plus la réponse de la fonction de demande des titres étrangers aux excès de rentabilités anticipés est importante. La demande des titres étrangers décroît avec l'aversion au risque et le premier terme de l'expression (4) devient nul lorsque γ devient infini. Le deuxième terme de la fonction de demande des titres étrangers montre que cette dernière dépend aussi de la variance de la richesse espérée et du risque diversifiable. La fonction de demande croît avec la volatilité du titre domestique et décroît avec celle du titre étranger. En l'absence des frictions, le biais local est tout simplement égal à la différence entre les parts d'actifs étrangers observées et les parts théoriques données par la relation (4).

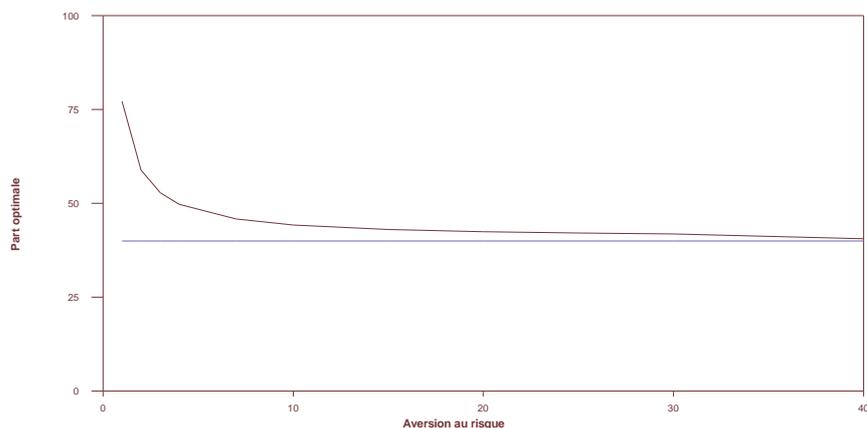
Pour illustrer cela, considérons le cas du marché américain. Le choix du marché américain est dicté par la disponibilité des données et par le souci de cohérence avec les autres études. En fait, nous aurons besoins d'un indice de rentabilités du marché américain (domestique) et d'un indice de rentabilités du marché non-américain (étranger). Nous utiliserons les indices MSCI Etats-Unis et MSCI EAFE. L'indice EAFE est souvent utilisé dans les études empiriques comme indice du marché non-américain. Les rentabilités utilisées sont mensuelles et sont toutes exprimées en dollar américain. Les données sont mensuelles et couvrent la période 1973-2003. Le tableau 1 résume les résultats de cet exercice.

Tableau 1
Demande théorique des actifs étrangers des Etats-Unis.

Aversion au risque	1	2	3	5	10	20	∞
Part optimale (%)	77.16	58.88	52.79	49.74	44.25	42.43	40.61

La figure 2 en annexes retrace l'évolution de la fonction de demande des titres étrangers suivant les valeurs prises par le coefficient d'aversion au risque pour le cas de l'investisseur représentatif américain. La part optimale de richesse consacrée aux actifs étrangers décroît avec l'aversion au risque. Quand l'aversion au risque est égale à 1, l'investisseur place plus de 77% de sa richesse dans les actifs étrangers. Au fur et à mesure que l'aversion au risque augmente, la demande des titres étrangers diminue. Pour un niveau infini d'aversion au risque, la part des actifs étrangers est de 40%. Il s'agit du portefeuille efficient à variance minimale.

Figure 2
Demande théorique des actifs étrangers des Etats-Unis.

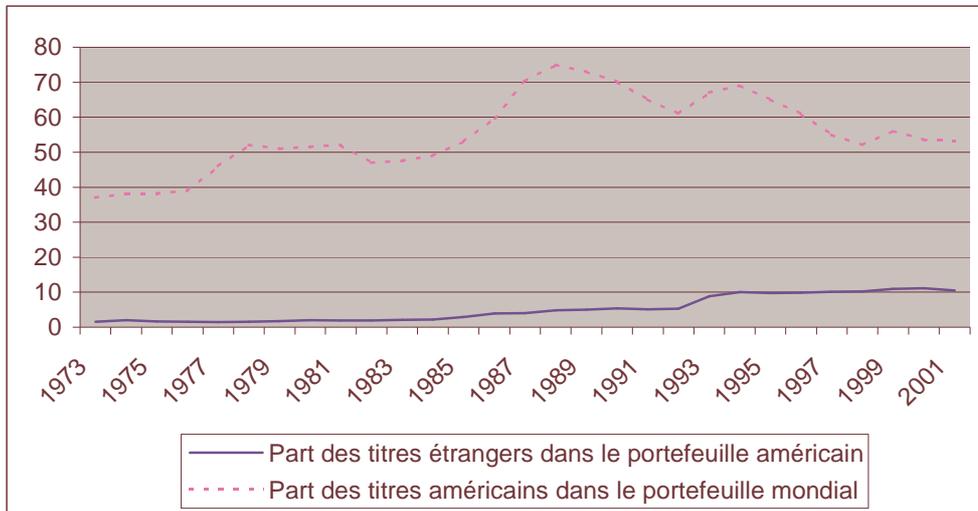


Cependant, les données les plus récentes montrent que l'investisseur représentatif américain place moins de 11% de sa richesse dans les titres étrangers. Clairement aucun niveau d'aversion au

risque ne justifie ce manque de diversification internationale, i.e. biais domestique ou préférence nationale.

La figure 3 montre l'évolution du phénomène de préférence pour les titres domestiques pour les Etats-Unis de 1973 à 2001. Cette figure retrace l'évolution de la part des titres étrangers dans le portefeuille de marché américain et l'évolution de la part du marché américain dans le marché mondial. Ce graphique suscite deux remarques. D'abord, il y a une forte préférence pour les titres américains. Par exemple, en 1975 (respectivement en 1995) le marché américain ne représentait que 38% (respectivement 65%) des opportunités d'investissement alors que les titres américains représentaient plus 98% (respectivement 90%) des titres détenus par les investisseurs américains. Ensuite, on remarque que bien que la préférence pour les titres domestiques demeure importante, elle présente une tendance à la baisse du moins à partir des années 1980. Ce changement peut être expliqué par le processus de libéralisation des échanges internationaux entamé à partir de la fin des années 1970. Si la part des titres étrangers dans le portefeuille des investisseurs américains n'a jamais dépassé 1% pour la période 1945-1973, elle augmente rapidement à partir de 1985 pour atteindre 10% durant la période 1994-2001. Cette hausse de la part d'actifs étrangers dans le portefeuille américain s'est accompagnée d'une baisse significative de la part du marché américain dans l'ensemble d'opportunités d'investissement offertes aux investisseurs internationaux.

Figure 3
Préférence pour les titres américains 1973-2001



Dans le reste du papier, nous passerons à une analyse critique des explications du biais domestique présentées dans la littérature des marchés financiers internationaux.

3. Explications du biais domestique

Historiquement, les restrictions gouvernementales expliquaient le manque de diversification internationale de portefeuilles. Cependant, dans les deux dernières décennies ces restrictions ont été considérablement réduites. De plus, nombreux auteurs pensent que ces restrictions ne peuvent en aucun cas expliquer les niveaux actuels d'investissement dans les titres étrangers. Par exemple, Tesar et Werner (1995) trouvent que l'investisseur canadien consacrait 4.2% de sa richesse aux titres étrangers alors que la réglementation autorisait d'en détenir 20%. Dans cette section, nous menons une étude critique des explications du biais local le plus souvent avancées dans la littérature des marchés financiers internationaux.

3.1- Couverture des risques locaux par les titres nationaux

La logique de cette explication est que les titres domestiques offrent une meilleure protection contre certains risques spécifiques au pays considéré. Il s'agit notamment des risques d'inflation et des biens non-échangeables, voir par exemple Adler et Dumas (1983) et Lewis (1999). En effet, la fonction (4) de demande de titres étrangers suppose implicitement que la parité des pouvoirs d'achat (PPA) soit vérifiée. Or la plupart des études empiriques rejettent la PPA sauf peut-être pour le long terme. Les déviations de la PPA modifieraient la fonction de demande des titres étrangers et inciteraient les investisseurs à investir dans les actifs domestiques. Le risque d'inflation offrirait ainsi des éléments explicatifs de la préférence pour les titres domestiques.

Cependant, Cooper et Kaplanis (1994) montrent, à partir d'une étude portant sur huit pays, que la couverture du risque de l'inflation ne permet pas d'expliquer la forte préférence pour les titres domestique. Qui plus est, les auteurs trouvent que dans certains cas, la couverture du risque d'inflation justifie la détention des parts plus importantes d'actifs étrangers.

Une autre source de risques spécifiques qui pourrait expliquer le biais local tient à l'existence des biens qui ne font pas l'objet d'échanges sur les marchés financiers internationaux. Le capital humain constitue une bonne partie du capital non-échangeable. Le cadre moyenne-variance utilisé dans cet exposé suppose implicitement que tous les biens sont liquides et échangeables. D'ailleurs, le portefeuille de marchés est supposé inclure tous les actifs risqués. De ce côté, le risque lié aux actifs non-liquides et/ou non-échangeables offrirait une explication rationnelle du fait que les agents détiennent des parts des actifs étrangers inférieures à celles prédites par la théorie de portefeuille (Adler et Dumas (1983)).

Toutefois, Baxter et Jermann (1997) montrent que le rendement du capital humain est fortement corrélé avec le rendement du portefeuille de marché national et faiblement corrélé avec les rendements des actifs étrangers. Cela dit, l'investisseur soucieux de réduire le risque de son

portefeuille doit détenir davantage de titres étrangers. Ainsi, si l'on croit Baxter et Jermann (1997), les biens ne faisant pas l'objet d'échanges internationaux ne permettent pas d'expliquer le manque de la diversification internationale des portefeuilles.

D'autres auteurs avancent que les gains attendus de diversification internationale de portefeuilles en termes de réduction de risque et d'élargissement d'opportunités d'investissement sont déjà accessibles sur le marché local. Par exemple, les Etats-Unis ont bon nombre de firmes multinationales, lesquelles firmes investissent à l'étranger et offrent ainsi à l'investisseur local une protection suffisante contre les fluctuations du marché national. Cependant, Jaquillat et Solnik (1978) montrent que les rentabilités des firmes multinationales sont souvent fortement corrélées avec leurs marchés nationaux respectifs et donc offrent des opportunités de diversification limitées. En fait, la plupart de multinationales sont des entreprises à forte capitalisation boursière et donc représentent des parts considérables des indices boursiers nationaux, voir Lewis (2000).

En résumé, l'idée selon laquelle la détention des titres domestiques offre une meilleure protection contre les risques spécifiques au pays considéré ne semble pas être fondée. Au contraire, la recherche de stratégies de couverture optimales contre les risques domestiques incite dans certains cas les investisseurs à détenir davantage de titres étrangers et donc n'explique pas l'énigme du biais domestique.

3.2- Les coûts de la diversification internationale excèdent ses gains

Une explication alternative du biais domestique réside dans le fait que les coûts de la diversification internationale des portefeuilles excèdent les gains attendus de ces stratégies. Ces coûts sont liés à l'acquisition et à la détention des actifs étrangers et incluent les taxes, les coûts d'information et les autres formes de barrières.

Black (1974) développe un modèle international d'évaluation avec une taxe frappant tout investissement en actifs étrangers. Il s'agit d'une taxe qui varie d'un pays à un autre mais qui est égale pour les positions longues et à découvert. Cette taxe n'affecte pas les actifs domestiques. Plus cette taxe est élevée, plus les investisseurs sont incités à investir dans les actifs domestiques. Black (1974) avance que cette hétérogénéité des taxes explique le choix des actifs financiers à inclure dans le portefeuille et en particulier la préférence que les investisseurs manifestent pour les actifs domestiques.

Cependant, il faut relativiser l'étendue des résultats de Black (1974). En effet le modèle de Black considère que les investisseurs sont imposés sur les positions longues sur les titres étrangers mais qu'ils perçoivent un impôt sur les positions courtes. En d'autres termes, les positions à découvert subventionnent les positions longues. Cette modélisation symétrique de l'effet de la taxe constitue l'essentiel de la critique de Stulz (1981). Dans le modèle de Stulz (1981), une taxe positive est imposée quelle que soit la nature de la position de l'investisseur. L'auteur trouve que certains actifs étrangers ne sont pas détenus par l'investisseur national car le montant de la taxe excède le gain qu'ils rapportent. En effet, la rentabilité d'un même actif financier diffère selon la nationalité de l'investisseur. Stulz (1981) en conclut qu'une taxe élevée peut être à l'origine d'une segmentation des marchés financiers et explique en partie la préférence pour les titres nationaux.

Cooper et Kaplanis (1994) développent une extension du modèle de Adler et Dumas (1983) qui incorpore le risque d'inflation et les coûts de transaction. Les auteurs trouvent que la préférence pour les titres domestiques persiste même dans le cas où les investisseurs auraient une aversion au risque très faible. Par ailleurs, les niveaux des coûts de transaction trouvés par les auteurs sont très élevés par rapport à ceux effectivement observés. Cooper et Kaplanis (1994) en tirent que certes la présence des barrières à l'investissement international limite l'attrait de la diversification

internationale mais les coûts de transaction n'apportent pas de réponse définitive à l'énigme du biais domestique.

En outre, Tesar et Werner (1995) montrent que les mouvements internationaux de capitaux sont très importants en volume et se sont considérablement accrus ces dernières années. Les auteurs en concluent que si les coûts de transaction et les restrictions gouvernementales étaient importants, ils auraient affecté et les investissements en titres financiers et les autres formes d'investissements internationaux. Les auteurs avancent alors que ces coûts n'expliquent pas le manque actuel de diversification internationale de portefeuilles.

Glassman et Riddick (2001) dérivent un modèle avec coûts de transaction et montrent que l'explication du niveau actuel de biais domestique fait apparaître pour un investisseur américain dont l'aversion au risque est égale à 3, un coût annuel de transaction très élevé dépassant les 12%. Pour illustrer l'effet des taxes et des coûts de transaction sur la demande de titres étrangers, reconsidérons l'équation (4). Pour simplifier, désignons par τ les coûts par période de diversification internationale en pourcentage du prix de l'actif étranger. Dans ce cas, la rentabilité anticipée du titre étranger est $E(\tilde{R}_{E,t+1} / \Omega_t) - \tau$, et l'équation (4) devient :

$$X_{Et} = \frac{\left(E(\tilde{R}_{E,t+1} / \Omega_t) - \tau - E(\tilde{R}_{D,t+1} / \Omega_t)\right) / \gamma}{\text{Var}(R_{E,t+1} - R_{D,t+1} / \Omega_t)} + \frac{\text{Var}(R_{D,t+1} / \Omega_t) - \text{Cov}(R_{D,t+1}, R_{E,t+1} / \Omega_t)}{\text{Var}(R_{E,t+1} - R_{D,t+1} / \Omega_t)} \quad (5)$$

La relation (5) montre que la fonction de demande des titres étrangers diminue au fur et à mesure que les coûts de transaction augmentent. Des niveaux importants des coûts de transaction peuvent justifier le manque de diversification internationale des portefeuilles. Toutefois, les marchés financiers des pays développés et en voie de développement ont connu des vastes mouvements de

déréglementation, de modernisation et de libéralisation dans les deux dernières décennies. En conséquence, les coûts de transactions se sont considérablement réduits. Dès lors, il est légitime de se demander si ces coûts continuent effectivement à constituer une barrière limitant significativement l'attrait de la diversification internationale des portefeuilles.

3.3- Les restrictions sur le choix de titres

Une explication potentielle du biais en faveur des titres nationaux consiste en l'existence de restrictions sur le choix de portefeuille international. Pour illustrer l'effet de ces restrictions, considérons un modèle de type Errunza et Losq (1985) qui suppose un accès inégal aux différents titres. Ce modèle considère deux pays : un premier pays dont les investisseurs sont non soumis à restrictions et donc qui ont accès à tous les titres et un second pays composé des investisseurs soumis à restrictions et qui ne peuvent effectuer des transactions que sur un sous-ensemble de titres. Les titres sont ainsi décomposés en deux catégories : les titres non-restreints accessibles à tous les investisseurs et les titres restreints accessibles uniquement aux investisseurs du premier pays. Ces restrictions limitent la détention des actifs étrangers. En particulier, les actifs restreints et les actifs non-restreints ne sont pas évalués suivant la même relation. Errunza et Losq (1985) trouvent que, sous ces hypothèses, les marchés sont marqués par une segmentation modérée qui donne naissance à une super-prime de risque en faveur des actifs contraints. Cette super-prime de risque justifie la préférence pour les actifs domestiques.

Cependant, il faut mentionner que l'ensemble de restrictions sur la détention des actifs financiers s'est considérablement réduit dans les dernières pour la plupart des pays. De plus, nombreux auteurs pensent que ces restrictions ne peuvent en aucun cas expliquer les niveaux actuels d'investissement dans les titres étrangers. Par exemple, Tesar et Werner (1995) trouvent que

l'investisseur canadien consacrait 4.2% de sa richesse aux titres étrangers alors que la réglementation autorisait d'en détenir 20%.

3.4- L'asymétrie d'information

Une autre explication du biais local est l'asymétrie d'information. Les investisseurs domestiques sont en général mieux informés sur les titres domestiques que les investisseurs étrangers. Merton (1987) développe un MEDAFI avec information incomplète. Ainsi, les investisseurs nationaux et étrangers ne disposent pas d'une information identique sur les opportunités d'investissement. Les résultats de Merton (1987) montrent que les investisseurs sont incités à investir dans les actifs domestiques, car, en général, les investisseurs sont mieux informés quant aux évolutions futures des entreprises locales.

Ahearne et al. (2001) suggèrent que l'alignement sur les standards américains en matière de publication d'états financiers d'entreprises permette de diminuer les coûts d'information et ainsi de réduire le manque de diversification internationale de portefeuilles. Tesar et Werner (1995) soulignent qu'en dépit du fait que le marché canadien et le marché américain sont relativement plus corrélés entre eux qu'avec les autres marchés, les investisseurs représentatifs respectifs de chacun de ces deux pays investissent généreusement dans les actions de l'autre pays en raison des proximités géographique, linguistique et culturelle.

Plus frappant, Choe, Kho et Stulz (2001) trouvent pour le marché coréen que les investisseurs étrangers achètent à des prix plus élevés que les investisseurs coréens et vendent à des prix plus bas. Zhou (1998) montre qu'un modèle intertemporel avec asymétrie d'information permet d'expliquer une partie du biais domestique. Les investisseurs préfèrent détenir des titres pour lesquels ils sont les mieux informés. Une meilleure information se traduit par une variance conditionnelle et donc un risque plus faible. Il est toutefois légitime de se demander si les coûts

de réduction de cette asymétrie d'information sont tellement suffisamment importants pour justifier la non-exploitation des gains de diversification internationale de portefeuilles. En outre, il faudrait mentionner que l'asymétrie d'information ainsi que les coûts qui en résultent se sont énormément réduits avec les nouvelles technologies d'information.

3.5- Le risque de change et le risque politique

Le risque de change peut à son tour constituer un facteur significatif de formation du biais domestique. En effet, les dernières années ont été marquées par une forte volatilité des taux de change. Il faut également souligner l'occurrence de crises monétaires sur certains marchés se traduisant souvent par des dépréciations importantes de la devise dans laquelle sont libellés les titres. Le risque de change est une variable importante à prendre en compte dans la conception de toute stratégie d'investissement international et plus particulièrement dans les marchés émergents.

Certes, il existe des techniques de couverture du risque de change qui permettent aux firmes et aux investisseurs effectuant des opérations à l'étranger de s'assurer contre une éventuelle variation du change. Mais ces techniques assurancielles ont évidemment un coût pour les entreprises et les investisseurs qui y ont recours, et sont donc susceptibles, au même titre que les variations de change elles-mêmes, de décourager des transactions internationales.

Cependant, beaucoup de raisons aussi bien théoriques qu'empiriques semblent aller à l'encontre de cette opinion. D'abord, les variations des taux de change sont partiellement prédictibles étant donné que ces derniers sont liés aux fondamentaux macroéconomiques. De plus, le risque de change et le risque de marché ne s'additionnent pas. Enfin, un portefeuille diversifié internationalement est une collection de devises dont les variations peuvent s'auto-compenser.

Toutefois, si l'on croit les résultats des travaux empiriques les plus récents, les investisseurs globaux exigent de rémunérations supplémentaires sous forme de prime de risque pour courir le risque des taux de change. Ces travaux incluent Dumas et Solnik (1995), De Santis et Gérard (1998) et De Santis et al. (2003) et Arouri (2006a). Selon ces travaux, la prime de risque de change est une composante considérable de la prime de risque totale des actifs financiers dans un cadre international. Ainsi, le risque des taux de change affecte significativement l'évaluation des actifs financiers et donc la conception de toute stratégie de diversification internationale de portefeuille. La couverture du risque de change fournirait quelques éléments explicatifs de la préférence pour les titres domestiques.

En outre, le fait que le titre financier à inclure dans le portefeuille international soit traité dans un pays autre que celui de l'investisseur entraîne une source supplémentaire de risque : le risque pays ou aussi le risque politique. Le risque pays englobe plusieurs catégories de risque : risque d'expropriation totale ou partielle des fonds, nationalisation, contrôle des changes, risque de défaut, changement de la politique fiscale, crise politique, etc. Ce risque n'est pas négligeable dans de nombreux pays notamment les pays en développement. En particulier, ce risque présente l'inconvénient d'avoir des conséquences importantes sur les flux générés pour l'investisseur étranger. Ainsi, l'investisseur international doit formuler ses anticipations quant aux évolutions futures de l'environnement économique et politique du pays visé. L'investisseur doit aussi prendre en considération la structure, la taille et la liquidité de ses marchés financiers. L'asymétrie d'information et les procédures de gouvernance des firmes étrangères constituent d'autres aspects du risque pays. Le risque pays peut expliquer la réticence des investisseurs internationaux à investir dans les actifs de certains pays bien que ces derniers permettent de réduire le risque de leur portefeuille.

3.6- Le comportement des investisseurs

Les résultats des explications institutionnelles de la préférence pour les titres domestiques sont clairement insuffisants. Nombreux auteurs se sont tournés vers des explications comportementales. French et Poterba (1991) suggèrent que les investisseurs puissent tout simplement être relativement plus optimistes quant à l'évolution de leur marché domestique qu'à celle des marchés étrangers. Strong et Xu (2002) distinguent l'optimisme relatif de l'optimisme absolu. L'optimisme relatif traduit le fait que l'investisseur est plus optimiste quant à l'évolution de son marché national que le sont les investisseurs étrangers. Au contraire, l'optimisme absolu caractérise la situation où l'investisseur est plus optimiste quant à l'évolution de son marché national qu'à l'évolution des marchés étrangers. Formellement, désignons par (i, j) la mesure du sentiment de l'investisseur du pays i pour les titres du marché j . Alors :

$$\text{Optimisme relatif : } (i, i) > (j, i) \quad \forall i \neq j$$

$$\text{Optimisme absolu : } (i, i) > (i, j) \quad \forall i \neq j$$

Les résultats de Strong et Xu (2002) soutiennent l'explication comportementale du manque de diversification internationale de portefeuilles. Les auteurs montrent que si les barrières institutionnelles et réglementaires ont échoué à expliquer la préférence pour les titres nationaux, l'incorporation de l'optimisme relatif permet d'en rationaliser une partie.

Toutefois, l'étude de Strong et Xu (2002) ne permet pas de répondre à la question de savoir si les investisseurs biaisent leurs portefeuilles à cause de leur optimisme relatif ou si, au contraire, le biais local induit l'optimisme relatif. En d'autres termes, L'optimisme relatif est-il la force motrice de la préférence nationale ou en est-il une explication *ex post* ?

3.7- Erreurs de mesure

Une explication du biais local exposée également dans la littérature des marchés financiers renvoie aux erreurs empiriques de mesure du manque de diversification internationale de portefeuilles. En fait, ces mesures reposent sur de modèles de type moyenne-variance. Les études empiriques utilisent souvent des données historiques (*ex post*) pour générer les séries d'espérances et de variances anticipées (*ex ante*), ce qui induirait des erreurs dans la mesure du biais domestique.

Pastor (2001) utilise une méthode permettant de quantifier de manière *ex ante* les gains escomptés de diversification internationale. La comparaison des résultats de Pastor (2001) avec ceux des études utilisant des données *ex post* montre que les difficultés empiriques de mesure du biais domestique ne justifient pas la faible diversification internationale de portefeuilles.

4. Conclusion

Si de nombreux travaux de recherche ont montré l'intérêt de la diversification internationale des risques, l'observation des portefeuilles des investisseurs montre une forte préférence pour les titres nationaux. Après avoir introduit la notion de biais local, ce papier a présenté, dans le cadre moyenne-variance, une quantification du manque de diversification internationale. La comparaison des parts théoriques et des parts observées d'actifs étrangers a fait apparaître une forte préférence pour les titres domestiques. L'énigme du biais domestique a suscité plusieurs explications. Une analyse critique de ces explications a montré qu'aucune d'entre elles ne semble pouvoir expliquer le niveau actuel de biais local. Précisément, si les résultats des explications institutionnelles paraissent clairement insuffisants, les explications comportementales et le risque de change suscitent plus d'approfondissement.

Références

- ADLER M. et DUMAS B. (1983), "International Portfolio Selection and Corporation Finance: A Synthesis", *Journal of Finance*, n° 38, pp. 925-84.
- AHEARNE G, WILLIAM L. et FRANCIS E. (2001), "Information Costs and Home Bias: An Analysis of US Holdings of Foreign Equities", *Board of Governors of the Federal Reserve System: International Finance Discussion Paper*, n° 691.
- AROURI M.H. (2005), "Intégration Financière et Diversification Internationale des Portefeuilles", *Economie et prévision*, n° 168/2 pp. 115-132.
- AROURI M.H. (2006a), "La prime de Risque dans un Cadre International: le Risque de Change est-il Apprécié?", *Revue Finance*, vol. 27, n°1/2006, pp 131-170.
- AROURI M.H. (2006b), "L'intégration Boursière Internationale : Tests et Effets sur la Diversification", à paraître dans *Annales d'Economie et de Statistiques*.
- BAXTER M. et JERMANN U. (1997), "The International Diversification Puzzle is Worse Than You Think", *American Economic Review*, 87, pp. 170-180.
- BLACK F. (1974), "International Capital Market Equilibrium with Investment Barriers", *Journal of Financial Economics*, 1, pp. 337-352.
- CHOE H., KHO B. et STULZ R. M. (2001), "Do Domestic Investors have more Valuable Information about Individual Stocks than Foreign Investors?", *NBER Working Paper* n°8073, Cambridge.
- COOPER I. et KAPLANIS E. (1994), "Home Bias in Equity Portfolios, Inflation Hedging, and International Capital Market Equilibrium", *Review of Financial Studies*, 7, pp. 45-60.
- DE SANTIS G. et GERARD B. (1997), "International Asset Pricing and Portfolio Diversification with Time-Varying Risk", *Journal of Finance* 52, 1881-1912.
- DE SANTIS G. et GERARD B. (1998), "How Big is the Premium for Currency Risk", *Journal of Financial Economics*, 49, pp. 375-412.
- DE SANTIS G., B. GERARD et P. HILLION (2003), "The Relevance of Currency Risk in the EMU", *Journal of Economics and Business*, 55, pp. 427-462.
- DUMAS B. et SOLNIK B. (1995), "The World Price of Foreign Exchange Risk?", *Journal of Finance*, 50, pp. 445-479.
- ERRUNZA V. et LOSQ E. (1985), "International Asset Pricing under Mild Segmentation: Theory and Test", *Journal of Finance* 40, pp. 105-24.
- FLAVIN T. et WICKENS M. (2001), "Optimal International asset Allocation with Time-Varying Risk", *Unpublished Manuscript, University of York*.
- FRENCH K. et POTERBA J. (1991), "Investor Diversification and International Equity Markets", *American Economic Review*, 81, pp. 222-226.
- GLASSMAN D. et RIDDICK L. (2001), "What Causes Home Bias and How Should it be Measured?", *Journal of Empirical Finance* 8, pp. 35-54.
- HARVEY C. (1991), "The World Price of Covariance Risk", *Journal of Finance*, vol 46(1), pp. 111-57.
- JACQUILLAT B. et SOLNIK B. (1978), "Multinationals are Poor Tools for Diversification", *Portfolio Management*, 4, pp. 8-12.
- JESKE K. (2001), "Equity Home Bias: Can Information Cost Explain the Puzzle?", *Federal Reserve Bank of Atlanta : Economic Review*, 3, pp. 31-42.
- LEWIS K. (1999), "Trying to Explain Home Biases in Equities and Consumption", *Journal of economic Literature*, 6, pp.571-608.
- LEWIS K. (2000), "Why Do Stocks And Consumption Imply such Different Gains From International Risk Sharing?", *Journal of International Economics* 52, pp.1-35.

- MARKOWITZ H. (1952),“ Portfolio Selection ”, *Journal of Finance*, n°3, pp.77-91.
- MARKOWITZ H. (1959), *Portfolio Selection : Efficient Diversification of Investment*, Yale University Pres.
- MERTON R. (1987)“An Equilibrium Market Model with Incomplete Information”, *Journal of Finance*, pp. 483-544.
- NILSSON B. (2002),“International Asset Pricing and the Benefits from World Market Diversification”, *Departement of Economics, Lind University*, Février.
- PASTOR L. (2001),“Portfolio Selection and Asset Pricing Models”, *Journal of Finance*, 55, pp. 179-223.
- SOLNIK B (1974),“An Equilibrium Model of International Capital Market”, *Journal of Economic Theory*, 8, pp.91-135.
- STRONG N. et XU X. (2002),“Understanding the Equity Home Bias: Evidence From Survey Data”, *Working Paper*.
- STULZ (1981),“A Model of International Asset Pricing”, *Journal of Financial Economics*, n°9.
- TESAR L. et WERNER M. (1995),“Home Bias and High Turnover”, *Journal of International Money and Finance*, 14, pp. 467-492.
- ZHOU C. (1998),“Dynamic Portfolio choice and Asset Pricing with Differential Information”, *Journal of Economic Dynamics and Control* 22,pp. 1027-1051.