



Munich Personal RePEc Archive

# **Measurement of capital flight and its impact on domestic investment in emerging countries**

Dachraoui, Hajer and Smida, Mounir

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Sousse

9 February 2014

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/62740/>  
MPRA Paper No. 62740, posted 11 Mar 2015 00:35 UTC

# **La Mesure de la Fuite des Capitaux et son Impact sur l'Investissement Domestique : Cas des Pays Émergents**

**Hajer Dachraoui**

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Sousse

hajer.dachraoui@gmail.com

**Mounir Smida**

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Sousse

## **Résumé**

L'un des principaux défis auxquels sont confrontés les pays en développement est de stimuler l'investissement afin d'atteindre des taux de croissance plus élevés. D'autre part, le phénomène de la fuite des capitaux, qui est défini comme les sorties de capitaux non déclarés par les résidents d'un pays, entraîne des conséquences négatives sur les économies de nombreux pays en développement. Dans ce travail, nous étudions les effets potentiellement dévastateurs de la fuite des capitaux sur l'investissement en présence des politiques de libéralisation financière. Pour ce faire, d'abord, nous mesurons l'ampleur de la fuite des capitaux pour 19 pays émergents durant la période 1984-2010 en se basant sur la méthode résiduelle de la Banque Mondiale. Ensuite, nous utilisons la méthodologie de panel dynamique qui permet de contrôler pour les effets spécifiques à chaque pays ainsi que de tenir en compte de l'endogénéité potentielle des variables explicatives. Les résultats suggèrent que la fuite des capitaux a un effet négatif et statistiquement significatif sur l'investissement domestique total. Ce résultat reste robuste après la désagrégation de l'échantillon total en trois groupes : pays d'Amérique latine, pays d'Asie et pays de la région MENA. Les résultats révèlent également que la fuite des capitaux réduit considérablement l'investissement privé alors que son effet sur l'investissement public est non significatif. Par conséquent, l'impact négatif de la fuite des capitaux sur l'investissement intérieur total s'opère plus à travers le canal de l'investissement privé que celui de l'investissement public. Si les pays en développement peuvent rapatrier les capitaux et les empêcher de fuir par la mise en œuvre de politiques macroéconomiques adéquates, ces fonds pourraient être utilisés pour améliorer l'investissement intérieur.

**Mots clés :** Fuite des capitaux ; Investissement domestique ; pays émergents ; GMM.

**Classification JEL :** F32 ; F39 ; C23

## **1. Introduction**

La tendance du mouvement des capitaux des pays du Nord vers le Sud a été continuée jusqu'au début des années 1970, mais ce mouvement a été renversé plus tard des pays du Sud vers le Nord. Au début des années 1980, les flux de capitaux en provenance des pays les moins développés vers les pays développés sont devenus perceptibles. Depuis lors, ils sont devenus des flux réguliers et une source de préoccupation en raison des difficultés macro-économiques rencontrées par ces pays d'origine, en raison d'un manque de capitaux nécessaires destinés aux fonds de développement et la promotion de la croissance. Ce flux inhabituel de capitaux des pays pauvres vers les pays riches est nommé la fuite des capitaux. Le phénomène de la fuite des capitaux se réfère principalement à la circulation des capitaux relatifs à l'investissement d'un pays à un autre afin d'éviter les risques spécifiques à chaque pays (telles que l'hyperinflation, l'instabilité politique et la dépréciation ou la dévaluation de la monnaie), ou à la recherche des rendements plus élevés.

Depuis la troisième crise mondiale de la dette dans les années 1980, le terme fuite des capitaux a été appliqué plus largement aux sorties des capitaux des résidents des pays en développement. Jusqu'à la fin des années 1990, la question du phénomène de la fuite des capitaux a attiré moins d'attention que celle des apports de capitaux extérieurs dans les pays émergents (Hermes et al., 2002a). Les économistes avaient sérieusement débattu ce phénomène depuis que les flux de capitaux ont contribué au déclenchement et à la propagation de différentes crises financières à savoir la crise mexicaine de 1994, la crise asiatique de 1997-1998 et la crise de l'Argentine de 2001 (Bouchet et Gros Lambert, 2006). De ce fait, le phénomène de la fuite des capitaux est extrêmement coûteux à la fois pour le pays et ses voisins, et les conséquences néfastes peuvent durer longtemps.

Ces dernières années, la réduction de la fuite des capitaux est devenue un enjeu pour plusieurs pays. Il n'existe pas de consensus théorique en ce qui concerne les racines profondes de ce phénomène. En effet, plusieurs auteurs considèrent qu'il ya trois perspectives d'analyse de ce dernier (Bouchet et Gros Lambert, 2006). Premièrement, la fuite des capitaux ne requière aucune posture théorique car elle est liée à la théorie de portefeuille. En fait, les agents économiques gèrent un portefeuille d'actifs et prennent des décisions alternatives d'investissement basées sur les relations risque/rendement. Par conséquent, ils s'appuient sur les attentes politiques, l'évolution du taux de change réel, les

écarts du taux d'intérêt réels, etc. La fuite des capitaux est donc considérée comme l'investissement direct étranger. Deuxièmement, la fuite des capitaux augmente l'écart entre l'épargne et l'investissement intérieur. C'est un symptôme de l'incertitude macroéconomique et de la stabilité sociopolitique du pays. Par conséquent, plus le volume de la fuite des capitaux est important, plus la nécessité de s'appuyer sur l'endettement extérieur, pour financer les objectifs nationaux de développement, est élevée. L'un des objectifs de la politique d'un gouvernement est de réduire la fuite des capitaux et de maximiser le rapatriement de l'épargne expatriée. Troisièmement, la fuite des capitaux est l'un des déclencheurs de la crise financière dans les pays émergents. Ces derniers sont généralement des emprunteurs nets de l'étranger au cours de leur processus de développement. En complétant l'épargne nationale par des ressources extérieures, l'augmentation de la croissance peut être atteinte. Cependant, les investisseurs de ces pays placent ses capitaux à l'étranger en même temps en cherchant de financement externe. Ce type de comportement pose plusieurs problèmes. Le problème de la fuite des capitaux dans toute économie est révélateur de l'incapacité de l'économie à maintenir une culture d'investissement. Il est un obstacle important à la croissance dans les pays en développement (Varman-Schneider, 1991). Ce problème est dû à plusieurs raisons, dont certaines peuvent être propres à chaque pays. La fuite des capitaux perturbe le développement économique à long terme. En outre, elle n'encourage pas les investisseurs privés à investir dans l'économie nationale mais les incite à investir dans des placements rentables à court terme. En outre, la fuite des capitaux impose une contrainte sur la croissance économique en aggravant l'absence de sources nationales de financement de l'investissement. Etant donné l'importance de l'investissement dans le renforcement de croissance et du processus du développement, il serait judicieux d'examiner les pratiques susceptibles d'encourager les décisions d'investissement. C'est dans ce contexte qu'il nous a paru opportun d'orienter la problématique de ce travail sur le lien entre la fuite des capitaux et l'investissement intérieur. Particulièrement, l'objectif primordial de ce travail est de montrer comment la fuite des capitaux, en diminuant les ressources financières, influence les niveaux d'investissement domestique dans les pays émergents et comment cela évolue avec l'effet des politiques de la libéralisation financière.

Le papier est organisé comme suit. Section 2 fournit une revue de la littérature. Section 3 présente la mesure de l'ampleur de la fuite des capitaux du groupe de pays émergents. Les données et la méthodologie utilisée dans ce travail sont décrites dans la section 4. Les

résultats d'estimation de l'effet de la fuite des capitaux sur l'investissement domestique des pays émergents sont reportés dans la section 5. Finalement, la dernière section présente quelques conclusions et implications politiques.

## **2. Revue de la littérature**

Théoriquement la relation fuite des capitaux-investissement a été abordée de diverses manières et a donné lieu à une abondante littérature avec une conclusion que la fuite des capitaux a un effet négatif sur l'investissement intérieur. L'origine du phénomène de la fuite des capitaux est le transfert d'une partie de l'épargne privée domestique à l'extérieur. Il pourrait en résulter une diminution de l'épargne domestique et par la suite moins de ressources disponibles pour le financement de l'investissement intérieur. De cette perspective, Ndikumana (2009) souligne que la fuite des capitaux réduit l'investissement domestique à cause de la diminution du volume de l'épargne qui est canalisé à travers le système financier domestique. Abordant les questions de la fuite des capitaux et son influence sur l'investissement, Lawanson (2007) met déjà en exergue le rôle de la fuite des capitaux dans la diminution de l'investissement domestique.

La fuite des capitaux constitue un défi sérieux au développement et pose une grande menace contre la promotion de l'investissement. Elle détourne les ressources rares au détriment des investissements domestiques et les activités productives (Ayadi, 2008). De cette perspective, Boyce et Ndikumana (2001) montrent que l'insuffisance des ressources dans plusieurs pays africains s'opère à travers la fuite des capitaux et non pas à travers les dettes. Ils révèlent que la fuite des capitaux est à l'origine des faibles niveaux d'investissement en Afrique. La même conclusion est détenue par le PNUD (2011) qui a également montré que l'ampleur de la fuite des capitaux constitue un obstacle majeur à la mobilisation des ressources domestiques pour le développement.

Si le déficit budgétaire est financé par la vente d'obligations, les résidents nationaux peuvent s'attendre à ce qu'à l'avenir, leurs impôts pourraient augmenter pour payer la dette nationale. Cela permettra d'encourager les investisseurs nationaux à déplacer leurs actifs à l'étranger pour éviter la responsabilité fiscale potentielle (Ajayi, 2001). Le capital doit servir à financer des déficits des comptes courants, l'augmentation des réserves officielles, de fournir l'infrastructure nécessaire et de sécurité afin de rendre l'économie

plus attrayante et propice pour les investisseurs. Ce même capital sera déplacé à l'étranger par les gens riches qui ont le contrôle sur ces ressources si les conditions mentionnées ci-dessus ne sont pas remplies alors que ceux qui n'ont pas les ressources sont soumis aux incapacités à investir dans le pays. Finalement, cela conduira à la réduction des niveaux d'investissement.

Les difficultés du développement humain (la pauvreté, le chômage, etc.) relancent l'actualité d'une problématique combinant la fuite des capitaux et son influence sur l'investissement domestique dans les pays en développement. Un survol littéraire sur le sujet renforce l'évidence théorique d'une influence négative de la fuite des capitaux sur l'investissement intérieur. Fofack et Ndikumana (2009, 2010) prouvent, avec la méthode des moments généralisés (GMM), que la fuite des capitaux réduit significativement l'investissement domestique des pays subsahariens. Les auteurs soulignent que l'augmentation de la fuite des capitaux est le principal obstacle affectant la mobilisation des ressources domestiques en faveur de l'investissement. En utilisant la même technique d'estimation (GMM), Ndiaye (2011) aboutit aussi à la même conclusion en s'appuyant sur un échantillon de 15 pays de la Zone Franc durant la période 1970-2005. Greene (2002) indique que les capitaux sortant des pays asiatiques en crise, durant la période d'avant 1997, ont été la cause principale du faible niveau d'investissement dans ces pays. Bakare (2011) montre en utilisant le modèle à vecteur autorégressif que la fuite des capitaux réduit l'investissement et corrompt la formation du capital au Nigéria. Ce résultat est trouvé également par Ayadi (2008) pour le même pays alors que d'autres auteurs à savoir Adesoye et al. (2012) et Adetiloye (2012) trouvent un effet non significatif de la fuite des capitaux sur l'investissement domestique.

Toutefois, la fuite des capitaux quelle que soit son origine, génère des pertes pour l'économie mais l'investissement privé est souvent cité comme l'un des principaux canaux. Fedderke et Liu (2002) soulignent que la fuite des capitaux de l'Afrique du Sud affecte négativement l'économie en réduisant l'investissement privé. Pour le cas des pays émergents, Yalta (2010) montre que la fuite des capitaux réduit dramatiquement l'investissement privé, mais n'a pas d'effet significatif sur l'investissement public. Fofack et Ndikumana (2009 et 2010) trouvent que la fuite des capitaux affecte négativement les niveaux d'investissement privé dans les pays subsahariens alors que son impact sur l'investissement public reste non significatif. Les auteurs aboutissent à conclure que l'effet

négatif de la fuite des capitaux sur l'investissement domestique total s'opère plus à travers l'investissement privé que via l'investissement public. Ndiaye (2011) affirme cette conclusion pour les pays de la Zone Franc durant 1970-2005.

### 3. Quantification de la fuite des capitaux

Pour quantifier l'ampleur de la fuite des capitaux des pays de l'échantillon, la méthode résiduelle de la Banque Mondiale est adoptée (Banque Mondiale, 1985). Selon la littérature relative au sujet de la fuite des capitaux, cette méthode reste la plus utilisée par les économistes (Boyce et Ndikumana, 2001; Ndikumana et Boyce, 2008; Ndiaye, 2011; Yalta et Yalta, 2012, etc.). Selon cette méthode, la fuite des capitaux est définie comme étant la différence entre le total des entrées de capitaux et le total des sorties enregistrées de devises. Elle est présentée par l'équation suivante (Boyce et Ndikumana, 2001):

$$FC_{it} = (\Delta DET_{it} + INDE_{it}) - (CC_{it} + \Delta RES_{it}) \quad (1)$$

Les données utilisées couvrent la période 1984-2010. Le choix de cette période est dicté par la disponibilité des données. Les séries de variables : variation du stock de la dette extérieure ( $\Delta DET$ ) ; l'investissement net direct étranger ( $INDE$ ); le solde du compte courant ( $CC$ ) et la variation des réserves de change ( $\Delta RES$ ) sont extraites de la base de la Banque Mondiale (World Development indicators et Global Development Finance). Cependant, pour effectuer les différents ajustements (ci-dessous) aux séries obtenues de la fuite des capitaux, la base du FMI (International Financial Statistics, IFS) est utilisée.

Depuis l'étude de Boyce et Ndikumana (2001), les chercheurs qui tentent de calculer l'ampleur de la fuite des capitaux tiennent compte de trois modifications majeures sur l'équation précédente afin de donner des valeurs plus précises. Premièrement, ils tiennent compte de l'impact des fluctuations du taux de change sur la valeur en dollar américain du stock de la dette à long terme. Dans un deuxième temps, ils tiennent compte des falsifications commerciales par comparaison des données sur les importations et les exportations d'un pays avec les données des pays partenaires. Finalement, les valeurs obtenues de la fuite des capitaux sont ajustées à l'inflation en utilisant l'indice des prix à la production des Etats Unis. Dans la présente étude, nous allons appliquer deux types

d'ajustement : l'ajustement aux fluctuations de taux de change et l'ajustement à l'inflation<sup>1</sup>.

### 3.1 Ajustement aux fluctuations du taux de change

Les dettes d'un pays donné sont souvent reportées en différentes monnaies alors que les données sur les dettes reportées dans la Banque Mondiale sont exprimées en monnaie commune, le dollar américain en utilisant le taux de change de fin d'année. Pour corriger cette différence potentielle dans les valeurs, Boyce et Ndikumana (2001) proposent d'ajuster la variation des dettes à long terme aux fluctuations du taux de change du dollar contre les autres monnaies en lesquelles les dettes sont octroyées. Le stock de dette totale est la somme de la dette à long terme, de la dette à court terme et du crédit du FMI. La base de données Global Development Finance de la Banque Mondiale reporte les données annuelles sur la composition de la dette à long terme en sept principales monnaies: le Franc français, le Deutsche mark allemand, le Yen japonais, le Franc suisse, les Droits de Tirages Spéciaux (DTS) du FMI, la Livre Sterling anglaise et le dollar américain. Pour un pays  $i$ , Boyce et Ndikumana (2001) définissent la valeur du stock de la dette de l'année  $t-1$  évalué au taux de change de l'année  $t$  (*NOUDET*) comme suit :

$$NOUDET_{i,t-1} = \sum_{j=1}^7 (\alpha_{ij,t-1} * DETLT_{i,t-1}) / (TC_{jt} / TC_{j,t-1}) + CRFMI_{i,t-1} / (TC_{DTS,t} / TC_{DTS,t-1}) \quad (2)$$

$$+ AUTRELT_{i,t-1} + MULTLT_{i,t-1} + DETLTEU_{i,t-1} + DETCT_{i,t-1}$$

où *DETLT* est la dette à long terme;  $\alpha_{ij}$  est la proportion de la dette à long terme détenue en monnaie  $j$  pour chacune des sept principales monnaies citées ci-dessus; *TC* est le taux de change de fin d'année de la monnaie en laquelle la dette est libellée contre le dollar (exprimé en unités de cette monnaie par dollar); *CRFMI* est les crédits du FMI; *AUTRELT* est la dette à long terme libellée en « autres monnaies»; *MULTLT* est la dette à long terme libellée en « multiples monnaies» ; *DETLTEU* est la dette à long terme libellée en dollar américain et *DETCT* est la dette à court terme. La composition de la dette à long terme des pays émergents en différents monnaies est donnée dans le Tableau 1.

<sup>1</sup> Il est à noter que certains auteurs ne tiennent pas compte d'aucun type d'ajustement, d'autres tiennent compte d'une ou deux modifications uniquement.

**Tableau 1.** Composition de la dette à long terme des pays émergents en différents monnaies (en %).

Pays	Deutsche Mark	Franc Français	Franc Suisse	Livre Sterling	Euro	Dollar US	Yen	DTS	Multiples monnaies	Autres monnaies
Argentine	9,01	0,85	1,10	0,42	10,94	61,19	5,04	0,00	10,30	1,72
Brésil	5,62	4,32	0,47	1,13	10,41	70,83	6,97	0,00	8,32	1,16
Chili	3,20	0,983	0,43	1,06	2,50	71,39	4,54	0,00	17,53	0,78
Chine	3,22	0,94	0,09	0,32	7,34	54,37	24,2	0,14	13,45	1,55
Colombie	4,14	0,46	0,10	0,39	4,81	64,37	3,91	0,00	1,38	24,02
Egypte	8,57	13,14	2,03	1,66	34,78	45,81	10,26	0,33	5,13	6,17
Equateur	1,72	1,33	0,18	0,91	3,37	71,54	4,35	0,05	17,94	1,21
Inde	6,55	1,91	0,42	6,70	6,43	59,40	13,47	0,61	8,29	2,09
Indonésie	5,25	3,09	0,58	1,40	10,66	35,71	32,41	0,19	14,04	3,55
Malaisie	3,83	2,17	1,38	1,03	3,26	55,18	26,34	0,00	9,08	1,50
Maroc	5,79	21,19	0,25	0,12	46,15	34,13	3,67	0,27	12,03	11,89
Mexique	3,23	2,16	0,43	1,01	1,78	75,12	5,32	0,03	8,74	4,20
Pérou	3,82	7,37	0,80	0,66	7,51	61,28	10,06	0,06	8,58	3,89
Philippines	1,25	0,94	0,33	0,28	5,16	42,36	33,44	0,32	17,68	0,42
Thaïlande	2,54	0,85	1,49	0,23	2,04	31,99	47,07	0,09	14,81	1,15
Tunisie	8,89	12,97	0,54	0,14	40,68	24,32	13,54	0,19	12,29	17,31
Turquie	16,50	1,89	2,69	0,78	26,76	51,75	10,63	0,01	9,19	0,87
Uruguay	2,11	0,61	0,29	1,57	6,01	73,92	3,40	0,01	14,06	2,65
Venezuela	5,23	2,61	0,30	0,54	11,22	82,09	2,02	0,00	5,06	0,28

Note : chaque valeur représente la moyenne de chaque composition de la dette à long terme d'un pays en différents monnaies sur la période 1984-2010.

Le stock de la dette de l'année  $t$  ajusté des fluctuations de taux de change ( $DETAJU$ ) est défini selon Boyce et Ndikumana (2001) comme suit :

$$DETAJU_t = NOUDET_{t-1} - DET_{t-1} \quad (3)$$

A partir duquel, on obtient la variation de la dette ajustée des fluctuations du taux de change :

$$\Delta DETAJU_t = \Delta DET_t - DET_{t-1} \quad (4)$$

Or, puisque  $\Delta DET_t = DET_t - DET_{t-1}$ , alors on aura :

$$\Delta DETAJU_t = \Delta DET_t - NOUDET_{t-1} \quad (5)$$

Suivant Boyce et Ndikumana (2001), la fuite des capitaux selon la méthode résiduelle ajustée aux fluctuations du taux de change est finalement égale à :

$$FC_{it} = (\Delta DETAJU_{it} + INDE_{it}) - (CC_{it} + \Delta RES_{it}) \quad (6)$$

### 3.2 Ajustement à l'inflation

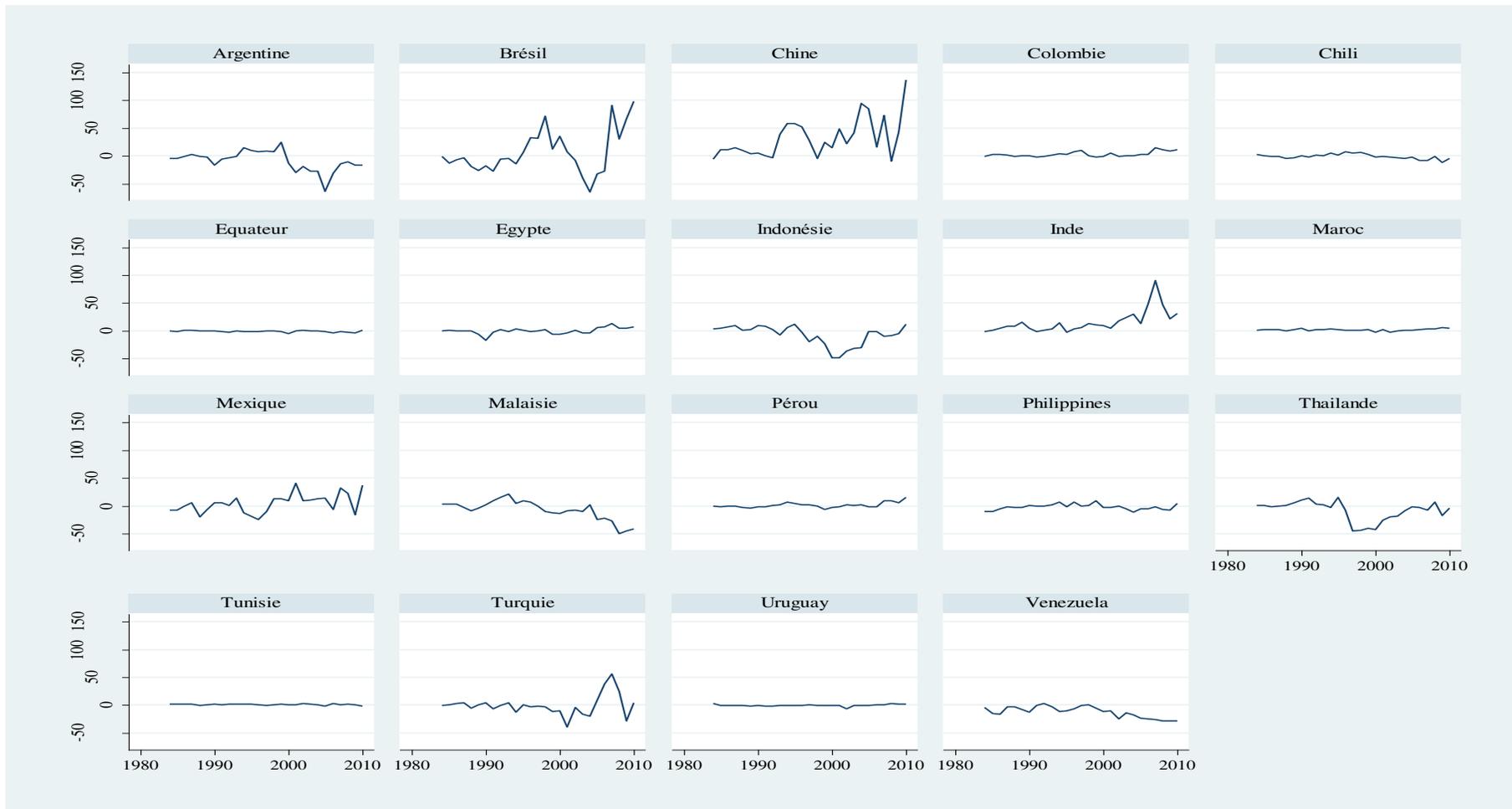
Selon plusieurs études à savoir Boyce et Ndikumana (2001), Ndikumana et Boyce (2003, 2008), les valeurs nominales de l'ampleur de la fuite des capitaux ne doivent pas être utilisées pour faire des comparaisons entre les pays. Pour établir une meilleure comparaison, les auteurs suggèrent de convertir les valeurs nominales en valeurs réelles en utilisant l'indice de prix à la production des Etats Unis. Les données obtenues à l'issue de cette conversion nous permettent d'examiner, d'année à année, les variations du montant réel de la fuite des capitaux et de comparer ces valeurs réelles à d'autres agrégats tels que le stock de la dette, le *PIB* réel, l'investissement. La fuite des capitaux réelle est donc définie comme suite :

$$FCR_{it} = \frac{FC_{it}}{PPI_t} \quad (7)$$

où *PPI* est l'indice de prix à la production des Etats Unis (base 100 = 2000).

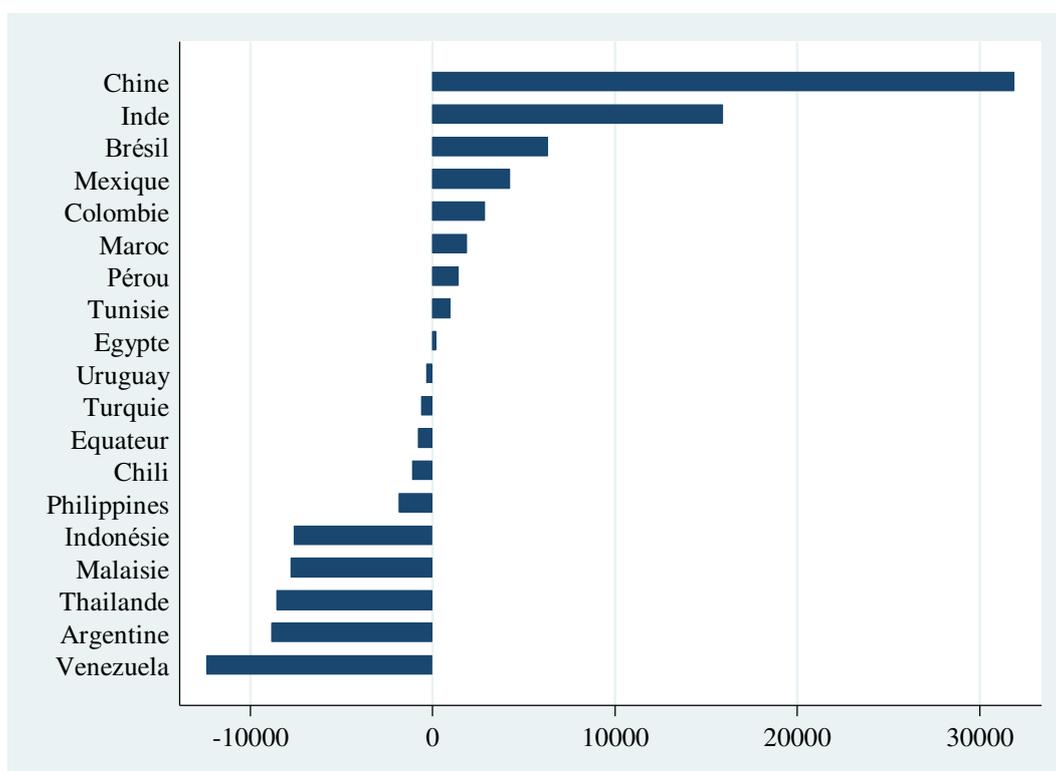
### 3.3 Résultat de mesure de la fuite des capitaux

Les résultats d'estimation de la fuite des capitaux par pays et par année sont donnés dans la Figure 1. Cependant, les valeurs récapitulatives sont présentées dans le Tableau 2 et la Figure 2. Il semble clair que certains pays présentent des valeurs positives alors que d'autres présentent des valeurs négatives. En effet, d'après l'équation d'estimation de la fuite de capitaux, une valeur positive implique l'existence d'une fuite de capitaux alors qu'une valeur négative signifie une entrée de capitaux non enregistrés (ou un rapatriement des capitaux) (Yalta et Yalta, 2012).



**Figure 1.** Fuite des capitaux par pays et par année.

L'ampleur la plus élevée de la fuite des capitaux est observée pour la Chine qui occupe le premier rang avec une fuite massive de capitaux dépassant 31 milliards de dollar en moyenne annuelle, suivie par l'Inde qui présente une valeur atteignant 16 milliards de dollar. Pour les pays d'Amérique Latine, le Brésil et le Mexique viennent en tête avec des moyennes annuelles évaluées respectivement à plus que 6 et 4 milliards de dollar. S'agissant des valeurs négatives les plus importantes (rapatriement des capitaux), le Venezuela bénéficie le plus des entrées de capitaux avec une valeur annuelle moyenne dépassant 12 milliards de dollar, suivi par l'Argentine et le Thaïlande qui bénéficient respectivement de 8,821 et 8,358 milliards de dollar par an durant 1984-2010.



**Figure 2.** Fuite des capitaux moyenne par pays sur la période 1984-2010 (en million US\$2000).

Concernant les pays de la région MENA (l’Egypte, le Maroc, la Tunisie et la Turquie), seule la Turquie qui enregistre une valeur annuelle négative évaluée à -625,6 millions de dollar impliquant qu’elle a bénéficié en moyenne d’une entrée de capitaux durant la période 1984-2010. Les trois autres pays enregistrent des valeurs positives mais faibles. Particulièrement, l’Egypte présente l’ampleur de fuite de capitaux totale la plus faible évaluée à environ 5 milliards de dollar, soit une moyenne annuelle de 188,6 millions de dollar. Le premier rang de

fuite de capitaux est occupé par le Maroc qui enregistre un stock total de plus que 51 milliard de dollar, soit une moyenne annuelle de pré de 1,9 milliards de dollar. La Tunisie enregistre une valeur de fuite évaluée à presque la moitié de celle du Maroc.

**Tableau 2.** Fuite des capitaux réelle par pays et par région.

pays	Montant Totale (million US\$2000)	Moyenne annuelle (million US\$2000)	% PIB	% Investissement
Venezuela	-334480,9	-12388,1	-10,64	-45,32
Malaisie	-209881	-7773,3	-9,45	-36,40
Thaïlande	-230931,9	-8553	-7,41	-24,56
Indonésie	-205655,1	-7616,8	-4,77	-21,16
Argentine	-238166,4	-8820,9	-3,27	-19,27
Equateur	-21482,1	-795,6	-4,78	-18,44
Uruguay	-8923,3	-330,4	-1,61	-11,67
Philippines	-50274,2	-1862	-2,37	-11,52
Chili	-29885,1	-1106,8	-1,62	-7,20
Turquie	-16891,5	-625,6	-0,25	-1,18
Egypte	5094,74	188,6	0,21	1,01
Mexique	114418,3	4237,7	0,82	4,15
Brésil	171016,3	6333,9	1,01	5,92
Chine	861688	31914,3	2,67	7,29
Pérou	39128,5	1449,2	2,70	12,94
Inde	430587,5	15947,6	3,48	13,02
Colombie	77686,8	2877,2	2,94	15,49
Tunisie	25802,9	955,6	4,81	19,71
Maroc	51278,9	1899,2	5,09	19,93
<b>Amérique Latine</b>	<b>-230688</b>	<b>-949,3</b>	<b>-1,60</b>	<b>-7,04</b>
<b>Asie</b>	<b>595533,2</b>	<b>3676,1</b>	<b>-2,97</b>	<b>-12,22</b>
<b>MENA</b>	<b>65285,1</b>	<b>604,4</b>	<b>2,46</b>	<b>9,87</b>
<b>Total</b>	<b>430130,4</b>	<b>1110,4</b>	<b>-0,70</b>	<b>-3,13</b>

Les valeurs % PIB et % Investissement sont calculées en utilisant les valeurs moyennes durant la période 1984-2010.

Pour mieux apprécier la portée de la fuite des capitaux, il est important de comparer son ampleur avec des variables macroéconomiques à savoir le PIB et l'investissement. La première constatation à signaler est que l'ampleur de la fuite des capitaux, mesurée en termes de pourcentage du PIB, n'est pas plus élevée dans les pays qui enregistrent les plus importantes fuites des capitaux en termes absolus. En effet, le stock de la fuite des capitaux massive qui classe la Chine en tête du groupe des pays, ne constitue pas un fardeau lourd pour

son PIB par comparaison au reste des pays. Particulièrement, le ratio de la fuite des capitaux au PIB s'élève à environ 2,67% pour la Chine alors qu'il atteint, par exemple, plus que 5% au Maroc ou 4,81% en Tunisie. Par ailleurs, on peut remarquer bien le fardeau qu'impose la fuite des capitaux sur les économies des pays MENA, particulièrement ceux du Nord Afrique (Ndikumana et Boyce, 2012). Par contre, les valeurs négatives du ratio de la fuite des capitaux au PIB, enregistrées par quelques pays, indiquent de combien la croissance économique de ces pays a bénéficié de l'entrée des capitaux. Par exemple, le rapatriement des capitaux enregistré par le Venezuela représente environ 10% du PIB.

S'agissant du ratio de la fuite des capitaux à l'investissement domestique, le Maroc et la Tunisie viennent aussi en tête du groupe des pays avec 19,93% et 19,71%. Ces proportions indiquent que la fuite des capitaux massive que connaissent les pays Nord Afrique constitue une part importante de leur investissement domestique (Ndikumana et Boyce, 2012). D'autres proportions importantes dépassant 10% sont aussi enregistrées par la Colombie (15,49%), L'Inde (13,02%) et le Pérou (12,94%). Encore une fois, la Chine qui présente le stock de fuite des capitaux le plus important en volume dans l'échantillon global de pays, enregistre un ratio moyen de la fuite des capitaux à l'investissement. Les pays qui ont bénéficié d'une entrée des capitaux (valeurs négatives de fuite des capitaux) présentent aussi des ratios négatifs. Particulièrement, le Venezuela présente un ratio de -45,32%, suivi par la Malaisie (-36,40%) et la Thaïlande (-24,56%).

## **4. Données et méthodologie**

### **4.1 Données**

Pour étudier l'effet de la fuite des capitaux sur l'investissement dans les pays émergents, il est de grande utilité de présenter et expliquer les différentes variables du modèle ainsi que la technique économétrique utilisée. Selon la littérature existante, il n'y a pas de consensus concernant les variables indépendantes (en plus du stock de la fuite des capitaux) à inclure dans le modèle expliquant la variation de l'investissement intérieur. Cependant, les travaux empiriques (Fofack et Ndikumana, 2009, 2010; Ndiaye, 2011; Yalta, 2010) ont mis en évidence que l'investissement domestique d'un pays peut être expliqué par les variables décrites ci-dessous. Notre principal apport consiste à ajouter une variable permettant de capter l'effet de la libéralisation financière. En effet, l'échantillon considéré dans ce travail regroupe

des pays latino-américains, des pays asiatiques et des pays de la région MENA. Ces pays ont adopté de différents processus dans la libéralisation de leurs comptes de capitaux. Ceci peut avoir certaines implications sur les niveaux d'investissement domestique.

En conclusion, les variables qui peuvent affecter l'ampleur de l'investissement domestique

**L'investissement passé** : désigné par l'investissement domestique retardé d'une année, cette variable est prise comme proxy du climat d'investissement dans un pays. Elle est approximée par la formation brute de capital (Fofack et Ndikumana, 2009 ; Ndiaye, 2011) On estime que l'investissement passé a un effet positif sur l'investissement actuel (Asante, 2000 et Ndikumana et Boyce, 2003). La variable investissement est extraite de la base de la Banque Mondiale.

**La fuite des capitaux** : c'est la variable clé dans notre modèle. Elle est calculée pour tous les pays de l'échantillon à l'aide de la méthode résiduelle et en utilisant les données de la Banque Mondiale et celles du FMI. Les valeurs calculées sont représentées graphiquement dans la Figure 1 ci-dessus. Selon la théorie, nous nous attendons à un coefficient négatif du stock de la fuite des capitaux.

**L'environnement macro-économique** : décrit essentiellement par le taux de croissance du PIB et le taux d'inflation. On attend à ce que la croissance économique influence positivement les niveaux d'investissement domestique tandis qu'un effet négatif est prévu pour l'inflation. Ces deux variables sont obtenues de la base de la Banque Mondiale.

Le taux de croissance du PIB plus élevés indique la présence d'opportunités d'investissement attrayantes dans le pays d'origine; ces possibilités encouragent les investisseurs à entreprendre davantage d'investissements nationaux, la réduction de la fuite des capitaux à l'étranger (Conesa, 1987; Lessard & Williamson, 1987).

**Le développement financier** : dans ce travail, nous considérons les crédits accordés au secteur privé comme une mesure de la disponibilité de ressources financières sur le marché financier domestique d'un pays. Cette variable a été aussi utilisée par Ndikumana et Boyce (2003) et Ndiaye (2011). L'effet attendu de cette variable sur les niveaux d'investissement domestique est positif. La variable crédits au secteur privé est aussi extraite de la base de la Banque Mondiale.

**L'environnement institutionnel** : mesuré par la corruption, cette variable permet d'étudier l'influence de l'environnement institutionnel d'un pays sur le stock d'investissement intérieur. La corruption est souvent associée à la mauvaise qualité des institutions et du fonctionnement du secteur public (Salinas-Jiménez et Salinas-Jiménez, 2007). Le contrôle de la corruption est mesuré par l'indice « ICRG » (International Country Risk Guide). Cet indice fournit une évaluation de la corruption au sein du système politique. L'indice varie de 0 à 6 ; les valeurs les plus élevées indiquant un meilleur contrôle de la corruption. L'avantage de l'indice ICRG par rapport aux autres indices disponibles, est qu'il est disponible pour une longue période et pour un large échantillon de pays. Il est également fortement corrélé aux autres indices utilisés dans la littérature, tels que celui de Transparency International et International Business (Treisman, 2000). On estime qu'un niveau de corruption élevé conduit à réduire les niveaux d'investissement domestique.

**La libéralisation financière** : approximée par l'indice de Chinn-Ito (Chinn et Ito, 2008). Cet indice est basé sur les informations fournies dans le rapport annuel sur les régimes et les restrictions de change publié annuellement par les services du FMI. La dernière mise à jour fournit un indicateur pour 182 pays sur la période 1970-2004. Construis essentiellement selon la méthode d'analyse en composantes principales, cet indicateur est compris entre -1,7 et 2,6. Plus sa valeur est importante, plus le compte de capital du pays concerné est libéralisé. L'indice de Chinn-Ito a été utilisé dans des études récentes à savoir Kose et al. (2008) et Eichengreen et al. (2009)<sup>2</sup>.

## 4.2 Modèle

Le modèle permettant d'étudier l'impact de la fuite des capitaux sur l'investissement peut être spécifié comme suit :

$$\begin{aligned}
 INV_{it} = & \alpha_1 INV_{it-1} + \alpha_2 FC_{it} + \alpha_3 TCPIB_{it} + \alpha_4 INF_{it} + \alpha_5 CSP_{it} \\
 & + \alpha_6 COR_{it} + \alpha_7 LIB_{it} + u_i + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}
 \tag{8}$$

---

<sup>2</sup> L'indice de Chinn-Ito est disponible en ligne sur : [http://web.pdx.edu/~ito/Chinn-Ito\\_website.htm](http://web.pdx.edu/~ito/Chinn-Ito_website.htm) (Accédé le 15 Mai 2013).

Où *INVP* est le ratio de l'investissement domestique total au PIB. L'investissement est mesuré par la formation brute de capital fixe. *FC* est le ratio de la fuite des capitaux au PIB<sup>3</sup>. *TCPIB* est le taux de croissance de PIB réel. *INF* est le taux d'inflation approximé par le déflateur de PIB. *CSP* est le ratio du crédit au secteur privé au PIB. *COR* est l'indice de corruption. *LIB* est la libéralisation financière. *u* est l'effet spécifique pays ;  $\varepsilon$  est le terme d'erreur du modèle.

Le modèle ci-dessus est estimé en utilisant la méthode des moments généralisés (GMM) en système de Blundell et Bond (1998). Cette technique économétrique permet de tenir compte du problème d'endogenité causée par la présence de la variable dépendante retardée dans la liste des variables explicatives. En outre, d'autres variables indépendantes peuvent être une source d'endogenité, essentiellement le taux de croissance économique (*TCPIB*). En effet, un accroissement des niveaux d'investissement peut aboutir à une augmentation du taux de croissance économique.

## **5. Résultats d'estimation**

Pour étudier l'impact de la fuite des capitaux sur l'investissement domestique des pays émergents, nous adoptons une approche en trois étapes. Dans un premier temps, l'impact de la fuite des capitaux sur l'investissement intérieur total est analysé en présence d'autres variables de contrôle. Dans un deuxième temps, une décomposition de l'échantillon total de pays en trois sous-échantillons permet de détecter certaines disparités entre les groupes de pays émergents (pays d'Amérique Latine, pays d'Asie et pays MENA) en ce qui concerne l'effet de la fuite des capitaux et d'autres variables sur l'investissement domestique. Dans un dernier temps, l'investissement domestique est décomposé en investissement privé et celui public. Cette désagrégation permet de détecter si l'effet de la fuite des capitaux sur l'investissement intérieur total s'exécute à travers la composante de l'investissement privé ou par celle de l'investissement public.

### **5.1 Impact de la fuite des capitaux sur l'investissement domestique total**

Pour étudier l'effet de la fuite des capitaux sur l'investissement domestique nous allons adopter une approche qui consiste à ajouter chaque fois une variable de contrôle à une spécification de base contenant les deux variables : investissement retardé et fuite des

---

<sup>3</sup> Dans l'analyse économétrique, nous retenons le stock passé de la fuite des capitaux désigné par la fuite des capitaux retardée d'une année. En effet, le stock courant de la fuite des capitaux a souvent présenté un coefficient positif et non significatif mais la fuite des capitaux retardée présente toujours un signe négatif et statistiquement significatif conformément à la théorie. Ceci est justifié par le fait que l'impact de la fuite des capitaux sur l'investissement n'est pas instantané mais progressif.

capitaux. Les statistiques descriptives relatives aux différentes variables sont présentées dans le Tableau 3 suivant.

**Tableau 3.** Statistiques descriptives

<b>Variable</b>	<b>Moyen</b>	<b>Ecart-type</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
<i>INV</i>	22,52	6,08	9,63	45,96
<i>FC</i>	-0,897	8,86	-38,96	34,19
<i>TCPIB</i>	4,46	4,36	-13,12	18,28
<i>INF</i>	70,96	417,20	-23,47	6836,88
<i>CSP</i>	45,03	32,43	8,77	165,71
<i>COR</i>	2,88	1,17	0	5
<i>LIB</i>	-0,10	1,39	-1,85	2,45

Avant de commencer l'analyse des coefficients de différentes variables, il est important d'étudier les résultats de certains tests statistiques relatifs à la méthode économétrique utilisée. Puisque la méthode GMM est basée sur des variables instrumentales, la validité de ces instruments est approuvée par le test de Sargan. Selon les résultats du Tableau 4, les *p*-values de ce test dans toutes les spécifications ne permettent pas le rejet de l'hypothèse nulle de sur-identification, confirmant ainsi la validité des instruments utilisés lors de l'estimation. Concernant le test d'autocorrélation de second ordre d'Arellano-Bond, il présente des *p*-values qui ne permettant pas aussi le rejet de l'hypothèse nulle indiquant ainsi une absence d'autocorrélation de second ordre.

Les résultats d'estimation économétrique présentés dans le Tableau 4, montrent que le coefficient relatif à la variable investissement passé est positif et statistiquement significatif à un niveau de confiance de 99% dans toutes les spécifications. Cela indique qu'un accroissement dans les niveaux d'investissement passé affecte positivement les niveaux d'investissement actuel. Cela peut refléter un effet de formation d'habitudes, puisque les acteurs privés acquièrent de l'expérience dans les opérations d'investissement.

En ce qui concerne la variable clé dans le modèle, la fuite des capitaux, le signe négatif du son coefficient ainsi que sa significativité dans toutes les spécifications confirment la validité de l'hypothèse centrale de ce travail selon laquelle, la fuite des capitaux est un facteur d'affaiblissement de l'investissement dans notre échantillon. Cela signifie qu'une

augmentation du ratio fuite des capitaux-PIB génère une réduction dans le ratio investissement intérieur-PIB. La variable fuite des capitaux présente des coefficients allant de -0,0186 à -0,0115 soit en moyenne -0,0148. Mais puisque la fuite des capitaux et l'investissement domestique sont mesurés en pourcentage du PIB, il en résulte qu'en moyenne, pour chaque dollar quittant un pays émergent sous forme de sortie des capitaux, 1,48 % prive l'économie de ressources susceptibles d'être utilisées dans le financement de l'investissement domestique.

**Tableau 4.** Résultats d'estimation pour le total des pays.

Variable	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>INV<sub>-1</sub></i>	0,8386*** (0,000)	0,8479*** (0,000)	0,8495*** (0,000)	0,8495*** (0,000)	0,8451*** (0,000)	0,8444*** (0,000)
<i>FC</i>	-0,0142* (0,098)	-0,0115* (0,089)	-0,0186** (0,047)	-0,0168** (0,047)	-0,0134* (0,073)	-0,0127* (0,094)
<i>TCPIB</i>		0,3338*** (0,000)	0,3189*** (0,000)	0,3189*** (0,000)	0,3303*** (0,000)	0,3296*** (0,000)
<i>INF</i>			-0,0005*** (0,004)	-0,0004** (0,013)	-0,0005*** (0,007)	-0,0005** (0,014)
<i>CSP</i>				0,0015 (0,778)	0,0003 (0,953)	0,0003 (0,946)
<i>COR</i>					0,2596** (0,013)	0,2600** (0,013)
<i>LIB</i>						0,0486 (0,589)
<i>Constante</i>	4,0947*** (0,000)	2,3304*** (0,000)	2,2829*** (0,000)	2,1697*** (0,000)	1,7307*** (0,000)	1,7325*** (0,002)
<i>Nombre de pays</i>	19	19	19	19	19	19
<i>AR(2)</i>	0,20	0,82	0,99	0,95	0,93	0,91
<i>(p-value)</i>						
<i>Sargan</i>	0,92	0,94	0,97	0,94	0,96	0,93
<i>(p-value)</i>						

Les valeurs entre parenthèses indiquent les *p*-values. \*\*\*, \*\* et \* désignent la significativité au niveau de 1, 5 et 10%, respectivement.

L'effet de l'environnement macroéconomique sur l'investissement est détecté à travers le taux de croissance de PIB et le taux d'inflation. Le coefficient associé à la variable taux de

croissance de PIB est positif et statistiquement significatif dans toutes les spécifications. Cela signifie qu'une croissance économique plus élevée conduit à augmenter les niveaux d'investissement intérieur. En effet, une croissance économique plus élevée est un signal de rendements attendus plus élevés sur l'investissement intérieur. Ce résultat suggère l'importance d'une saine gestion macroéconomique. Les pays sont capables d'améliorer la croissance économique, à travers des politiques macro-économiques saines et des secteurs économiques plus efficaces. Cela peut conduire à des conditions propices à l'investissement.

Toutefois, un effet contraire est donné par le taux d'inflation. En effet, son coefficient est toujours négatif et statistiquement significatif. Cela indique que des niveaux élevés d'inflation ont généralement un effet néfaste sur les niveaux d'investissement domestique des pays émergents. En fait, l'augmentation de l'inflation décourage l'investissement domestique en augmentant le taux d'actualisation appliqué à la rentabilité attendu de l'investissement. Les investisseurs peuvent interpréter cette augmentation comme un signe de manque de contrôle sur la politique macroéconomique exercée par le gouvernement. Ceci réduit la confiance dans la performance de l'économie locale en détériorant les actifs nationaux par rapport aux actifs étrangers. Les résultats de l'estimation économétrique montrent que la variable relative au développement financier, les crédits alloués au secteur privé, n'a aucun impact sur l'investissement. Elle présente un coefficient statistiquement non significatif dans les trois spécifications.

L'effet de l'environnement institutionnel des pays émergents approximé par l'indice de corruption présente un coefficient positif et statistiquement significatif à un niveau de confiance de 95%. Comme définit auparavant, l'indice de corruption varie entre 0 et 6 avec une valeur plus élevée indiquant plus de contrôle de corruption (moins de corruption). Ce résultat indique que les niveaux d'investissement domestique augmentent avec un niveau satisfaisant du contrôle de la corruption. Dans un environnement où cette dernière est maîtrisée, les investisseurs nationaux et étrangers sont encouragés à investir.

Finalement, lorsqu'elle est intégrée dans la dernière spécification du modèle, la variable libéralisation financière présente un coefficient positif mais statistiquement non significatif. Cependant, la non-significativité de la variable libéralisation financière et la variable crédit au secteur privé au niveau agrégé peut être modifié lorsque nous allons désagréger l'investissement domestique total par région (Amérique Latine, Asie et MENA) et par type d'investissement (privé et public).

## 5.2 Impact de la fuite des capitaux sur l'investissement domestique total par région

L'objectif de cette sous section est de tester la robustesse des résultats empiriques trouvés précédemment au niveau agrégé et d'analyser certaines disparités potentielles entre les trois régions considérées dans cette étude. Les résultats d'estimation sont présentés dans le Tableau 5 pour chaque groupe de pays et en utilisant la spécification (6) du Tableau 4 précédent. En fait, cette spécification regroupe les différentes variables du modèle.

La première intuition concerne les spécifications du modèle. Toutes les spécifications testées ne sont rejetées ni par le test de sur-identification de Sargan ni par le test de corrélation d'ordre 2 d'Arellano-Bond. Nous acceptons donc la validité de tous les instruments utilisés.

**Tableau 5.** Résultats d'estimation par groupe de pays.

Variable	Amérique Latine	Asie	MENA
<i>INV<sub>t</sub></i>	0,7174*** (0,000)	0,9051*** (0,000)	0,7489*** (0,000)
<i>FC</i>	-0,0150* (0,080)	-0,0480*** (0,001)	-0,0408** (0,047)
<i>TCPIB</i>	0,2460*** (0,000)	0,4951*** (0,000)	0,1771*** (0,000)
<i>INF</i>	-0,0003* (0,085)	-0,0108 (0,613)	0,0129 (0,163)
<i>CSP</i>	0,0174* (0,063)	-0,0162*** (0,008)	0,0443*** (0,010)
<i>COR</i>	0,1047 (0,624)	0,0222 (0,885)	0,2914*** (0,006)
<i>LIB</i>	0,0277 (0,778)	0,4098** (0,020)	0,1988 (0,551)
<i>Constante</i>	4,3535*** (0,002)	1,4300** (0,040)	2,4365*** (0,036)
<i>Nombre de pays</i>	9	6	4
<i>AR(2)</i> <i>(p-value)</i>	0,21	0,83	0,53
<i>Sargan</i> <i>(p-value)</i>	0,91	0,96	0,96

Les valeurs entre parenthèses indiquent les *p*-values. \*\*\*, \*\* et \* désignent la significativité au niveau de 1, 5 et 10%, respectivement.

Il est clair à partir du Tableau 5 que pour les trois groupes de pays, les coefficients associés aux variables investissement retardé, fuite des capitaux et taux de croissance économique conservent leurs signes et leur significativité statistique. Ainsi, dans les trois cas, le stock de l'investissement passé et le taux de croissance économique ont un effet positif sur les niveaux d'investissement courant. Par contre, la fuite des capitaux présente un impact négatif. L'effet de l'inflation est négatif et significatif uniquement dans le cas des pays d'Amérique Latine. Cela peut être expliqué par les niveaux élevés d'inflation qu'a connu cette région par rapport aux deux autres régions. Les taux élevés d'inflation dans les pays d'Amérique latine peuvent être expliqués par les déficits budgétaires, l'appréciation des taux de change, l'effondrement économique et le renforcement constant des prévisions inflationnistes. Cette influence négative peut réduire gravement l'investissement en détériorant la valeur des actifs nationaux. La variable crédit au secteur privé qui a été estimée non significative dans le cas agrégé, présente ici un coefficient positif et significatif pour le groupe des pays d'Amérique Latine et celui de la région MENA. Cela implique que dans ces pays, les crédits au secteur privé jouent un rôle important en incitant les agents économiques à investir d'avantage avec la disponibilité de moyens de financement. Un résultat contraire est donné dans le cas des pays d'Asie. Ces deux résultats opposés peuvent expliquer en partie le résultat économétrique trouvé dans le cas agrégé que cette variable est non significative.

La désagrégation de l'échantillon total selon la dimension géographique nous a permis aussi de tester la robustesse des deux variables corruption et libéralisation financière. En effet, l'environnement institutionnel approximé par l'indice de corruption est trouvé positif et statistiquement significatif uniquement dans le cas des pays MENA alors que pour les deux autres régions il n'exerce pas d'effet significatif sur l'investissement domestique. En ce qui concerne le degré de la libéralisation financière des pays, les résultats sont différents de ceux trouvés précédemment. Au niveau agrégé, cette variable était non significative mais dans le cas désagrégé, la libéralisation financière exerce un effet prépondérant sur l'investissement des pays d'Asie du fait qu'elle présente un coefficient positif et statistiquement significatif à un niveau de confiance de 95%. Ce résultat implique qu'en moyenne, ces derniers pays ont bénéficié, en partie, de la libéralisation financière progressive et contrôlée qu'ils ont adopté et que les investisseurs sont encouragés à investir d'avantage via l'offre des nouveaux débouchés plus étendus. Au contraire ni la libéralisation rapide des pays d'Amérique Latine ni la libéralisation inachevée de la majorité des pays MENA ont aidé à accélérer les niveaux d'investissement domestique chez ces pays.

### 5.3 Impact de la fuite des capitaux sur les investissements privé et public

La dernière étape de notre méthodologie consiste à étudier l'impact de la fuite des capitaux (en plus d'autres variables) sur les deux composants de l'investissement domestique total : l'investissement privé et celui public. Cette désagrégation a pour objectif de déterminer par quel canal la fuite des capitaux affecte-t-il le plus l'investissement intérieur. Pour ce faire nous considérons les deux modèles suivants :

Pour l'investissement privé :

$$\begin{aligned} INVPRV_{it} = & \beta_1 INVPRV_{it-1} + \beta_2 FC_{it} + \beta_3 TCPIB_{it} + \beta_4 INF_{it} \\ & + \beta_5 CSP_{it} + \beta_6 COR_{it} + \beta_7 LIB_{it} + v_i + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (9)$$

Pour l'investissement public :

$$\begin{aligned} INV PUB_{it} = & \lambda_1 INV PUB_{it-1} + \lambda_2 FC_{it} + \lambda_3 TCPIB_{it} + \lambda_4 INF_{it} \\ & + \lambda_5 CSP_{it} + \lambda_6 COR_{it} + \lambda_7 LIB_{it} + \eta_i + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (10)$$

où *INV PRI* et *INV PUB* désignent les ratio de l'investissement privé et celui public au PIB. Les autres variables sont définies comme dans l'équation (3.8).

Avant de commencer l'analyse des résultats d'estimation, il est à rappeler que faute de disponibilité de données relatives à l'investissement privé et public, l'échantillon global est réduit à 12 pays. Selon les résultats d'estimation présentés dans le Tableau 6, il est clair que les spécifications testées ne sont rejetées ni par le test de sur-identification de Sargan ni par le test de corrélation de second ordre.

Les résultats d'estimation montrent que conformément aux résultats dans le cas agrégé, les niveaux d'investissement passé privé et public influencent positivement sur les niveaux courants. Le résultat le plus important découle de la variable fuite des capitaux. En effet, le coefficient associé à cette variable est négatif et statistiquement significatif uniquement dans la régression relative à l'investissement privé. Par conséquent, l'impact négatif enregistré de la fuite des capitaux sur l'investissement intérieur total dans les pays émergents s'opère plus à travers l'investissement privé qu'à travers l'investissement public.

Ce résultat peut être expliqué par deux raisons principales. Premièrement, la fuite des capitaux, dont une partie est exploitée par des acteurs privés, réduit le volume de l'épargne privée susceptible d'être allouées à des investissements productifs. Deuxièmement, un

environnement macroéconomique et institutionnel incertains peut expliquer aussi la sortie des capitaux. En effet, un environnement propice à la fuite des capitaux est le plus susceptible d'être caractérisé à la fois par l'incertitude macroéconomique et politique, cela implique que les investisseurs privés vont préférer reporter l'investissement ou tout simplement détenir des actifs alternatifs, y compris les avoirs à l'étranger plutôt qu'investir dans le pays d'origine. Le risque d'incertitude oblige les investisseurs à modifier la composition de leurs portefeuilles en faveur des actifs étrangers; d'où une baisse de l'investissement privé.

**Tableau 6.** Résultats d'estimation par type d'investissement.

<b>Variable</b>	<b>Investissement privé</b>	<b>Investissement public</b>
<i>INVPRI<sub>t</sub></i>	0,7457*** (0,000)	–
<i>INVPUB<sub>t</sub></i>	–	0,8456*** (0,000)
<i>FC</i>	-0,0203* (0,066)	0,0030 (0,652)
<i>TCPIB</i>	0,1705*** (0,000)	0,0355* (0,072)
<i>INF</i>	-0,0002 (0,314)	-0,00005 (0,761)
<i>CSP</i>	-0,0044 (0,581)	0,0095* (0,072)
<i>COR</i>	0,0677 (0,668)	-0,0232 (0,810)
<i>LIB</i>	-0,0248 (0,850)	-0,0265 (0,743)
<i>Constante</i>	4,1229*** (0,000)	0,2875 (0,68)
<i>Nombre de pays</i>	12	12
<i>AR(2)</i>	0,55	0,35
<i>(p-value)</i>		
<i>Sargan</i>	0,92	0,89
<i>(p-value)</i>		

Les valeurs entre parenthèses indiquent les *p*-values. \*\*\*, \*\* et \* désignent la significativité au niveau de 1, 5 et 10%, respectivement.

## 6. Conclusion

L'objectif de ce travail était d'étudier l'impact de la fuite des capitaux sur l'investissement dans les pays émergents durant la période 1984-2010. Pour ce faire, nous avons, tout d'abord, quantifié l'ampleur des capitaux fuis de chaque pays. Cette quantification est basée sur la méthode de mesure de la Banque Mondiale (Banque Mondiale, 1985) qui est la méthode la plus utilisée dans la littérature. Ainsi, les valeurs trouvées sont ajustées des fluctuations de taux de change et à l'inflation (Ndikumana et Boyce, 2003, 2008 ; Nadiaye, 2011). Les résultats de mesure montrent qu'une fuite massive de capitaux est enregistrée surtout dans les grandes économies émergentes à savoir le Brésil, la Chine, l'Inde, l'Argentine et le Mexique. Cependant, étant donné les différences significatives entre les économies des pays considérés, nous avons calculé le ratio fuite des capitaux-PIB pour pouvoir les comparer. Les résultats montrent que les pays qui présentent des volumes importants en fuite des capitaux ne sont pas forcément les plus touchés de la sortie des capitaux. Par conséquent, pour certains pays, la fuite des capitaux est relativement faible en volume mais représente une part importante de leurs économies.

Après avoir mesuré l'ampleur de la fuite des capitaux, nous avons estimé économétriquement l'impact de la fuite des capitaux sur les niveaux d'investissement domestique. Cette estimation a été basée sur trois étapes. Premièrement, nous avons estimé l'impact de la fuite des capitaux en présence d'autres variables sur l'investissement domestique total. Deuxièmement, le même modèle a été estimé par groupe de pays selon la dimension géographique (Amérique Latine, Asie, MENA) pour pouvoir détecter certaines différences. Finalement, le même modèle a été aussi estimé par type d'investissement (privé et public).

Les résultats d'estimation montrent que la fuite des capitaux réduit significativement les niveaux d'investissement total. Cette relation reste toujours robuste après la désagrégation de l'échantillon total en trois groupes de pays. Mais lorsqu'on a considéré les deux types d'investissement, les résultats empiriques montrent que la fuite des capitaux exerce un effet négatif et significatif sur l'investissement privé alors que sur l'investissement public, l'effet est non significatif. Par conséquent, l'impact négatif de la fuite des capitaux sur l'investissement domestique total dans les pays émergents s'opère plus à travers le canal de l'investissement privé que celui de l'investissement public.

## Références

- Adesoye, A.B., Maku, O.E., Atanda, A.A., 2012. Capital Flight and Investment Dynamics in Nigeria: A Time Series Analysis (1970-2006). MPRA Paper No 35836.
- Adetiloye, K.A., 2012. Capital Flight versus Domestic Investment in Developing Countries: An Empirical Analysis from Nigeria. *International Journal of Economics and Finance* 4 (2), 175-186.
- Ajayi, S.I., 2001. An Economic Analysis of Capital Flight from Nigeria. World Bank Paper No 993.
- Asante Y., 2000. Determinants of Private Investment Behaviour. African Economic Research Consortium, Research Paper No 100.
- Ayadi, F.S., 2008. Econometric Analysis of Capital Flight in Developing Countries: A Study of Nigeria. Paper presented at the 8th Global Conference on Business & Economics, Florence, Italy, October 2008.
- Bakare, A.S., 2011. The Determinants and Roles of Capital Flight in the Growth Process of Nigerian Economy: Vector Autoregressive Model Approach. *British Journal of Management and Economics* 1 (2), 100-113.
- Banque Mondiale., 1985. World Development Report, Washington D.C.
- Blundell, R., Bond, S., 1997. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics* 87, 115-143.
- Bouchet, M., Gros Lambert, B., 2006. An Empirical Study Of The Relationships Between Corruption, Capital Leakages And Country Risk. *Cuad. Difus.* 11 (20), 9-27.
- Boyce, J.K., Ndikumana , L., 2001. Is Africa a Net Creditor? New Estimates of Capital Flight from Severely Indebted Sub-Saharan African Countries, 1970-1996. *Journal of Development Studies* 38 (2), 27-56.
- Chinn, M.D., Ito, H., 2008. A new measure of financial openness. *Journal of Comparative Policy Analysis* 10, 309-322
- Eichengreen, B., Gullapalli, R., Panizza, U., 2009. Capital account liberalization, financial development and industry growth: A synthetic view. Disponible en ligne sur: URL [http://www.econ.berkeley.edu/~eichengr/capital\\_account\\_2-10-09.pdf](http://www.econ.berkeley.edu/~eichengr/capital_account_2-10-09.pdf) (Accédé le 24 Mai 2013).

- Fedderke, J.W., Liu, W., 2002. Modelling the Determinants of Capital Flows and Capital Flight: With an Application to South African Data from 1960-1995. *Economic Modelling* 19 (3), 419-44.
- Fofack, H., Ndikumana, L., 2009. Potential Gains from Capital Flight Repatriation for Sub-Saharan African Countries. World Bank Policy Research Working Paper No 5024.
- Fofack, H., Ndikumana, L., 2010. Capital Flight Repatriation: Investigation of its Potential Gains for Sub-Saharan African Countries. *African Development Review* 22 (1), 4-22.
- Greene, J.E., 2002. The Output Decline in Asian Crisis Countries: Investment Aspects. IMF Working Paper No 25.
- Hermes, N., Lensink, R., Murinde, V., 2002a. Capital Flight and its reversal for development financing, Discussion Paper No. 2002/99, WIDER, Helsinki.
- Kose, M.A., Prasad, E.S., Terrones, M. E., 2008. Does openness to international financial flows raise productivity growth? IMF working paper No 242.
- Lawanson, A.O., 2007. An econometric analysis of capital flight from Nigeria: A portfolio approach. African Economic Research Consortium (AERC), Research Paper 166.
- Lessard, D. R., Williamson J., 1987. Capital Flight and Third World Debt, Washington, DC: Intitute for International Economics.
- Ndiaye, A.S., 2011. impact de la fuite des capitaux sur l'investissement domestique en Zone Franc. Papier présenté au Colloque International «Chocs dans les Pays en Développement», Paris, 30 Juin et 1 Juillet 2011.
- Ndikumana, L., 2009. Capital Flight, in Kenneth Reinert and Ramkishen Rajan (eds.) *The Princeton Encyclopedia of the World Economy*.
- Ndikumana, L., Boyce, J.K., 2003. Public Debts and Private Assets: Explaining Capital Flight from Sub-Saharan African Countries. *World Development* 31 (1), 107-130.
- Ndikumana, L., Boyce, J.K., 2008. New Estimates of Capital Flight from Sub-Saharan African Countries: Linkages with External Borrowing and Policy Options. PERSI/ University of Massachusetts Working Paper No.166.
- Ndikumana, L., Boyce, J.K., 2012. Capital Flight from North African Countries. PERI Research Report.

- PNUD, 2011. *Illicit Financial Flows from the Least Developed Countries: 1990-2008*. UNDP Discussion Paper.
- Salinas-Jiménez, M.M., Salinas-Jiménez, J., 2007. Corruption, efficiency and productivity in OECD countries. *Journal of Policy Modeling* 29 (6), 903-915.
- Treisman, D., 2000. The causes of corruption: a cross-national study. *Journal of Public Economics* 76, 399-457.
- Varman-Schneider, B., 1991. *Capital Flight from Developing Countries*, Westview press, Boulder, Colorado, USA.
- Yalta, A.Y., 2010. Effect of Capital Flight on Investment: Evidence from Emerging Markets. *Emerging Markets Finance and Trade* 46 (6), 40-54.
- Yalta, A.Y., Yalta, A.T., 2012. Does financial liberalization decrease capital flight? A panel causality analysis. *International Review of Economics and Finance* 22, 92-100.