

Transferts de fonds des migrants et croissance économique : le rôle du développement financier et de la qualité institutionnelle

Migrant Remittances and Economic Growth: The Role of Financial Development and Institutional Quality

Imad El Hamma*

Résumé – Le présent article examine les effets conditionnels des envois de fonds sur la croissance économique dans 14 pays du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord (MENA). Sur la base de données issues d'un panel non cylindré sur la période 1982-2016, nous étudions l'hypothèse selon laquelle l'effet des transferts de fonds de migrants vers leur pays d'origine sur la croissance économique de leur pays dépend du niveau de développement financier et la qualité institutionnelles des pays bénéficiaires. Nous utilisons la méthode des doubles moindres carrés en variables instrumentales (DMC/VI) pour traiter une éventuelle endogénéité des transferts de fonds. Nos résultats révèlent la complémentarité entre le développement financier et les transferts de fonds pour stimuler la croissance économique. Plus généralement, les estimations montrent que les transferts de fonds favorisent la croissance dans les pays dotés d'un système financier développé et d'un environnement institutionnel solide.

Abstract – This paper investigates the conditional effects of remittances on economic growth in 14 Middle East and North Africa (MENA) countries. Using unbalanced panel data over the period 1982-2016, we study the hypothesis that the effect of remittances on economic growth varies depending on the level of financial development and institutional environment in recipient countries. We use Two-Stage Least Squares (2SLS/IV) instrumental variables method in which we address the endogeneity of remittances. Our results reveal a complementary relationship between financial development and remittances to ensure economic growth. The estimations show that remittances promote growth in countries with a developed financial system and a strong institutional environment.

Codes JEL / JEL Classification: G23, O17, O22

Mots-clés : transferts de fonds, migrations, croissance économique, développement financier, qualité des institutions

Keywords: remittances, economic growth, financial development, institutions quality

Rappel :

Les jugements et opinions exprimés par les auteurs n'engagent qu'eux mêmes, et non les institutions auxquelles ils appartiennent, ni a fortiori l'Insee.

* Université Paris-Est-Marne-la-Vallée, ERUDITE, et Université Côte d'Azur, GREDEG, CNRS (Imad.elhamma@gmail.com)

L'auteur tient à remercier le Conseil Arabe des Sciences Sociales pour son soutien financier, ainsi que les participants au Congrès de l'AFSE à Nice en 2017 et deux rapporteurs anonymes. Il reste seul responsable de toute erreur ou omission dans ce document.

Reçu le 25 août 2017, accepté après révisions le 24 août 2018
L'article en français est une traduction de la version originale en anglais

Au cours des dernières décennies, l'augmentation des migrations internationales a entraîné une hausse sans précédent des flux de transferts financiers vers les pays d'origine des migrants. Ces transferts consistent en envoi d'argent¹, principalement aux familles restées dans le pays d'origine. Ils sont devenus une source importante de financement extérieur pour les pays en développement. Si l'on considère uniquement les transferts envoyés par les circuits officiels, leur montant a augmenté de 8.5 % en 2017, pour atteindre 466 milliards de dollars (Banque mondiale, 2018). Dans toutes les régions, les envois de fonds ont augmenté en 2017 : de 20.9 % en Europe et en Asie centrale, de 11.4 % en Afrique subsaharienne, de 9.3 % au Moyen-Orient et en Afrique du Nord (MENA), de 8.7 % en Amérique latine et dans les Caraïbes, de 5.8 % en Asie orientale et dans le Pacifique ou en Asie du Sud. Cette tendance devrait se poursuivre en 2018, les envois de fonds vers les pays en développement devant augmenter d'environ 4.1 % pour atteindre 485 milliards de dollars. Avec 73 milliards de dollars de transferts reçus, la région MENA est l'une des premiers bénéficiaires de ces envois dans le monde après l'Asie de l'Est et le Pacifique, l'Amérique latine et les Caraïbes.

Au cours de la dernière décennie, les transferts de fonds ont augmenté tandis que les autres flux financiers ont diminué. Ces transferts sont ainsi devenus l'une des plus importantes sources d'échanges avec l'étranger et de revenus des ménages. Leur contribution au PIB est désormais supérieure à celle de l'aide internationale au développement, du crédit au secteur privé et du capital-investissement. Ainsi, dans les pays de la région MENA en 2017, les transferts personnels reçus représentaient en moyenne 6.5 % du PIB (Banque mondiale, 2018). Les principaux bénéficiaires, en termes de pourcentage du PIB, sont le Liban (15.3 %) et la Palestine (14.3 %), suivis de près par la Jordanie (11 %), l'Égypte (9.5 %) et le Maroc (6.2 %) (voir annexe, figure A-I).

Il faut ici souligner que les données dont on dispose sur les transferts de fonds par les migrants sont toutefois imparfaites et sous-estiment les flux réels. D'une part, un certain nombre de pays en développement ne déclarent pas ces transferts dans leur balance des paiements (par exemple, l'Afghanistan et Cuba). D'autre part, étant donné que les frais d'envoi d'argent (frais bancaires ou frais des opérateurs de transfert) sont relativement élevés, les transferts d'argent sont souvent effectués par des canaux informels, tels que des amis, des parents ou encore le système

Hawala². El Qorchi *et al.* (2003) estime que les flux informels représentent entre 10 et 50 % des envois de fonds enregistrés. Les frais inhérents aux envois de fonds sont connus pour être élevés ; ils dépendent du montant transféré, du taux de change et du pays de destination. La Banque mondiale estime que ces frais représentent environ 10 % des montants envoyés. Par conséquent, le coût élevé des opérations peut décourager les migrants à envoyer de faibles montants par les voies officielles. En outre, si les migrants peuvent avoir accès à des opérateurs formels ou à des services bancaires pour envoyer de l'argent, cela n'est pas nécessairement le cas des destinataires.

Dans la littérature, les effets macroéconomiques des transferts de fonds ont fait l'objet d'une attention renouvelée ces dernières années. Comme les autres flux financiers, les envois de fonds ont des effets positifs et négatifs sur les économies des pays d'origine. Ils peuvent accroître les investissements, réduire les contraintes financières qui pèsent sur l'accès à la formation du capital humain et l'accumulation du capital physique et, dans certains cas, réduire la pauvreté et favoriser le développement. Toutefois, ils peuvent également avoir des effets négatifs en abaissant la productivité de ceux qui les reçoivent (aléa moral), augmenter (temporairement) les inégalités entre les ménages avec migrants et sans migrants, accroître la consommation de produits importés ou encore provoquer l'appréciation du taux de change (le « syndrome hollandais »). Cependant, la majorité des travaux se sont concentrés uniquement sur les effets directs, sans intégrer de possibles effets indirects ou conditionnels. Un biais potentiel d'endogénéité peut également affecter les estimations : les envois de fonds sont en effet endogènes à l'éducation, au revenu du ménage et à l'offre de travail des membres de la famille et des proches restés au pays. La causalité inverse³, les facteurs communs affectant à la fois les envois de fonds, la croissance économique et les erreurs de mesure, sont également des sources d'endogénéité.

Afin de traiter de l'endogénéité des transferts de fonds, le présent article examine, outre leur effet direct, leurs effets conditionnels sur la croissance

1. Les données sur les transferts n'incluent pas les transferts en nature.
2. Le système Hawala est un système parallèle et informel d'envois de fonds. Une transaction Hawala n'implique pas l'envoi physique d'espèces d'un pays à un autre. Le système s'appuie sur un réseau d'opérateurs appelés Hawaldars ou intermédiaires Hawala. Une personne désireuse de transférer de l'argent contacte un opérateur Hawala dans son lieu de résidence. L'opérateur Hawala perçoit l'argent et l'indication du bénéficiaire. Il contacte ensuite son homologue dans le pays/lieu de destination (un autre opérateur Hawala) qui livrera l'argent au bénéficiaire désigné.
3. Les transferts de fonds des migrants peuvent réduire la volatilité des revenus, promouvoir le secteur financier et améliorer la qualité des institutions.

économique dans 14 pays de la région MENA⁴. Notre contribution à la littérature consiste à examiner spécifiquement, d'une part l'interaction entre les envois de fonds et le développement financier, et d'autre part, entre les envois de fonds et le niveau de qualité institutionnelle. Ainsi, nous incluons un certain nombre de variables d'interaction dans les estimations empiriques. Les résultats montrent qu'un système financier solide et une qualité institutionnelle élevée complètent l'effet positif des envois de fonds sur la croissance économique.

Le reste du présent article est organisé comme suit. La prochaine section donne un aperçu de la littérature sur la relation entre les transferts de fonds des travailleurs émigrés et la croissance économique. La section qui suit décrit les données, la spécification du modèle et la technique économétrique. Les résultats empiriques sont ensuite discutés dans une dernière section.

Revue de littérature

Les études examinant l'effet des transferts de fonds ne permettent actuellement pas de tirer de conclusions définitives, et font l'objet de débats tant au niveau méthodologique que technique. Alors que certains résultats ont montré que les envois de fonds peuvent accroître les investissements (Woodruff & Zenteno, 2007 ; Giuliano & Ruiz-Arranz, 2009), faciliter l'accumulation du capital humain (Edwards & Ureta, 2003 ; Rapoport & Docquier, 2005 ; Calero *et al.*, 2009 ; Combes & Ebeke, 2011), améliorer la productivité totale des facteurs (Abdih *et al.*, 2012) ou réduire la pauvreté (Akobeng, 2016 ; Majeed, 2015 ; Adams Jr & Cuenca, 2013), d'autres ont souligné divers effets négatifs. Les envois de fonds peuvent ainsi réduire considérablement les efforts au travail des ménages bénéficiaires (El Hamma, 2017 ; Chami *et al.*, 2005), créer des aléas moraux (Gubert, 2002), accélérer l'inflation (Khan & Islam, 2013) et réduire la compétitivité d'un pays (cf. le « syndrome hollandais », c'est-à-dire une appréciation du taux de change réel accompagnée d'une réallocation des ressources du secteur commercial vers le secteur non commercial ; voir Amuedo-Dorantes *et al.*, 2010 ; Bourdet & Falck, 2006 ; Acosta *et al.*, 2009).

De même, ni les études théoriques ni les études empiriques n'ont fourni de réponses claires en ce qui concerne l'effet des envois de fonds sur la croissance économique. Faini (2002) trouve un effet positif des transferts de fonds sur la croissance économique. En revanche, Chami *et al.*

(2003) constatent une corrélation négative entre les envois de fonds et la croissance. Pour l'auteur, les envois de fonds incitent les récipiendaires à réduire leurs efforts ou leur temps consacré au travail (l'aléa moral). Cependant, cette étude a été critiquée par Lucas (2005) qui montre que les estimations de Chami *et al.* (2003) ne prenaient pas en compte l'endogénéité des transferts de fonds. Aux Philippines, sur données annuelles pour la période 1985-2002 et en utilisant les corrélations simples et la méthode du Vecteur Autoregressif (VAR), Burgess et Haksar (2005) affirment que les effets économiques à long terme des envois de fonds sont ambigus. Toutefois, ils constatent un effet stabilisateur sur la consommation privée. Pour le même pays, Ang (2009) constate que l'impact global des envois de fonds sur la croissance est positif. Ziesemer (2012) fournit des résultats suggérant que l'effet des envois de fonds sur la croissance économique est plus fort dans les pays à faible revenu (c'est-à-dire un revenu inférieur à 1 200 dollars américains par habitant). En outre, l'auteur montre que la présence de ces transferts augmenterait le taux de croissance de deux points de pourcentage. Pour les pays d'Amérique latine, Mundaca (2009), en utilisant le crédit bancaire intérieur comme régresseur, constate également un effet positif des transferts sur la croissance économique. Selon l'auteur, une augmentation de 10 % des envois de fonds (mesurée en pourcentage du PIB) contribue à augmenter le PIB par habitant de 3.49 %. Une fois le crédit bancaire intérieur retiré de l'équation, le PIB par habitant n'augmente que de 3.18 %.

Plus récemment, dans les pays d'Afrique subsaharienne (ASS), Singh *et al.* (2011) trouvent que l'impact des envois de fonds internationaux sur la croissance économique est négatif. Toutefois, dans les pays dotés d'une bonne gouvernance, les transferts de fonds peuvent améliorer la croissance économique. Dans une étude connexe utilisant des données de panel annuelles pour 64 pays d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine et des Caraïbes de 1987 à 2007, Fayissa et Nsiah (2012) constatent que les envois de fonds stimulent la croissance dans les pays dotés de systèmes financiers peu développés, en apportant une solution alternative de financement des investissements et en aidant à surmonter les contraintes de liquidité. En revanche, Ahamada et Coulibaly (2013) démontrent que les envois de fonds ne stimulent pas la croissance dans 20 pays

4. Algérie (DZA), Égypte (EGY), Iran (IRN), Irak (IRQ), Israël (ISR), Jordanie (JOR), Liban (LBN), Turquie (TUR), Maroc (MAR), Syrie (SYR), Malte (MLT), Tunisie (TUN) et Palestine (PSE).

d'Afrique subsaharienne : pour les auteurs, ces transferts n'agissent pas sur l'investissement en capital physique. Adams et Klobodu (2016), utilisant la technique d'estimation de la méthode des moments généralisés, examinent l'effet des envois de fonds et la durabilité du régime sur la croissance économique et ne trouvent aucune preuve que ces transferts ont contribué à la croissance économique dans la région SSA.

Jusqu'à la dernière décennie, la plupart des études empiriques semblaient négliger d'autres canaux par lesquels les envois de fonds peuvent stimuler la croissance économique. Ainsi, comme nous l'avons évoqué précédemment, les envois de fonds peuvent augmenter le volume du revenu disponible et de l'épargne. Ils peuvent ainsi stimuler le taux d'investissement, et donc la croissance économique. Au Pakistan, Adams Jr (2003) montre que les envois de fonds internationaux ont un effet positif sur le taux d'épargne. Pour l'auteur, la propension marginale à épargner sur les transferts de fonds internationaux est de 0.71, alors qu'elle n'est que de 0.085 sur les revenus domestiques. En outre, l'auteur démontre que les ménages pakistanais recevant des transferts d'argent ont une très forte propension à épargner, et que l'effet des envois de fonds sur la croissance pourrait être amplifié si ces envois étaient acheminés par le secteur bancaire. Au Kirghizistan, Aitymbetov (2006) constate également que les envois de fonds influencent positivement la croissance économique, environ 10 % de ces envois étant investis. En utilisant des données d'enquête du Mexique, Woodruff et Zenteno (2007) constatent que 5 % des envois de fonds reçus sont investis dans des micro-entreprises. Pour les auteurs, les envois de fonds ont un effet positif sur la croissance économique car ils stimulent l'investissement à long terme. Enfin, dans cinq pays méditerranéens, Glytsos (2005) étudie l'impact de chocs exogènes sur les envois de fonds sur la consommation, l'investissement, les importations et la production. Construisant un modèle keynésien dans lequel il inclut les envois de fonds dans le revenu disponible, il démontre que ces envois stimulent la croissance. Pour l'auteur, l'effet des envois de fonds sur la croissance passe par les canaux du revenu disponible et des investissements.

La plupart des études citées précédemment étudient l'effet direct des transferts de fonds sur la croissance économique. Toutefois, d'autres auteurs ont étudié leur effet conditionnel, en incorporant un terme d'interaction entre ces transferts et d'autres variables qui pourrait compléter l'effet direct en stimulant la croissance.

Ainsi, Fajnzylber *et al.* (2008), qui explorent ces effets sur la croissance par habitant dans les pays d'Amérique latine, incluent des termes d'interaction entre les envois de fonds et le capital humain, les institutions politiques et le développement financier. Ils obtiennent un signe négatif du coefficient des envois de fonds et un signe positif du terme d'interaction lorsque le capital humain et les institutions sont inclus. Toutefois, le coefficient des transferts a un signe positif et le terme d'interaction a un signe négatif lorsque le niveau de développement du système financier est inclus. Les auteurs en concluent que l'accumulation de capital humain et l'amélioration de la qualité institutionnelle renforcent l'effet positif des transferts de fonds sur la croissance économique. Mais le développement financier se substitue aux envois de fonds pour stimuler la croissance économique. Sur la base de ces résultats, les envois de fonds sont considérés comme inefficaces pour renforcer le développement économique dans les pays où les institutions financières sont peu développées ou ceux dans lesquels l'accumulation de capital humain est faible. Giuliano et Ruiz-Arranz (2009) ont mené une étude similaire à celle de Mundaca. Ils ont introduit le développement financier en interaction avec les envois de fonds parmi leurs régresseurs et ont constaté que les envois de fonds constituent un autre moyen de financer l'investissement, et contribuent à surmonter les contraintes de liquidité (substitut en l'absence de développement financier). De la même façon, Bettin et Zazzaro (2012) qui incluent une variable d'interaction (envois de fonds multipliés par l'indice d'efficacité bancaire), trouvent une relation complémentaire entre envois de fonds et développement financier. Comme Giuliano et Ruiz-Arranz (2009), Catrinescu *et al.* (2009) utilisent des variables politiques et institutionnelles en interaction avec les envois de fonds. Utilisant l'estimateur Anderson-Hsio, ces auteurs ont trouvé une relation positive entre les envois de fonds et la croissance. Cependant, Barajas *et al.* (2009), en utilisant les variables microéconomiques comme instruments pour traiter l'endogénéité potentielle entre les envois de fonds et la croissance, obtiennent des effets directs non significatifs de la croissance des envois de fonds dans une estimation pour un panel de 84 pays en développement.

L'analyse de la littérature révèle que l'impact des envois de fonds sur la croissance économique dépend de la méthode d'estimation, de la période d'observation, des caractéristiques du pays (niveau de développement financier, qualité des institutions, efficacité bancaire), des

caractéristiques observées et non observées propres à chaque pays, et de l'endogénéité des variables explicatives. Cependant, à notre connaissance, aucune étude n'a examiné spécifiquement l'effet conditionnel des envois de fonds sur la croissance dans la région MENA. Le présent article vise à combler ce manque. Plus précisément, nous étudions l'interaction entre les transferts de fonds reçus, le développement financier et le niveau de qualité institutionnelle du pays bénéficiaire. Pour ce faire, un certain nombre de variables d'interaction ont été incluses dans les spécifications afin d'évaluer les conditions dans lesquelles les envois de fonds peuvent améliorer la croissance économique dans les pays de la région MENA.

Spécifications, données et variables du modèle

Pour étudier les liens entre les envois de fonds, le développement financier, la qualité institutionnelle et la croissance économique, nous nous basons sur une version étendue du modèle de croissance de Barro (1991, 1996). La régression sous forme réduite suivante est utilisée :

$$\text{GrowthGDP}_{it} = \alpha_0 + \beta_0 \text{GDP}_{it-1} + \beta_1 \text{REM}_{it} + \theta X_{it} + \eta_t + v_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Ici, GrowthGDP_{it} représente la croissance du PIB réel par habitant dans le pays i au temps t . GDP_{it-1} est le PIB initial (logarithme) par habitant, REM_{it} la variable d'intérêt, correspond aux transferts de fonds effectués par les migrants en pourcentage du PIB, η_t est l'effet spécifique dans le temps, v_i est l'effet spécifique au pays non observé, et ε_{it} est le terme d'erreur. X_{it} est la matrice des variables de contrôle.

Selon la définition de la Banque mondiale, les transferts de fonds de migrants sont des transferts courants envoyés par les travailleurs résidents ou non-résidents vers leur pays d'origine. Ils comprennent les transferts personnels et la rémunération des employés. Les transferts personnels comprennent tous les transferts courants en espèces reçus (respectivement, envoyés) par les ménages résidents de (resp. vers les) ménages non-résidents. Les transferts personnels comprennent donc tous les transferts courants entre résidents et non-résidents. La rémunération des salariés correspond aux revenus des travailleurs frontaliers, saisonniers et autres travailleurs à court terme qui sont employés dans un pays dont ils ne sont pas résidents, ainsi qu'aux revenus des résidents employés dans leur pays de résidence par des entités non résidentes. La variable

des envois de fonds des travailleurs émigrés est mesurée en pourcentage du PIB du pays bénéficiaire. Il convient de noter que les données sous-estiment les montants, puisque celles-ci n'incluent ni les transferts effectués par des canaux informels (tels que les transferts manuels par des amis ou des membres de la famille, ou via Hawala ou des systèmes similaires), ni les transferts en nature (vêtements et autres biens de consommation).

Le choix des variables de contrôle et des variables de substitution des déterminants de la croissance est guidé par la littérature (Barro, 1996 ; Giuliano & Ruiz-Arranz, 2009 ; Combe & Ebeke, 2011 ; Imai *et al.*, 2014). Ces variables sont les suivantes :

- le PIB initial par habitant ($\log(\text{PIB}_{t-1})$) pour tester l'hypothèse de convergence (Barro, 1996) ;
- la formation brute de capital fixe (% PIB réel) utilisée comme indicateur indirect de l'investissement en capital physique ;
- le degré d'ouverture du pays, mesuré par le rapport entre la somme des exportations et des importations et le PIB ;
- le taux d'inflation, comme indicateur de la discipline monétaire et de la stabilité macro-économique ;
- les dépenses publiques, mesurées par le rapport entre la consommation publique et le PIB ;
- le ratio de dépendance selon l'âge, c'est-à-dire le ratio des personnes à charge (moins de 15 ans ou plus de 64 ans) par rapport à la population en âge de travailler (de 15 à 64 ans), comme indicateur du capital humain.

Afin de comprendre comment le développement financier influence l'effet des transferts de fonds sur la croissance, nous utilisons trois indicateurs liés au secteur bancaire : le ratio des crédits domestiques accordés au secteur privé par rapport au PIB, la somme de la monnaie fiduciaire et des dépôts à la banque centrale (M3) dans le PIB et l'indice d'efficacité bancaire. Le premier indicateur évalue l'intermédiation financière. Le second est utilisé comme proxy de la taille des intermédiaires financiers (par rapport à la taille de l'économie). Le ratio d'efficacité bancaire est défini comme la somme des dépenses (hors frais d'intérêts) divisée par les revenus. Il s'agit d'une mesure rapide et facile de la productivité bancaire, c'est-à-dire de la capacité d'une

banque à transformer les ressources en revenus. Toutes ces variables proviennent de la base de données *World Development Indicators* (WDI) de la Banque mondiale.

Afin d'évaluer le rôle du niveau de qualité institutionnelle sur l'effet des envois de fonds sur la croissance, nous utilisons quatre indicateurs : l'indice de qualité des institutions politiques, de « loi et ordre public », de stabilité gouvernementale et de responsabilité démocratique. Le premier indice vise à évaluer la stabilité politique des pays, tandis que le second sert à évaluer la force, l'impartialité du système juridique et le respect populaire de la loi. Les indices de stabilité gouvernementale et de responsabilité démocratique sont utilisés respectivement pour évaluer la capacité du gouvernement à mettre en œuvre son ou ses programmes déclarés et sa capacité à rester au pouvoir, ainsi que son degré de réceptivité quant aux besoins de sa population. Ces indices de qualité institutionnelle sont disponibles dans les données du groupe PRS, spécialisé dans l'analyse des risques pays⁵.

Mises à part les variables relatives à la qualité des institutions, toutes les autres variables proviennent de la base de données de la Banque mondiale (*World Development Indicators*, WDI). Les WDI constituent un recueil de données chronologiques sur 217 économies, avec de nombreux indicateurs remontant à plus de 50 ans, qui fournit des statistiques comparables d'un pays à l'autre sur le développement et le niveau de vie dans le monde. Les sources et la disponibilité de toutes les variables sont détaillées dans l'annexe (voir tableau A-1). Le modèle est estimé à partir d'observations annuelles ou de données moyennes sur quatre ans. Les statistiques descriptives sont présentées en annexe (voir tableau A-2).

Les estimations ont été menées à partir d'un panel de 14 pays ($N = 14$) sur la période 1982-2016 ($T = 34$). L'échantillon est composé des pays suivants : l'Algérie, l'Égypte, l'Iran, l'Iraq, Israël, la Jordanie, le Liban, Malte, le Maroc, la Palestine, la Syrie, la Tunisie, la Turquie et le Yémen. Le choix de ces pays est justifié par deux raisons d'ordre différent : tout d'abord, il s'agit des premiers pays d'émigration de la région ; ce sont aussi les pays pour lesquels les données relatives aux envois de fonds sont disponibles pour la période qui s'étend de 1985 à 2016.

L'analyse économétrique proposée maintenant commence par l'estimation de l'équation (1). Dans celle-ci, nous n'incluons pas les variables

relatives au développement financier et à la qualité institutionnelle. Elle est ensuite estimée en incluant ces deux variables pour tester l'hypothèse selon laquelle la réactivité de la croissance économique aux envois de fonds dépend du niveau de développement financier et du niveau de qualité institutionnelle. En d'autres termes, nous explorons comment le niveau de développement financier ou le niveau de qualité institutionnelle du pays destinataire affecte l'impact des envois de fonds sur la croissance économique. Notre apport à la littérature réside dans l'estimation de l'effet combiné des envois de fonds et des variables conditionnelles (développement financier ou qualité institutionnelle). À cette fin, nous introduisons un terme d'interaction entre les envois de fonds et le niveau de développement financier ou la qualité institutionnelle dans l'équation (1). Les versions modifiées de cette équation incluant les termes interactifs peuvent s'écrire comme suit :

$$\begin{aligned} \text{GrowthGDP}_{it} = & \alpha_i + \beta_0 \text{GrowthGDP}_{it-1} \\ & + \beta_1 \text{REM}_{it} + \beta_2 (\text{REM}_{it} \times \text{Findvp}_{it}) \\ & + \beta_3 \text{Findvp}_{it} + \theta X_{it} + \eta_t + v_i + \mu_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \text{GrowthGDP}_{it} = & \alpha_i + \beta_0 \text{GrowthGDP}_{it-1} \\ & + \beta_1 \text{REM}_{it} + \beta_2 (\text{REM}_{it} \times \text{InstQ}_{it}) \\ & + \beta_3 \text{InstQ}_{it} + \theta X_{it} + \eta_t + v_i + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

Dans les équations (2) et (3), le terme d'interaction indique que l'effet des envois de fonds sur la croissance économique peut différer selon, respectivement, le niveau du développement financier ou le niveau de la qualité des institutions. L'effet des transferts de fonds sur la croissance économique ne se limite pas à β_1 mais dépend également de la valeur de β_2 et du niveau du développement financier et de la qualité des institutions. En d'autres termes, β_1 et β_2 fournissent des informations sur l'impact marginal⁶ des envois de fonds sur la croissance compte tenu de ces deux variables. Par exemple, dans l'équation (2), si β_1 est positif et β_2 est négatif, cela indique que les envois de fonds sont plus efficaces pour stimuler la croissance dans les pays où le système financier est peu développé. Autrement dit, une interaction négative signifie que les envois de fonds ont de facto remplacé les services financiers pour stimuler la croissance

5. Des définitions détaillées et une méthode de calcul des données sur la qualité des établissements sont disponibles à l'adresse <https://www.prs-group.com/wp-content/uploads/2012/11/icrgmethodology.pdf>.

6. β_1 , mesure l'effet direct tandis que β_2 représente l'effet conditionnel.

économique. Par ailleurs, si l'effet des transferts de fonds est négatif et significatif, une interaction positive suggère que les envois de fonds et le système financier sont complémentaires (un meilleur fonctionnement du système financier permet l'effet stimulant des envois de fonds sur la croissance). De même, dans l'équation (3), un effet d'interaction positif ($\beta_2 > 0$) indiquerait que la qualité institutionnelle renforce l'effet positif des envois de fonds sur la croissance lorsque ($\beta_1 > 0$). Dans le cas contraire, lorsque l'interaction est négative ($\beta_2 < 0$), la qualité institutionnelle diminue ($\beta_1 > 0$) ou aggrave ($\beta_1 < 0$) l'impact négatif des envois sur la croissance.

Les modèles sont estimés par la méthode des moindres carrés ordinaires avec effets spécifiques par pays (MCO-EF) et par la méthode des doubles moindres carrés (DMC-EF) en variables instrumentales, mise au point par Bollen (1996). Le choix de cette dernière est justifié par le fait qu'elle permet de traiter le problème d'endogénéité des variables explicatives et la causalité inverse (Bollen, 1996 ; Bollen & Paxton, 1998 ; Pesaran & Taylor, 1999 ; Bollen *et al.*, 2007). Cependant, la fiabilité des estimations en DMC repose sur le bon choix des variables instrumentales dans le modèle, celles-ci devant être fortement corrélées avec la variable endogène et être totalement indépendantes des termes de l'erreur. Ainsi, lorsque nous exécutons le modèle DMC-EF, nous vérifions la validité de cette méthode en utilisant le test de validité des instruments développé par Cragg et Donald (1993) et le test de suridentification de Sargan/Hansen qui permet de valider le nombre de retards utilisés comme instruments et le test d'autocorrélation des erreurs de premier ordre de l'équation en niveau. Pour les variables endogènes, nous nous appuyons sur les instruments internes constitués par une variable retardée. Afin de vérifier la validité de nos estimations, des tests de collinéarité, de causalité et d'endogénéité ont été appliqués. Dans toutes les régressions, des variables nominales temporelles ont été incluses pour tenir compte de tout effet temporel spécifique. Cela devrait contribuer à réduire le degré d'hétéroscédasticité en termes d'erreur. Nous croyons que cela rendrait la méthode DMC-EF plus fiable parce qu'elle est asymptotiquement efficace, comme l'indiquent les estimations de la méthode des moments généralisée élaborée par Arellano et Bond (1991) et Blundell et Bond (1998).

En dérivant les équations (2) et (3) par rapport aux transferts de fonds, les équations (4) et (5) permettent d'évaluer l'effet marginal des transferts sur la croissance du PIB par habitant pour

différents niveaux de développement financier et de qualité institutionnelle, respectivement. En outre, selon les équations (4) et (5), le niveau minimum (seuil) de développement financier et de qualité institutionnelle auquel l'effet des envois de fonds sur la croissance économique est égal à zéro est ($-\beta_1/\beta_2$).

$$v\text{Findvp} = \frac{\partial \text{REM}}{\partial \text{GDP}} = -\beta_1 + \beta_2 \times \text{Findvp}_{it} \quad (4)$$

$$v\text{InstQ} = \frac{\partial \text{REM}}{\partial \text{GDP}} = -\beta_1 + \beta_2 \times \text{InstQ}_{it} \quad (5)$$

Résultats économétriques

Les tableaux 1 et 2 (modèles 9-11) présentent les estimations de l'équation (2) effectuées par les méthodes FE-MCO et DMC. L'utilisation données annuelles et des moyennes sur 4 ans a pour objectif d'éviter tout biais de simultanéité potentiel. Cependant, nous n'interprétons que les résultats de l'estimation DMC, car les résultats MCO sont susceptibles d'être biaisés : la relation entre croissance-envois de fonds, et développement financé par ces transferts est certainement endogène. Les effets fixes et les effets de période sont ajoutés à l'ensemble de la régression, ce qui est logique dans la mesure où le niveau des envois de fonds peut changer avec le temps. Les tableaux 1, 2 et 3 montrent que les régressions satisfont mutuellement le test de Kleibergan-Paap pour les instruments faibles et le test de suridentification pour tous les instruments. Les estimations présentées dans le tableau 1 (modèle 1) montrent que le coefficient du PIB initial est négatif et fortement significatif, et que l'investissement et l'ouverture commerciale sont corrélés positivement avec la croissance économique. Le capital humain, le taux de croissance démographique et les dépenses publiques ont un effet négatif sur le taux de croissance (Jongwanich, 2007 ; Acosta *et al.*, 2009). Cette constatation semble valider l'idée selon laquelle une plus grande participation du gouvernement à l'économie aura des conséquences importantes sur la croissance économique (Fer & Henrekson, 2001). Enfin, une inflation élevée est associée à un taux de croissance plus faible. Ces résultats sont confirmés par les estimations basées sur des données moyennes sur quatre ans (tableau 2).

Si l'on considère les variables d'intérêt, tous les coefficients du développement financier sont positifs et statistiquement différents de zéro. Toutefois, ceux des envois de fonds ne sont pas statistiquement différents de zéro (c'est-à-dire que les envois de fonds n'ont pas un impact

Tableau 1
Croissance, transferts de fonds et développement financier (données annuelles)

| Variables indépendantes | Variable dépendante : Croissance du PIB par habitant (données annuelles) | | | | | | | |
|----------------------------|--|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | Modèle 1 | | Modèle 2 | | Modèle 3 | | Modèle 4 | |
| | MCO | DMC | MCO | DMC | MCO | DMC | MCO | DMC |
| PIB par habitant (initial) | - 0.0997 (0.108) | - 1.281*** (1.467) | - 0.106 (0.0986) | - 1.661*** (0.578) | - 0.143 (0.0902) | - 1.582*** (1.583) | - 0.113 (0.0933) | - 1.875*** (0.523) |
| Investissement | - 0.515 (1.083) | 3.151*** (1.184) | 1.638* (0.881) | 5.591*** (1.571) | 1.615* (0.875) | 4.904*** (1.637) | 1.569* (0.878) | 5.905*** (1.590) |
| Inflation | - 0.00250 (0.0118) | - 0.00733* (0.00722) | - 0.0113 (0.00938) | - 0.0312** (0.0181) | - 0.0120 (0.00935) | - 0.0300*** (0.0168) | - 0.0109 (0.00936) | - 0.0295*** (0.0171) |
| Ouverture commerciale | 0.137 (0.755) | - 0.751 (1.666) | 0.504 (0.594) | 0.916 (1.453) | 0.317 (0.588) | 0.935 (1.449) | 0.363 (0.582) | 1.414 (1.526) |
| Population | - 1.996*** (0.655) | - 2.932*** (0.766) | - 1.378** (0.570) | - 3.232*** (0.643) | - 1.987*** (0.600) | - 2.566*** (0.650) | - 1.443** (0.578) | - 3.406*** (0.656) |
| Dépenses publiques | - 1.135 (1.151) | - 3.915** (1.924) | - 1.757* (0.928) | - 3.623** (1.741) | - 2.081** (0.905) | - 2.523 (1.751) | - 1.777** (0.905) | - 3.479** (1.765) |
| Capital humain | - 0.338 (1.616) | - 7.638*** (2.835) | 0.162 (1.349) | - 5.805*** (2.023) | 1.231 (1.343) | - 5.590*** (1.879) | 0.105 (1.317) | - 5.444*** (2.109) |
| Transferts de fonds (REM) | 0.479 (0.274) | 1.005 (0.486) | - 0.226 (0.172) | - 0.310** (0.017) | - 0.541** (0.227) | - 0.4580** (0.099) | - 0.330 (0.222) | - 0.1421* (0.084) |
| Findvp1 | | | 0.0113* (0.0142) | - 0.0560* (0.0330) | | | | |
| REM * Findvp1 | | | 0.0033 (0.069) | 0.07309** (0.0085) | | | | |
| Findvp1 | | | | | - 0.373* (0.199) | 0.4945* (0.0289) | | |
| REM * Findvp2 | | | | | 0.0564 (0.0234) | 0.1438* (0.0122) | | |
| Findvp3 | | | | | | | - 0.0487 (0.0357) | 0.0140** (0.0068) |
| REM * Findvp3 | | | | | | | 0.373* (0.199) | 0.0757** (1.0164) |
| Constante | - 0.163** (0.0733) | | 0.0331* (0.0847) | | 0.0289 (0.0851) | | 0.0393* (0.0847) | |
| Observations | 359 | 355 | 311 | 309 | 331 | 324 | 311 | 303 |
| R au carré | 0.331 | 0.292 | 0.292 | 0.295 | 0.234 | 0.276 | 0.234 | 0.290 |
| Test stat. Kleibergen Paap | | 0.269 | | 2.873 | | 1.270 | | 1.321 |
| Suridentif. p-value | | 0.311 | | 0.728 | | 0.292 | | 0.172 |
| Numéro id | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |

Note : * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001. Les écarts-types entre parenthèses et leur signification ont été calculées à l'aide de la procédure fiable de l'application logicielle Stata. Findvp1 = Crédits domestiques au secteur privé par les banques en % du PIB ; Findvp2 = Engagements de liquidités (monnaie au sens large) en % du PIB par rapport au PIB ; Findvp3 = Créances sur le secteur privé (croissance annuelle en % de monnaie au sens large).

Source : voir tableau A-1 en annexe ; calculs de l'auteur.

Tableau 2
Croissance, transferts de fonds, développement financier et qualité institutionnelle (données en moyenne sur 4 ans)

| Variables indépendantes | Variable dépendante : Croissance du PIB par habitant (moyenne sur 4 ans) | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|----------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| | Développement financier | | | Qualité des institutions | | | | Findvp & InstQ | |
| | Modèle 9 | Modèle 10 | Modèle 11 | Modèle 12 | Modèle 13 | Modèle 14 | Modèle 15 | Modèle 16 | Modèle 17 |
| | Findvp1 | Findvp2 | Findvp3 | Risq. politiq. | Loi et ordre public | Instab. publ. | Resp. démocr. | Findev1/ Risq. Pol. | Findvp2/ Stab. publ. |
| PIB par habitant initial | - 0.057*** (0.02) | - 0.052*** (0.03) | - 0.087*** (0.01) | - 0.024*** (0.02) | - 0.016*** (0.03) | - 0.018*** (0.00) | - 0.231*** (0.04) | - 0.058*** (0.08) | - 0.015*** (0.06) |
| Investissement | 1.060*** (0.13) | 1.063** (0.11) | 1.026** (0.10) | 1.724** (0.08) | 1.313*** (0.00) | 1.420*** (0.08) | 3.994* (0.04) | 1.179** (0.25) | 1.280** (0.41) |
| Capital humain | 1.195 (0.79) | 1.234 (0.97) | 1.038 (0.18) | 8.978 (0.23) | 3.499 (0.85) | 5.163 (0.32) | 3.214 (0.04) | 6.385 (0.35) | - 3.291 (0.98) |
| Dépenses publiques | 0.0483* (0.02) | 0.0471** (0.01) | 0.0560** (0.01) | 1.161** (0.22) | 0.421*** (0.06) | 0.761* (0.03) | 1.354*** (0.04) | 0.846** (0.33) | 0.398** (0.99) |
| Inflation (coefficient * 100) | - 0.02*** (0.06) | - 0.034*** (0.13) | - 0.0475*** (0.08) | - 2.41*** (0.19) | - 0.719*** (0.58) | - 1.47*** (0.28) | - 1.40*** (0.04) | - 1.53** (0.26) | - 0.641** (0.65) |
| Croissance de la population | - 0.321*** (0.10) | 0.301*** (0.09) | 0.259** (0.05) | 1.823** (0.20) | 5.012** (0.61) | 3.0444* (0.29) | 6.138 (0.04) | 3.459* (0.26) | 4.330* (0.64) |
| Ouverture des échanges | - 0.0311 (0.08) | - 0.0252 (0.06) | - 0.0714 (- 0.09) | - 0.333 (0.10) | - 0.0601 (0.01) | 0.148 (0.17) | - 1.110 (0.04) | - 0.114 (0.07) | 0.0266 (0.06) |
| Envois de fonds (REM) | - 0.0135** (0.03) | - 0.254** (0.05) | - 0.975*** (0.05) | 0.897** (- 0.08) | 0.646* (0.39) | 2.207*** (- 0.26) | 21.46** (- 0.04) | - 0.0259* (- 0.00) | - 0.749 (0.48) |
| Findvp1 | 0.154** (0.14) | | | | | | | 0.072** (0.03) | |
| REM * Findvp1 | 0.0626* (0.20) | | | | | | | 0.094* (0.65) | |
| Findvp2 | | 0.0345** (0.01) | | | | | | | 0.0305 (0.10)* |
| REM * Findvp2 | | .0181*** (0.00) | | | | | | | .0364** (0.44) |
| Findvp3 | | | 0.894*** (0.15) | | | | | | |
| REM * Findvp3 | | | 0.0885** (0.05) | | | | | | |
| Indice de Risque Politique | | | | - 0.144 (0.22) | | | | 0.0984 (0.34)* | |
| REM * Indice Risq. Pol. | | | | 0.0270 (0.04) | | | | 0.176 (0.16) | |
| Instabilité publique | | | | | - 0.436*** (0.84) | | | | - 0.382* (0.9) |
| REM * Instabilité publ. | | | | | 0.0687*** (0.05) | | | | 0.0397 (0.03) |
| Loi et ordre public | | | | | | - 0.295** (0.15) | | | |
| REM * Loi et ordre public | | | | | | 0.0540*** (0.27) | | | |
| Responsabilité démocratique | | | | | | | 7.488 (0.04) | | |
| REM * Resp. démocr. | | | | | | | 0.062 (0.04) | | |
| Observations | 61 | 61 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 |
| R au carré | 0.232 | 0.231 | 0.254 | 0.392 | 0.119 | 0.230 | 0.131 | 0.219 | 0.323 |
| Test stat. Kleibergen Paap | 0.000 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |
| Suridentif. p-value | 0.458 | 0.456 | 0.468 | 0.789 | 0.759 | 0.843 | 0.755 | 0.525 | 0.568 |
| Numéro id | 14 | 14 | 14 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |

Note : * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001. En l'absence de données sur la qualité des institutions disponibles pour la Palestine, le pays a été exclu de l'échantillon dans les modèles 12 à 17.

Source : voir tableau A-1 en annexe ; calculs de l'auteur.

significatif sur la croissance économique). Ces résultats contrastent avec la littérature antérieure qui a constaté un effet positif des envois de fonds sur la croissance économique (Klobodu *et al.*, 2016 ; Imai *et al.*, 2014 ; Nyamongo *et al.*, 2012). Ces résultats suggèrent que les transferts de fonds vers les pays de la région MENA pourraient être effectués en présence d'asymétries d'information, créant un déséquilibre de pouvoir entre migrants et destinataires. Ces derniers peuvent dans ce cas adopter un comportement opportuniste et faire état, auprès de leurs proches émigrés, d'une détérioration de leurs conditions de vie afin de recevoir davantage d'argent. Les ménages qui choisissent de vivre des transferts qu'ils reçoivent sont également susceptibles de réduire leur participation au marché du travail ou leur effort de travail, de limiter leurs recherches d'emploi ou de s'engager dans des entreprises à risque (Ebeke, 2012). Dans de tels cas, les transferts de fonds créent un aléa moral qui nuit à la croissance économique.

Ces résultats conduisent également à s'interroger sur la nature de la relation entre envois de fonds et croissance économique. En d'autres termes, l'effet des envois de fonds sur la croissance économique peut dépendre d'autres variables. Par conséquent, nous explorons cette question en examinant si le développement financier et le niveau institutionnel des pays d'accueil influencent l'effet des envois de fonds sur la croissance économique.

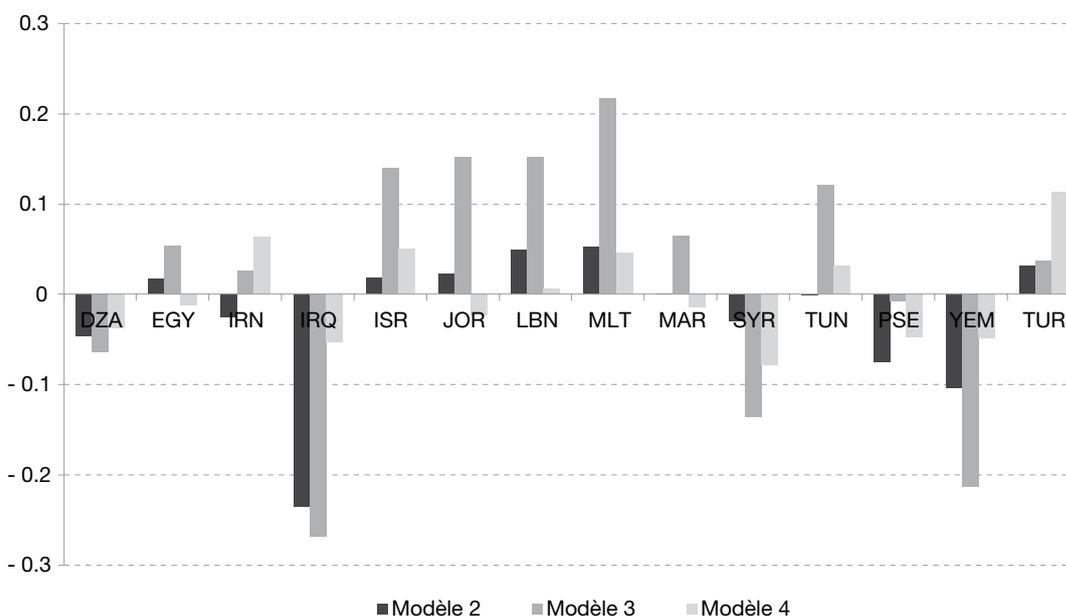
Premièrement, nous estimons l'équation (2) dans laquelle un certain nombre de variables d'interaction ont été ajoutées. Nous recherchons s'il existe une relation de substituabilité ou de complémentarité entre les envois de fonds et le développement financier dans la promotion de la croissance économique dans les pays de la région MENA. Les modèles 2 à 4 (cf. tableau 1) et les modèles 9 à 11 (cf. tableau 2) présentent les résultats pour les données annuelles et les données moyennes sur quatre ans. Pour chaque modèle, nous utilisons un indicateur du développement financier. Les coefficients estimés des envois de fonds et le terme d'interaction sont significatifs et respectivement négatifs et positifs. Comme nous l'avons expliqué, les transferts de fonds et le développement financier ont un effet complémentaire pour stimuler la croissance du PIB par habitant. Ce résultat suggère que les envois de fonds n'ont un effet positif sur la croissance économique que si le système bancaire national est suffisamment développé. Des résultats similaires ont été obtenus par Bettin et Zazzaro (2012) et Nyamongo *et al.* (2012). Toutefois, ces résultats ne s'alignent pas avec ceux de Barajas *et al.* (2009) ou Giuliano et Ruiz-Arranz (2009), qui supportaient la relation de substitution. Contrairement à notre étude, Giuliano et Ruiz-Arranz n'ont utilisé que des mesures de la taille du secteur financier, ignorant son efficacité (c'est-à-dire sa capacité à fournir des produits et services de qualité au moindre coût).

Tableau 3
Seuil de développement financier (données annuelles)

| Moyenne par composante | | | | Modèle 2 | | Modèle 3 | | Modèle 4 | |
|------------------------|----------|----------|-----------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | β_1 | β_2 | β_1 | β_2 | β_1 | β_2 |
| | | | | - 0.3100 | 0.0730 | - 0.458 | 0.1438 | - 0.1421 | 0.0757 |
| | Findvp1 | Findvp2 | Findvp3 | Seuil | | | | | |
| Algérie | 3.601424 | 2.735302 | 1.382847 | 4.2413 | | 3.1850 | | 1.8771 | |
| Égypte | 4.477593 | 3.554391 | 1.709718 | Pays atteignant le seuil par modèle | | | | | |
| Iran | 4.247697 | 3.364963 | 2.721709 | Égypte | | Égypte | | | |
| Irak | 1.019601 | 1.317312 | 1.173017 | Iran | | Iran | | Iran | |
| Israël | 4.487161 | 4.152959 | 2.537411 | Israël | | Israël | | Israël | |
| Jordanie | 4.545133 | 4.240894 | 1.564242 | Jordanie | | Jordanie | | Liban | |
| Liban | 4.913593 | 4.240236 | 1.956086 | Liban | | Liban | | Malte | |
| Malte | 4.958192 | 4.691771 | 2.4798 | Malte | | Malte | | Tunisie | |
| Maroc | 4.253182 | 3.630694 | 1.6798 | Maroc | | Maroc | | Turquie | |
| Palestine | 3.209784 | 3.127658 | 1.240927 | Tunisie | | Tunisie | | | |
| Syrie | 3.837318 | 2.241324 | 0.8459081 | Turquie | | Turquie | | | |
| Tunisie | 4.24037 | 4.026381 | 2.286178 | | | | | | |
| Turquie | 4.66627 | 3.443014 | 3.372612 | | | | | | |
| Yémen | 2.813941 | 1.700788 | 1.23657 | | | | | | |

Source : voir tableau A-1 en annexe ; calculs de l'auteur basés sur une estimation annuelle (cf. tableau 1).

Figure I
Effet marginal des transferts de fonds de migrants sur la croissance économique de leur pays d'origine selon la valeur de l'indice Findvp



Source : voir tableau A-1 en annexe ; calculs de l'auteur.

En résolvant l'équation (4), le seuil du développement financier à partir duquel les transferts de fonds peuvent accélérer la croissance économique est égal à $-(\beta_1/\beta_2)$. Sur la base des estimations DMC du modèle 1, et en tenant compte du ratio des crédits domestiques accordés au secteur privé par rapport au PIB comme mesure du niveau de développement financier, on obtient une valeur de $-(0.31/0.07309) = 4.2413$. La moyenne de l'échantillon est égale à $\log(68.435) = 4.2196$, ce qui indique que la majeure partie de l'échantillon pourrait bénéficier des flux de envois de fonds.

Le tableau 3 présente la liste des pays qui satisfont le seuil pour les trois modèles estimés (modèles 2 à 4). Nous constatons que 8 pays sur 14 satisfont le seuil requis pour les modèles 2 et 3. Cependant, pour le modèle 4, seuls 6 pays atteignent le seuil requis. Dans les autres pays, l'impact des envois de fonds sur la croissance est négatif.

Par exemple, dans le cas de l'Égypte, lorsque le développement financier est mesuré par le ratio des crédits domestiques accordés au secteur privé par rapport au PIB, l'effet total est $\partial \text{GDP} / \partial \text{REM} = -0.4352 + (0.1873 \times 4.4775) = 0.0172$. Cela indique qu'une augmentation de 1 % de la part des envois de fonds dans le PIB entraîne une augmentation de 0.0172 % du taux de croissance du PIB par habitant. Cependant,

en Algérie, une augmentation de 1 % des envois de fonds entraîne une baisse de 0.046 % du taux de croissance du PIB. La figure I présente l'impact des envois de fonds sur la croissance du PIB par habitant, calculé pour le niveau moyen des trois indicateurs de développement financier de chaque pays. Ce chiffre montre que, quel que soit l'indicateur de développement financier retenu, seuls 6 pays de l'échantillon semblent bénéficier des transferts de fonds reçus.

Comme pour les précédentes estimations, toutes les variables de contrôle ont le signe attendu et sont dans l'ensemble significatives, quelle que soit la spécification. Le tableau 4 permet de constater que l'effet direct des variables institutionnelles est positif (à l'exception de la « responsabilité démocratique »). Cela suggère que les pays dans lesquels le niveau de qualité institutionnelle est élevé (risque moindre) enregistrent un taux de croissance plus élevé que les pays où le niveau de qualité institutionnelle est faible. Ce constat est conforme aux résultats de Farooq *et al.* (2013) pour le Pakistan, d'Agostino *et al.* (2016) pour les pays africains, Huang (2015) pour les pays d'Asie Pacifique et Alam (2017) pour un panel de 86 pays.

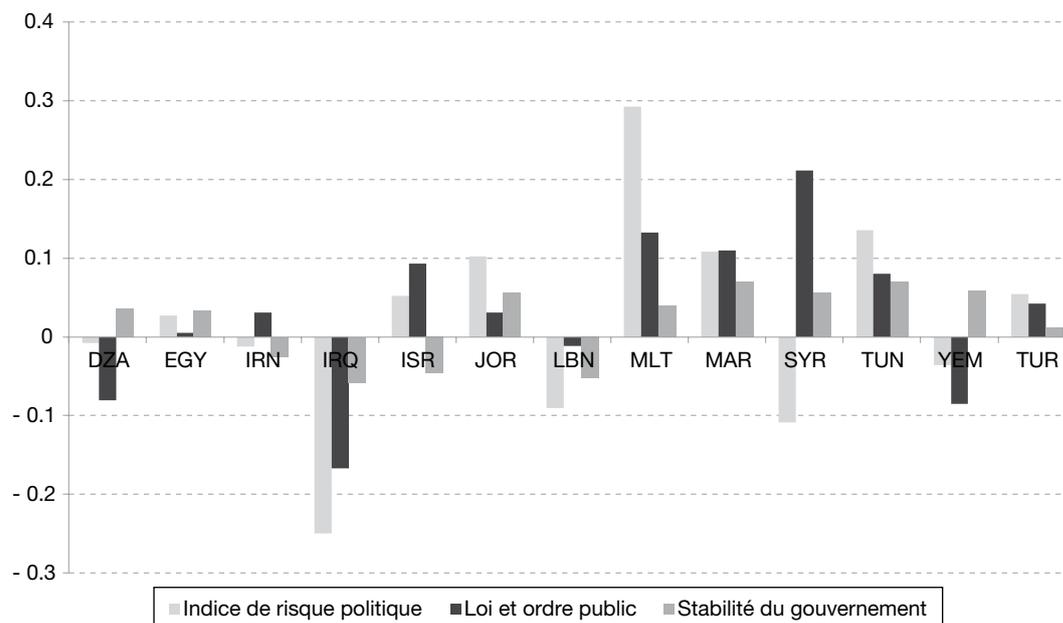
Les résultats de l'équation (3) figurent au tableau 4 (données annuelles) et au tableau 2 (données

Tableau 4
Croissance, transferts de fonds et qualité institutionnelle (données annuelles)

| Variables indépendantes | Variable dépendante : Croissance du PIB par habitant (données annuelles) | | | | | | | |
|-----------------------------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Modèle 5 | | Modèle 6 | | Modèle 7 | | Modèle 8 | |
| | MCO | DMC | MCO | DMC | MCO | DMC | MCO | DMC |
| PIB par habitant (initial) | - 0.161* (0.0909) | - 1.983*** (0.804) | - 0.105 (0.0879) | - 1.478*** (0.669) | - 0.120 (0.0926) | - 1.304*** (0.488) | - 0.132 (0.0886) | - 1.320*** (0.490) |
| Investissement | 1.639* (0.896) | 4.642*** (1.618) | 1.648* (0.897) | 5.057*** (1.531) | 1.363 (0.883) | 4.738*** (1.593) | 1.601* (0.883) | 5.780*** (1.598) |
| Inflation | - 0.0116 (0.00942) | - 0.0270* (0.0154) | - 0.0113 (0.00945) | - 0.0290* (0.0164) | - 0.00760 (0.00957) | - 0.0272* (0.0153) | - 0.0133 (0.00973) | - 0.0288* (0.0160) |
| Ouverture des échanges | 0.276 (0.614) | 0.854 (1.418) | 0.508 (0.578) | 0.880 (1.434) | 0.162 (0.584) | 0.830 (1.449) | 0.246 (0.590) | 1.037 (1.520) |
| Croissance de la population | - 2.092*** (0.621) | - 2.836*** (0.611) | - 1.410** (0.574) | - 3.033*** (0.602) | - 1.785*** (0.603) | - 2.582*** (0.656) | - 1.513*** (0.561) | - 3.219*** (0.575) |
| Dépenses publiques | - 2.133** (0.911) | - 2.611 (1.723) | - 1.746* (0.906) | - 3.365** (1.695) | - 1.707* (0.936) | - 2.943* (1.696) | - 2.028** (0.931) | - 3.353** (1.699) |
| Capital humain | 0.841 (1.279) | - 5.893*** (1.991) | 0.125 (1.419) | - 5.661*** (1.936) | 1.137 (1.351) | - 5.313*** (1.824) | 0.436 (1.355) | - 5.606*** (2.031) |
| Envois de fonds (REM) | - 0.588** (0.239) | - 0.6821** (0.075) | - 0.220 (0.071) | - 0.322* (0.024) | - 0.410** (0.014) | - 0.428** (0.045) | - 0.296 (0.216) | 0.570 (0.340) |
| Indice de Risque Politique | - 0.0175 (0.0246) | 0.0520** (0.0351) | | | | | | |
| REM * Indice Risq. Pol. | 0.218** (0.090) | 0.0124** (0.0137) | | | | | | |
| Loi et ordre public | | | - 0.0327 (0.192) | 0.0725* (0.280) | | | | |
| REM * Loi et ordre public | | | 0.0974 (0.0999) | 0.0981** (0.144) | | | | |
| Stabilité publique | | | | | 0.180 (0.117) | 0.245* (0.130) | | |
| REM * Stabilité publ. | | | | | 0.098* (0.0548) | 0.0569* (0.0113) | | |
| Responsabilité démocratique | | | | | | | 0.163 (0.170) | - 0.0399 (0.244) |
| REM * Resp. démocr. | | | | | | | 0.00991 (0.0890) | - 0.105 (0.105) |
| Constante | 1.907* (7.653) | | 1.133 (7.998) | | - 2.149 (7.681) | | 1.423 (7.896) | |
| Observations | 316 | 310 | 313 | 310 | 313 | 310 | 313 | 310 |
| R au carré | | 0.246 | | 0.659 | | 0.252 | | 0.242 |
| Test stat. Kleibergen Paap | | 0.365 | | 1.863 | | 1.654 | | 1.761 |
| Suridentif. p-value | | 0.311 | | 0.728 | | 0.292 | | 0.342 |
| Numéro id | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |

Note : * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001. Ecart-types entre parenthèses ; l'importance est calculée à l'aide de la procédure fiable de Stata. Les données sur la qualité des institutions ne sont pas disponibles pour la Palestine.
Source : voir tableau A-1 en annexe ; calculs de l'auteur.

Figure II
Effet marginal des transferts de fonds de migrants sur la croissance de leur pays d'origine selon la valeur de l'indice de qualité des institutions



Note : les données sur la qualité des institutions ne sont pas disponibles pour la Palestine.
Source : voir tableau A-1 en annexe ; calculs de l'auteur.

Tableau 5
Seuil de qualité institutionnelle (données annuelles)

| Moyenne par composante | | | | Modèle 5 | | Modèle 6 | | Modèle 7 | | | | |
|------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| | | | | β_1 | β_2 | β_1 | β_2 | β_1 | β_2 | | | |
| | | | | - 0.6821 | 0.0124 | - 0.322 | 0.0981 | - 0.428 | 0.0569 | | | |
| | Indice de Risque Politique | Loi et ordre public | Stabilité publique | Seuil | | | | | | | | |
| Algérie | 54.2 | 2.5 | 8.2 | 54.7871 | | 3.2824 | | 7.5220 | | | | |
| Égypte | 57.0 | 3.3 | 8.1 | Pays atteignant le seuil par modèle | | | | | | | | |
| Iran | 53.8 | 3.6 | 7.1 | | | | | | | | | |
| Irak | 34.7 | 1.6 | 6.5 | | | | | | | Égypte | Égypte | Algérie |
| Israël | 59.0 | 4.2 | 6.7 | | | | | | | Israël | Jordanie | Égypte |
| Jordanie | 63.0 | 3.6 | 8.5 | | | | | | | Jordanie | Israël | Jordanie |
| Liban | 47.6 | 3.2 | 6.6 | | | | | | | Malte | Malte | Malte |
| Malte | 78.3 | 4.6 | 8.2 | | | | | | | Maroc | Maroc | Maroc |
| Maroc | 63.5 | 4.4 | 8.8 | | | | | | | Turquie | Turquie | Turquie |
| Syrie | 46.1 | 5.4 | 8.5 | | | | | | | Yémen | Yémen | Tunisie |
| Tunisie | 65.7 | 4.1 | 8.8 | | | | | | | Tunisie | Tunisie | |
| Turquie | 59.2 | 3.7 | 7.7 | | | | | | | | | |
| Yémen | 51.9 | 2.4 | 8.6 | | | | | | | | | |

Note : les données sur la qualité des institutions ne sont pas disponibles pour la Palestine.
Source : voir tableau A-1 en annexe ; calculs de l'auteur basés sur le tableau 3.

moyennes sur 4 ans, modèles 12 à 15). Dans ces estimations, nous testons le lien entre les envois de fonds et l'environnement institutionnel et la croissance économique. En d'autres termes, la spécification nous permet de tester l'hypothèse selon laquelle l'effet des envois de fonds sur la croissance économique dépend de la qualité institutionnelle. Nous présentons cinq spécifications. Pour la première, nous utilisons l'indice composite du risque politique. Cet indice correspond à la somme de 12 composantes mesurant diverses dimensions de l'environnement politique et commercial auquel sont confrontées les entreprises opérant dans un pays. La valeur de cet indice varie de 0 pour un risque très élevé à 100 pour un risque très faible. Ensuite, nous remplaçons l'indice de risque politique par des indices de stabilité gouvernementale, d'ordre public et de responsabilité démocratique afin de mieux évaluer laquelle de ces composantes est efficace pour transmettre l'effet des envois de fonds à la croissance économique.

Concernant nos variables d'intérêt, nous constatons que tous les termes d'interaction sont positifs et significatifs (sauf la responsabilité démocratique). Les coefficients des envois de fonds sont négatifs, ce qui signifie qu'un niveau plus élevé de qualité institutionnelle pourrait éliminer l'effet négatif des envois de fonds sur la croissance économique. Les envois de fonds et la qualité des institutions sont des compléments pour stimuler la croissance du PIB par habitant. Ainsi, la force et l'impartialité du système judiciaire, le respect populaire de la loi, la capacité du gouvernement à mettre en œuvre ses programmes déclarés et sa capacité à rester au pouvoir envoient un signal positif aux ménages bénéficiaires, ce qui peut corriger l'asymétrie de l'information et favoriser la croissance. Cela implique que, dans les pays de la région MENA, la performance économique est positivement corrélée à la qualité des institutions. Sur la base de ces résultats, le tableau 5 compare le seuil calculé avec le niveau de qualité institutionnelle dans chaque pays de l'échantillon. Ainsi, sur les 14 pays considérés dans l'analyse, seuls l'Iraq et le Liban ne disposent pas du système institutionnel suffisamment solide pour bénéficier des envois de fonds. La figure II montre l'effet marginal des envois de fonds sur la croissance en fonction de la valeur de l'indice de qualité des institutions de chaque pays. Par ailleurs, les envois de fonds peuvent avoir un effet négatif sur la croissance économique. En revanche, les institutions du pays bénéficiaire peuvent modérer cet effet. Premièrement, un système juridique et réglementaire impliquant la protection des droits de propriété, l'exécution

des contrats et de bonnes pratiques comptables a été identifié comme essentiel pour le développement financier (Huang, 2010). Un système financier solide dans le pays d'origine renforce la confiance des migrants dans le système bancaire de leur pays, et l'argent sera envoyé par l'intermédiaire des banques. Dans le pays d'origine, les transferts reçus tendent à réduire les contraintes de liquidité du système financier, ce qui permet de financer d'autres projets stimulant la croissance économique.

Pour les politiques du développement, les implications sont de différents ordres. Premièrement, les transferts de fonds pourraient constituer un substitut à des systèmes de crédit inefficaces ou inexistant, fournissant aux entrepreneurs locaux une source alternative de financement et aidant à contourner le manque de garanties ou les coûts élevés des prêts pour le démarrage d'activités productives (Giuliano & Ruiz-Arranz, 2009). Deuxièmement, un niveau plus élevé de qualité des institutions (application des contrats, droits de propriété, absence de corruption) pourrait rassurer les migrants et les ménages récipiendaires sur la situation de leur pays et par conséquent favoriser leurs initiatives pour investir, innover et contribuer à l'activité économique.

* *
*

Au cours des deux dernières décennies, les transferts effectués par les migrants vers leur pays d'origine ont atteint le niveau le plus élevé de l'histoire, et les pays bénéficiaires ont pris conscience de leur importance. Les économistes et les chercheurs, dans un volume croissant de littérature, ne s'accordent pas vraiment sur l'impact de ces transferts sur la croissance économique. En effet, dans la mesure où de nombreux canaux d'influence existent, il est difficile d'établir une relation claire entre les transferts reçus et la croissance économique. Dans cet article, nous nous sommes intéressés au rôle du secteur financier et de la qualité des institutions financières, en tant que canaux par lesquels les transferts de fonds de migrants peuvent d'affecter la croissance. Ainsi, nous utilisons, respectivement, trois et quatre indices de développement financier et de qualité des institutions. Les estimations effectuées par la méthode MCO et DMC indiquent qu'un niveau élevé de développement financier et un environnement institutionnel solide sont nécessaires

pour permettre aux envois de fonds d'améliorer la croissance, indépendamment de la mesure du développement financier et de la qualité des institutions utilisées. Cependant, ces estimations présentent certaines limites. Premièrement, nous n'avons pas pu trouver d'indicateur tenant compte de la nature multidimensionnelle complexe du développement financier. En d'autres termes, il n'existe aucune mesure composite qui engloberait simultanément la taille, la profondeur et l'efficacité des institutions financières. Deuxièmement, la fréquence et la disponibilité des données sur la qualité des institutions au cours de la période couverte par l'étude varient

d'un pays à l'autre, ce qui rend les comparaisons internationales difficiles. Troisièmement, nous n'avons pas inclus les transferts de fonds informels ni les transferts en nature, ce qui peut avoir une incidence sur nos estimations. Néanmoins, malgré ces limites, quelques enseignements semblent pouvoir être tirés dans la perspective des politiques de développement pour les pays de la région MENA. En particulier, il n'est pas seulement important de recevoir des transferts de fonds, il faut aussi fournir davantage d'incitations pour que ces fonds soient consacrés à des investissements productifs contribuant à la croissance économique. □

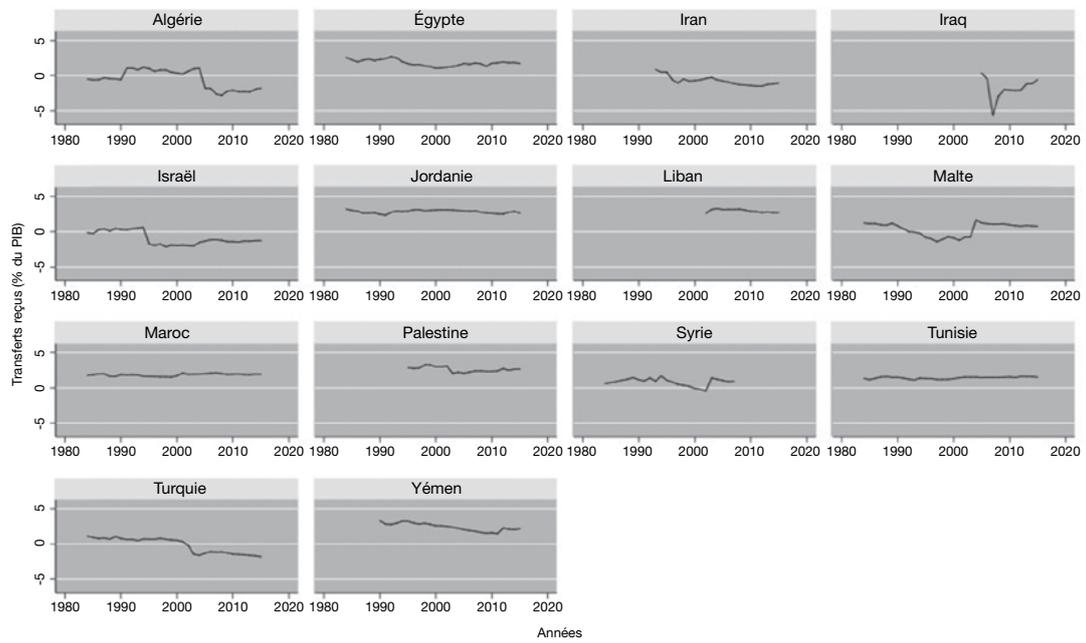
BIBLIOGRAPHIE

- Abdih, Y., Chami, R., Dagher, J. & Montiel, P. (2012).** Remittances and Institutions: Are Remittances a Curse? *World Development*, 40(4), 657–666. <http://doi.org/10.1016/j.worlddev.2011.09.014>
- Acosta, P. A., Lartey, E. K. K. & Mandelman, F. S. (2009).** Remittances and the Dutch disease. *Journal of International Economics*, 79(1), 102–116. <http://doi.org/10.1016/j.jinteco.2009.06.007>
- Acosta, P. A., Baerg, N. R. & Mandelman, F. S. (2009).** Financial Development, Remittances, and Real Exchange Rate Appreciation. *Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review*, 94(1), 14. <http://hdl.handle.net/10419/57669>
- Adams, R. H., Jr. (2003).** International Migration, Remittances, and the Brain Drain: A Study of 24 Labor-Exporting Countries. World Bank, *Policy Research Working Paper* N° 3069. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/18161>
- Adams, R. H., Jr. & Cuecuecha, A. (2013).** The Impact of Remittances on Investment and Poverty in Ghana. *World Development*, 50, 24–40. <http://doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.04.009>
- Adams, S. & Klobodu, E. K. M. (2016).** Remittances, regime durability and economic growth in Sub-Saharan Africa (SSA). *Economic Analysis and Policy*, 50, 1–8. <http://doi.org/10.1016/j.eap.2016.01.002>
- Agostino, G. d', Dunne, J. P. & Pieroni, L. (2016).** Corruption and growth in Africa. *European Journal of Political Economy*, 43, 71–88. <http://doi.org/10.1016/j.ejpolco.2016.03.002>
- Ahamada, I. & Coulibaly, D. (2013).** Remittances and growth in sub-saharan african countries: Evidence from a panel causality test. *Journal of International Development*, 25(3), 310–324. <http://doi.org/10.1002/jid.2830>
- Aitymbetov, S. (2006).** Emigrant remittances: impact on economic development of Kyrgyzstan. ICEG European Center, *Working Paper* N° 31. http://pdc.ceu.hu/archive/00003286/01/emigrant_remittances.pdf
- Akobeng, E. (2016).** Out of inequality and poverty: Evidence for the effectiveness of remittances in Sub-Saharan Africa. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 60, 207–223. <http://doi.org/10.1016/j.qref.2015.10.008>
- Alam, M. R., Kitenge, E. & Bedane, B. (2017).** Government Effectiveness and Economic Growth. *Economics Bulletin*, 37(1), 222–227. <https://ideas.repec.org/a/ebl/ecbull/eb-16-00708.html>
- Amuedo-Dorantes, C. & Mazzolari, F. (2010).** Remittances to Latin America from migrants in the United States: Assessing the impact of amnesty programs. *Journal of Development Economics*, 91(2), 323–335. <http://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2009.06.006>

- Ang, A. (2009).** Workers' remittances and its impact on rural development in the Philippines. *Asia-Pacific Social Science Review*, 9(2), 63–77.
<http://doi.org/10.3860/apssr.v9i2.1462>
- Arellano, M. & Bond, S. (1991).** Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277–297.
<http://doi.org/10.2307/2297968>
- Ayana Aga, G. & Martinez Peria, M. S. (2014).** International Remittances and Financial Inclusion in Sub-Saharan Africa. World Bank, *Policy Research Working Paper* N° 6991.
<http://hdl.handle.net/10986/19383>
- Barajas, A. & Chami, R. (2009).** Do Workers' Remittances Promote Economic Growth? *IMF Working Papers* N° 09.
<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Do-Workers-Remittances-Promote-Economic-Growth-23108>
- Barro, R. J. (1991).** Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407.
<http://doi.org/10.2307/2937943>
- Barro, R. J. & Sala-I-Martin, X. (2003).** *Economic Growth: Second Edition*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Barro, R. J. (1996).** Determinants of economic growth: a cross-country empirical study. *NBER Working Paper* 5698.
<http://doi.org/10.3386/w5698>
- Bekaert, G., Harvey, C. R. & Lundblad, C. (2006).** Growth volatility and financial liberalization. *Journal of International Money and Finance*, 25(3), 370–403.
<http://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2006.01.003>
- Bettin, G. & Zazzaro, A. (2012).** Remittances and financial development: Substitutes or complements in economic growth? *Bulletin of Economic Research*, 64(4), 509–536.
<http://doi.org/10.1111/j.1467-8586.2011.00398.x>
- Blundell, R. & Bond, S. (1998).** Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115–143.
[https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8)
- Bollen, K. A. (1995).** Structural Equation Models That are Nonlinear in Latent Variables: A Least-Squares Estimator. *Sociological Methodology*, 25, 223–251.
<https://www.jstor.org/stable/271068>
- Bourdet, Y. & Falck, H. (2006).** Emigrants' remittances and Dutch Disease in Cape Verde. *International Economic Journal*, 20(3), 267–284.
<http://doi.org/10.1080/10168730600879323>
- Burgess, R. & Haksar, V. (2005).** Migration and Foreign Remittances in the Philippines. *IMF Working Papers* 2005/111, 1–18.
<http://doi.org/10.5089/9781451861303.001>
- Calero, C., Bedi, A. S. & Sparrow, R. (2009).** Remittances, Liquidity Constraints and Human Capital Investments in Ecuador. *World Development*, 37(6), 1143–1154.
<http://doi.org/10.1016/j.worlddev.2008.10.006>
- Catrinescu, N., Leon-Ledesma, M., Piracha, M. & Quillin, B. (2009).** Remittances, Institutions, and Economic Growth. *World Development*, 37(2139), 81–92.
<http://doi.org/10.1016/j.worlddev.2008.02.004>
- Chami, R., Fullenkamp, C. & Jahjah, S. (2005).** Are Immigrant Remittances Flows a Source of Capital for Development. *IMF Working Papers* 03/189, 55–81.
<http://www.imf.org/external/pubs/cat/longres.aspx?sk=16801>
- Combes, J.-L. & Ebeke, C. (2011).** Remittances and Household Consumption Instability in Developing Countries. *World Development*, 39(7), 1076–1089.
<http://doi.org/10.1016/j.worlddev.2010.10.006>
- Edwards, A. C. & Ureta, M. (2003).** International migration, remittances, and schooling: Evidence from El Salvador. *Journal of Development Economics*, 72(2), 429–461.
[http://doi.org/10.1016/S0304-3878\(03\)00115-9](http://doi.org/10.1016/S0304-3878(03)00115-9)
- El Qorchi, M., Munzele, M. S. & Wilson, J. F. (2003).** Informal Funds Transfer Systems: An Analysis of the Informal Hawala System. *IMF Occasional Paper* N° 222.
<https://econpapers.repec.org/RePEc:imf:imfocp:222>
- El Hamma, I. (2017).** Do political institutions improve the effect of remittances on economic growth? Evidence South-Mediterranean countries. *Economics Bulletin*, 37(3), 2133–2148.
<https://econpapers.repec.org/RePEc:eb1:ecbull:eb-17-00318>
- Fayissa, B. & Nsiah, C. (2012).** Financial Development and Remittances in Africa and the Americas: A Panel Unit-Root Tests and Panel Cointegration Analysis. *Middle Tennessee State University, Department of Economics and Finance, Working Papers* 201201.
<http://ideas.repec.org/p/mts/wpaper/201201.html>

- Fölster, S. & Henrekson, M. (2001).** Growth effects of government expenditure and taxation in rich countries. *European Economic Review*, 45(8), 1501–1520.
[http://doi.org/10.1016/S0014-2921\(00\)00083-0](http://doi.org/10.1016/S0014-2921(00)00083-0)
- Giuliano, P. & Ruiz-Arranz, M. (2009).** Remittances, financial development, and growth. *Journal of Development Economics*, 90(1), 144–152.
<https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2008.10.005>
- Glytsos, N. P. (2005).** The contribution of remittances to growth: A dynamic approach and empirical analysis. *Journal of Economic Studies*, 32(6), 468–496.
<http://doi.org/10.1108/01443580510631379>
- Gubert, F. (2002).** Do Migrants Insure Those who Stay Behind? Evidence from the Kayes Area (Western Mali). *Oxford Development Studies*, 30(3), 267–287.
<http://doi.org/10.1080/1360081022000012699>
- Guillaumont Jeanneney, S. & Kpodar, K. (2006).** Développement financier, instabilité financière et croissance économique. *Economie & prévision*, 174(3), 87–111.
http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=ECOP_174_0087
- Huang, C.-J. (2016).** Is corruption bad for economic growth? Evidence from Asia-Pacific countries. *The North American Journal of Economics and Finance*, 35, 247–256.
<http://doi.org/10.1016/j.najef.2015.10.013>
- Imai, K. S., Gaiha, R., Ali, A. & Kaicker, N. (2014).** Remittances, growth and poverty: New evidence from Asian countries. *Journal of Policy Modeling*, 36(3), 524–538.
<http://doi.org/10.1016/j.jpmod.2014.01.009>
- Jongwanich, J. (2007).** Workers' Remittances, Economic Growth and Poverty in Developing Asia and the Pacific Countries. United Nation, *UNESCAP Working Paper* N° WP/07/01.
<https://books.google.com/books?id=xMq7GS-6MTMC&pgis=1>
- Khan, Z. S. & Islam, S. (2013).** The Effects of Remittances on Inflation: Evidence from Bangladesh. *Journal of Economics and Business Research*, 19(2), 198–208.
<http://www.uav.ro/jour/index.php/jebr/article/view/94>
- Lucas, R. E. B. (2005).** *International Migration and Economic Development: Lessons from Low-Income Countries*. Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA: Edward Elgar.
<https://books.google.com/books?id=5LrJk6KUIwYC&pgis=1>
- Majeed, M. T. (2015).** Poverty Effects of Remittances: A Comparative Analysis. *Journal of International Development*, 27(1), 1–14.
<http://doi.org/10.1002/jid.3055>
- Mundaca, B. G. (2009).** Remittances, Financial Market Development, and Economic Growth: The Case of Latin America and the Caribbean. *Review of Development Economics*, 13(2), 288–303.
<http://doi.org/10.1111/j.1467-9361.2008.00487.x>
- Nyamongo, E. M., Misati, R. N., Kipyegon, L. & Ndirangu, L. (2012).** Remittances, financial development and economic growth in Africa. *Journal of Economics and Business*, 64(3), 240–260.
<http://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2012.01.001>
- Pesaran, M. H. (2007).** A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265–312.
<http://doi.org/10.1002/jae.951>
- Rapoport, H. & Docquier, F. (2005).** The Economics of Migrants' Remittances. In: M. Ythier & S. Kolm (Eds.). *Handbook on the Economics of Giving, Reciprocity and Altruism*, pp. 1135–1198. Amsterdam, London: North Hollande.
[https://doi.org/10.1016/S1574-0714\(06\)02017-3](https://doi.org/10.1016/S1574-0714(06)02017-3)
- Singh, R. J., Haacker, M., Lee, K. W. & Le Goff, M. (2011).** Determinants and Macroeconomic Impact of Remittances in Sub-Saharan Africa. *Journal of African Economies*, 20(2), 312–340.
<http://doi.org/10.1093/jae/ejq039>
- Woodruff, C. & Zenteno, R. (2007).** Migration networks and microenterprises in Mexico. *Journal of Development Economics*, 82(2), 509–528.
<http://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2006.03.006>
- World Bank (2016).** *Migration and Development Brief 23*. Washington, DC: World Bank.
<http://pubdocs.worldbank.org/pubdocs/public/doc/2015/10/848611444756854924/MigrationandDevelopmentBrief23.pdf>
- World Bank (2018).** *Migration and Development Brief 29*. Washington, DC: World Bank.
<http://www.knomad.org/publication/migration-and-development-brief-29>
- Ziesemer, T. H. W. (2012).** Worker remittances, migration, accumulation and growth in poor developing countries: Survey and analysis of direct and indirect effects. *Economic Modelling*, 29(2), 103–118.
<http://doi.org/10.1016/j.econmod.2011.08.013>

Figure A-I
Transferts personnels de fonds reçus (% du PIB) en 2017



Source : données des comptes nationaux de la Banque mondiale ; calculs de l'auteur.

Tableau A-1
Sources pour le calcul des variables

| Indicateur | Source | |
|--|---|-----------|
| Croissance du PIB par habitant (% annuel) | Données des comptes nationaux de la Banque mondiale et fichiers de données des comptes nationaux de l'OCDE. | 1982-2016 |
| Croissance du PIB (% annuel) | Données des comptes nationaux de la Banque mondiale et fichiers de données des comptes nationaux de l'OCDE. | 1982-2016 |
| PIB par habitant (USD actuel) | Données des comptes nationaux de la Banque mondiale et fichiers de données des comptes nationaux de l'OCDE. | 1982-2016 |
| Croissance de la population (% annuel) | Dérivée de la population totale. Source de la population : (1) Division de la population des Nations unies. Perspectives de la population mondiale : Révision de 2017, (2) Rapports de recensement et autres publications statistiques des offices statistiques nationaux, (3) Eurostat : Statistiques démographiques, (4) Division de statistique des Nations Unies. Rapport sur la population et les statistiques vitales (années diverses), (5) Bureau de recensement américain : Base de données internationale, et (6) Secrétariat de la Communauté du Pacifique : Programme de statistiques et démographie. | 1982-2016 |
| PIB par habitant (unité monétaire constante) | Données des comptes nationaux de la Banque mondiale et fichiers de données des comptes nationaux de l'OCDE. | 1982-2016 |
| Envois personnels de fonds, réceptions (% du PIB) | Estimations des effectifs de la Banque mondiale fondées sur les données de la balance des paiements du FMI et sur les estimations du PIB de la Banque mondiale et de l'OCDE. | 1982-2016 |
| Inflation, déflateur du PIB (% annuel) | Données des comptes nationaux de la Banque mondiale et fichiers de données des comptes nationaux de l'OCDE. | 1982-2016 |
| Commerce (% du PIB) | Données des comptes nationaux de la Banque mondiale et fichiers de données des comptes nationaux de l'OCDE. | 1982-2016 |
| Formation brute de capital fixe (% du PIB) | Données des comptes nationaux de la Banque mondiale et fichiers de données des comptes nationaux de l'OCDE. | 1982-2016 |
| Taux de dépendance selon l'âge (% de la population en âge de travailler) | Estimations des effectifs de la Banque mondiale fondées sur la répartition par âge des Perspectives de la population mondiale de la Division de la population des Nations Unies : Révision de 2017. | 1982-2016 |
| Dépenses de consommation finale des administrations publiques (% du PIB) | Données des comptes nationaux de la Banque mondiale et fichiers de données des comptes nationaux de l'OCDE. | 1982-2016 |
| Crédit intérieur accordé par le secteur financier (% du PIB) | Fonds Monétaire International, Statistiques financières internationales et fichiers de données, et estimations du PIB de la Banque mondiale et de l'OCDE. | 1982-2016 |
| Crédit intérieur au secteur privé (% du PIB) | Fonds Monétaire International, Statistiques financières internationales et fichiers de données, et estimations du PIB de la Banque mondiale et de l'OCDE. | 1982-2016 |
| Crédit intérieur au secteur privé par les banques (% du PIB) | Fonds Monétaire International, Statistiques financières internationales et fichiers de données, et estimations du PIB de la Banque mondiale et de l'OCDE. | 1982-2016 |
| Monnaie au sens large (% du PIB) | Fonds Monétaire International, Statistiques financières internationales et fichiers de données, et estimations du PIB de la Banque mondiale et de l'OCDE. | 1982-2016 |
| Indice de Risque Politique | International Country Risk : The PRS Group | 1984-2013 |
| Loi et ordre public | International Country Risk : The PRS Group | 1984-2013 |
| Stabilité publique | International Country Risk : The PRS Group | 1984-2013 |
| Responsabilité démocratique | International Country Risk : The PRS Group | 1984-2013 |

Tableau A-2
Statistiques descriptives

| Variabes | Moyenne | Std. Dev. | Min. | Max. | N |
|--|-------------|--------------|-------|------------|-----|
| Croissance du PIB par habitant (% annuel) | 1.8 | 7.7 | -64.9 | 53.9 | 417 |
| Croissance du PIB (% annuel) | 4.2 | 7.8 | -64.1 | 57.8 | 417 |
| Envois personnels de fonds, réceptions (% du PIB) | 6.078 | 6.7 | 0.0 | 26.6 | 375 |
| PIB par habitant (unité monétaire constante) | 5,885,703.6 | 17,384,328.7 | 890.7 | 84,729,064 | 420 |
| Formation brute de capital fixe (% du PIB) | 23.5 | 6.1 | 1.7 | 42.1 | 396 |
| Croissance de la population (% annuel) | 2.2 | 1.2 | -3.1 | 7.1 | 441 |
| Capital humain (taux brut de scolarisation) | 71.7 | 19.1 | 39.4 | 119.1 | 442 |
| Inflation, déflateur du PIB (% annuel) | 15.9 | 37.8 | -26.8 | 396.4 | 417 |
| Commerce (% du PIB) | 79.4 | 51.9 | 0.0 | 326.1 | 413 |
| Dépenses de consommation finale des administrations publiques (% du PIB) | 17.1 | 5.5 | 2.3 | 35.8 | 413 |
| Crédit intérieur au secteur privé par les banques (% du PIB) | 40.7 | 27.6 | 1.2 | 124.4 | 370 |
| Crédit intérieur accordé par le secteur financier (% du PIB) | 68.4 | 42.2 | -16.3 | 207.3 | 363 |
| Créances sur le secteur privé (croissance A. en % de la monnaie au sens large) | 11.5 | 21.7 | -75.9 | 307.7 | 358 |
| Monnaie au sens large (% du PIB) | 74.9 | 44.2 | 20.2 | 249.5 | 359 |
| Indice de Risque Politique | 57.6 | 15.1 | 18 | 88 | 238 |
| Loi et ordre public | 24.9 | 28.2 | 1 | 75 | 383 |
| Stabilité publique | 6.2 | 2.6 | 1 | 11 | 383 |
| Responsabilité démocratique | 5.4 | 2.9 | 0 | 12 | 383 |

Source : cf. tableau A-1 ; calculs de l'auteur.