

## **Impact des transferts de fonds des migrants sur la croissance économique dans les pays d'origine : cas du Mali**

## **Impact of migrant remittances on economic growth in home countries: the case of Mali**

**Dr Gaoussou DIARRA**

Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako

**Dr Maméry BAGAYOKO**

Inspecteur des impôts

**Date de soumission** : 12/12/2025

**Date d'acceptation** : 16/02/2026

**Pour citer cet article** :

DIARRA G. & BAGAYOKO M. (2026) « Impact des transferts de fonds des migrants sur la croissance économique dans les pays d'origine : cas du Mali », Revue Internationale du chercheur «Volume 7 : Numéro 1» pp : 935-955.

### Résumé

La relation entre les Transferts de Fonds des Migrants et la croissance économique reste un sujet d'actualité qui suscite un débat continu parmi divers chercheurs et décideurs. Toutefois, il n'existe pas de consensus établi sur cette relation en raison des résultats contradictoires obtenus dans différentes études. Certaines recherches ont indiqué que l'augmentation des Transferts de Fonds des Migrants a un effet négatif sur la croissance économique. En revanche, d'autres études ont montré que les Transferts de Fonds des Migrants sont positivement liés à la croissance économique et qu'elle peut être un levier de prospérité économique. L'importance de cette question découle du rôle crucial que les Transferts de Fonds des Migrants jouent dans la réalisation des objectifs économiques et sociaux, d'où le présent article essaie d'examiner l'impact des transferts de fonds des migrants sur la croissance économique dans les pays d'origine : cas du Mali de 2000 à 2020. Les tests économétriques basé sur la cointégration et le modèle à correction d'erreur sont réalisés à travers la méthode des Moindres Carrés Ordinaires (MCO). Les résultats ont montré que les Transferts de Fonds des Migrants ont un impact positif à court terme sur la croissance économique, mais à long terme les Transferts de Fonds des Migrants ont un impact négatif sur la croissance économique.

Mots clés : croissance économique, Transferts de Fonds, Migrants, MCO.

### Abstract

The relationship between Migrant Remittances and economic growth remains a current topic that continues to spark debate among various researchers and policymakers. However, there is no established consensus on this relationship due to the contradictory findings obtained in different studies. Some research has indicated that the increase in Migrant Remittances has a negative effect on economic growth. On the other hand, other studies have shown that Migrant Remittances are positively related to economic growth and that they can be a lever for economic prosperity. The importance of this issue stems from the crucial role that Migrant Remittances play in achieving economic and social objectives, hence this article attempts to examine the impact of migrant remittances on economic growth in the countries of origin: the case of Mali from 2000 to 2020. Econometric tests based on cointegration and the error correction model are carried out using the Ordinary Least Squares (OLS) method. The results showed that Migrant Remittances have a positive short-term impact on economic growth, but in the long term, Migrant Remittances have a negative impact on economic growth.

Keywords: economic growth, Remittances, Migrants, OLS.

## Introduction

« Les transferts de fonds envoyés par les migrants dans leur pays d'origine représentent sans doute l'élément le plus tangible de la relation entre la migration et le développement »<sup>1</sup>. Les transferts de fonds des migrants ne cessent de s'accroître depuis des décennies et attirent l'attention des chercheurs et institutions financières internationales comme le Fonds Monétaire International (FMI) et la Banque mondiale. Ces fonds sont transférés des pays à revenus élevés considérés comme des bassins d'immigration vers les pays à moindres revenus représentant les bassins d'émigration. Ils désignent l'argent envoyé par les migrants vers leurs pays d'origine, soit à leurs familles restées au pays, soit à la création d'activité lucrative pour le compte des migrants, ou à des caisses d'épargne avec l'ensemble de la diaspora dans le but de réaliser des projets d'infrastructure et de développement durable. « Les transferts privés sont une bénédiction pour ceux qui les reçoivent » (Chami et Fullenkamp, 2013).

Selon la base de données du FMI, les flux des transferts de fonds représentent la source de recettes la plus stable pour les pays en développement, tandis que les flux de l'aide publique sont trois fois plus volatiles que les transferts de fonds pendant la période étudiée<sup>2</sup>.

**La Banque mondiale** a calculé des régressions de croissance sur un échantillon de 67 pays en 2006. Elle a inclus plusieurs variables (PIB par habitant, niveau de scolarisation, le ratio du crédit privé/PIB, le ratio des importations et des exportations/PIB, le taux d'inflation, le taux de change réel, etc.). Les estimations des équations de croissance montrent une relation positive entre le ratio des transferts de fonds/PIB et la croissance du PIB.

En Afrique subsaharienne, les transferts de fonds effectués par les migrants dépassent le montant des aides publiques au développement. En effet, ces transferts ont connu un accroissement significatif passant de 3% du PIB à plus de 10 % pour certains pays. L'émigration constitue, donc, l'un des facteurs essentiels de l'amélioration des conditions de vie de nombreuses familles subsahariennes : ce qui constitue une source incontournable de revenu (DAUM, 1998). Les transferts des fonds des migrants ont à la fois un effet positif sur la participation des ménages au marché du travail surtout dans l'auto-emploi et un effet négatif sur le nombre d'heures de travail des ménages (KAKENDI & ZAMO, 2025).

---

<sup>1</sup> MELDE, 2011.

<sup>2</sup> 11 Chami R. et al, Macroeconomic Consequences of Remittances, op. cit. pp. 11 et 12.

Au Mali, l'émigration est une réalité socio-démographique aussi vieille qu'importante. En effet, près de 20% de la population malienne, soit 4 millions de personnes, se sont engagés dans une migration volontaire ou subie, intra-africaine ou extracontinentale. A cet effet, le départ du migrant s'inscrit dans une logique de solidarité et d'entraide, familiale et/ou communautaire, envers son pays d'origine aiguillonnant, ainsi, des transferts de fonds d'une importance capitale. Ainsi, sur la période 1980-2019, les transferts de fonds des migrants maliens ont connu une croissance globale significative de 10,48 % en passant de 48 millions de dollar (US) à 103/4 11 millions de dollar (US). Se pose, donc, la problématique de l'impact de ces fonds sur l'économie malienne. L'importance des sommes en jeu donne toute sa pertinence à une analyse de l'incidence des transferts sur les économies des pays bénéficiaires. De ce fait, notre recherche se propose d'apporter des éléments de réponse à la question suivante :

Quel est l'impact des transferts de fonds des migrants sur la croissance économique du Mali ? L'évaluation de l'impact des transferts de fonds des migrants sur la croissance économique du Mali se fera par la cointégration et le modèle à correction d'erreur. Ce modèle est estimé par la méthode des Moindres Carrés Ordinaires (MCO) avec une représentation à correction d'erreurs. Dans un premier temps, la présente réflexion s'intéresse à la méthodologie utilisée et à la revue littéraire, notamment, un aperçu sur certaines études antérieures en rapport avec la thématique. Dans un second temps, l'étude porte sur les résultats de l'estimation. Et dans la troisième partie, l'étude se focalise sur une discussion centrée sur la relation entre les transferts de fonds des migrants et la croissance économique.

## **1. Matériel et méthodologie**

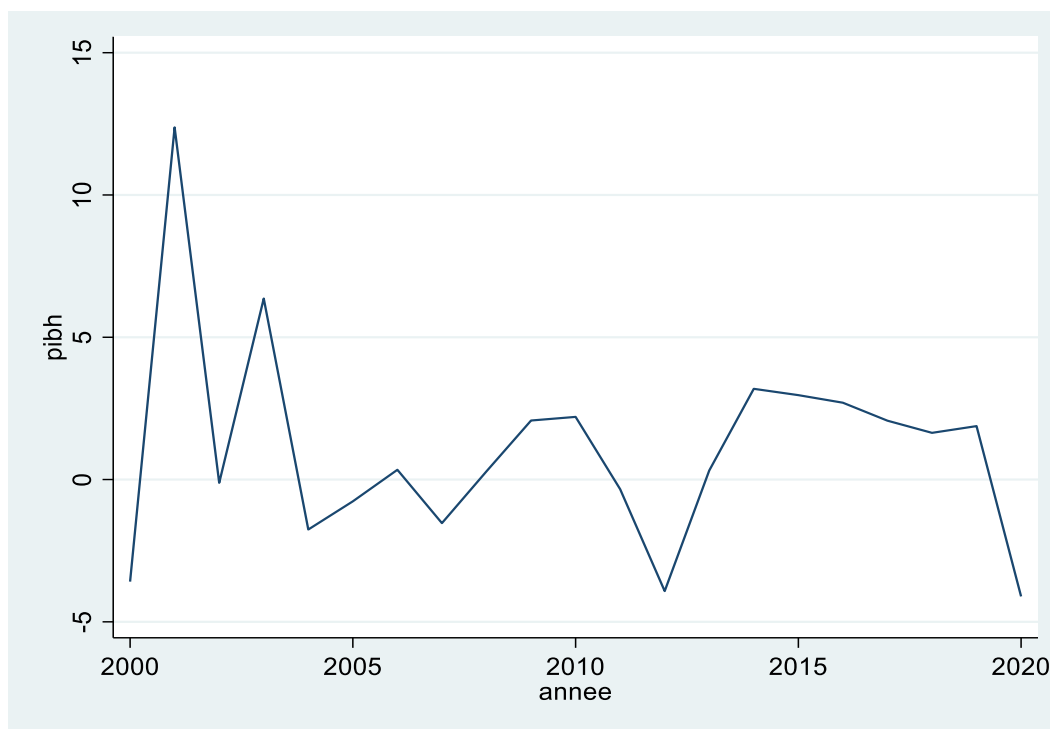
### **2.1 Les variables**

Le choix des variables dans notre étude s'est fait par rapport au but de notre thème, c'est à dire déterminer l'effet des transferts de fonds des migrants sur la croissance économique du Mali durant la période de 2000 à 2020.

En effet, notre choix s'est porté sur huit variables économiques qui représentent une structure macroéconomique de notre pays. Il s'agit de : le Produit Intérieur Brut par Habitant (pibh) en % annuel, la Consommation finale total (cft) en % du PIB, l'Investissement (invest) en % du PIB, les Transferts de Fonds des Migrants (tfm) en % du PIB, Taux de Change (tdch) en unités de devises locales par \$ US, moyenne pour la période, Taux de Couverture (tc) en % annuel,

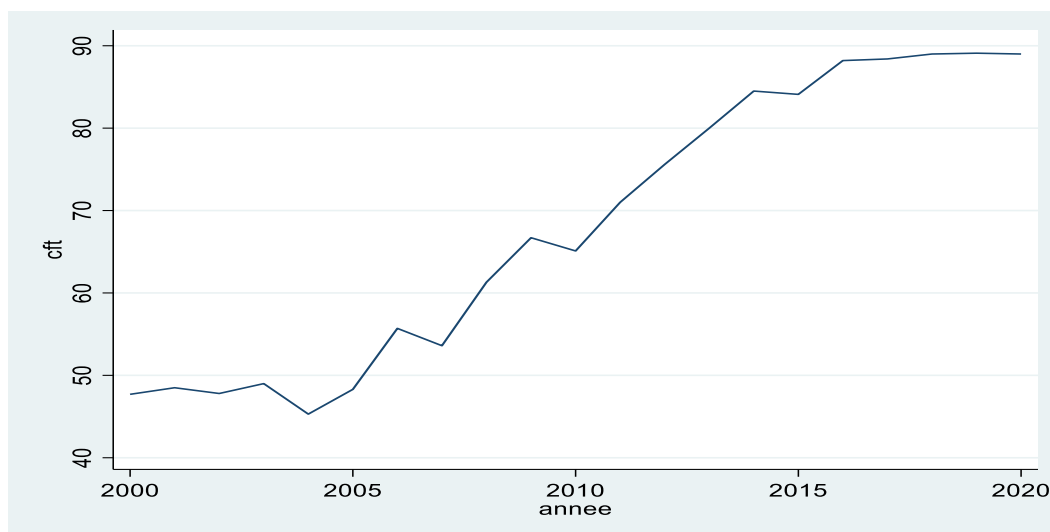
Crédit Privé (cp) en % du PIB et Inflation (infl) en % du PIB. Les sources des variables la Banque Mondiale.

**Figure n°1 : Évolution du Produit Intérieur Brut par habitant (pibh)**



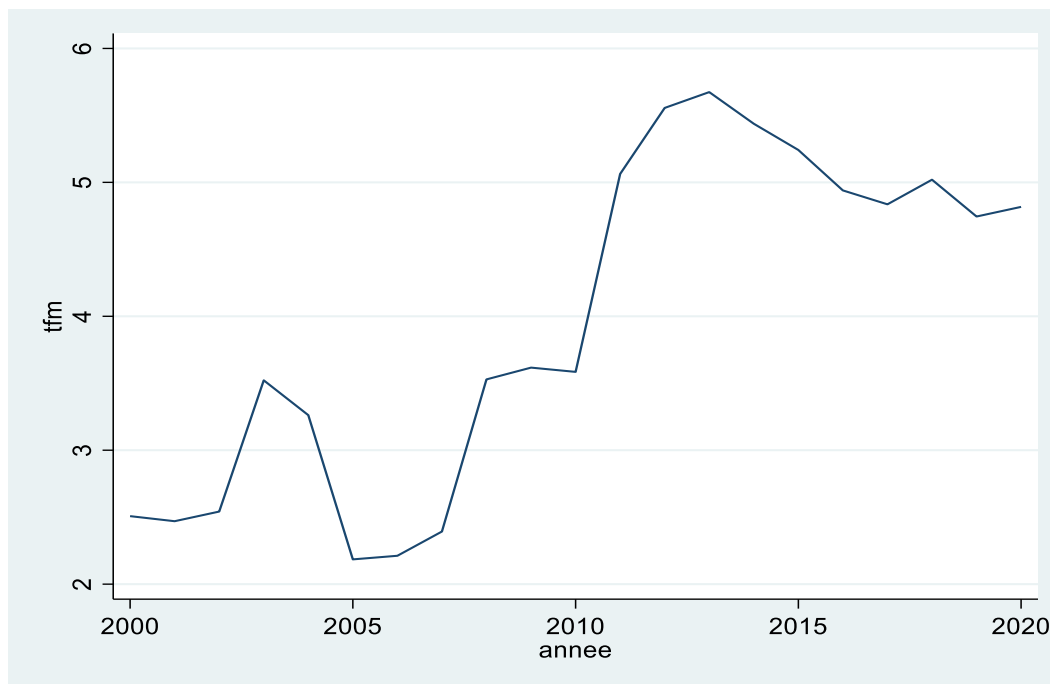
Source : l'auteur utilisant Stata 17 à partir des données de la Banque mondiale

**Figure n°2 : Évolution de Consommation Finale Totale (cft)**



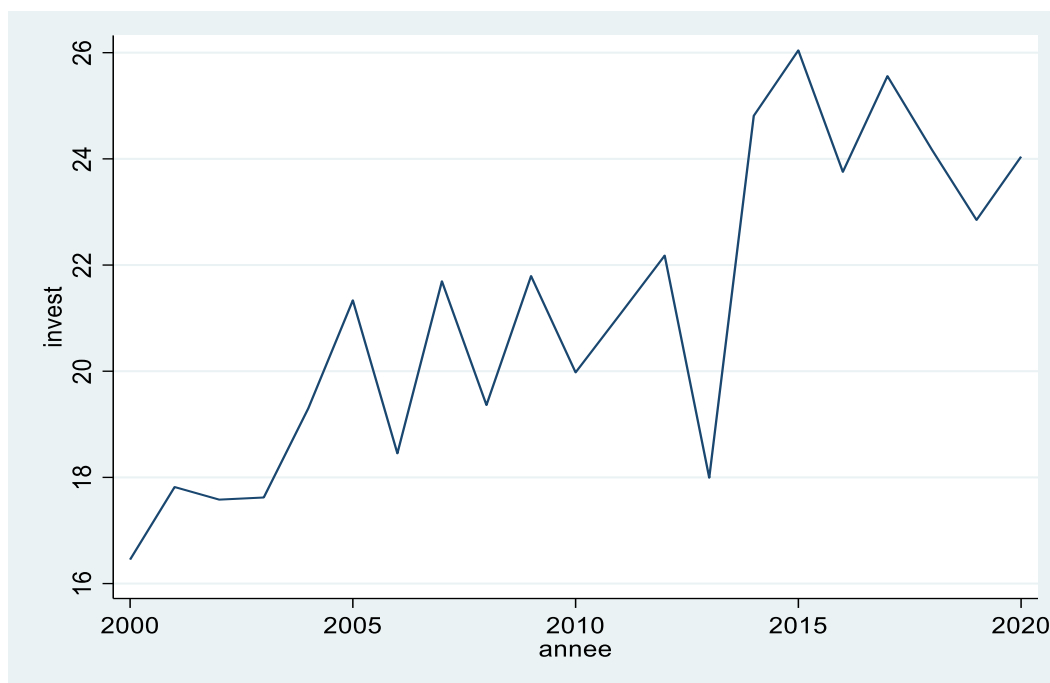
Source : l'auteur utilisant Stata 17 à partir des données de la Banque mondiale

**Figure n°3 : Évolution de Transferts de Fonds des Migrants (tfm)**



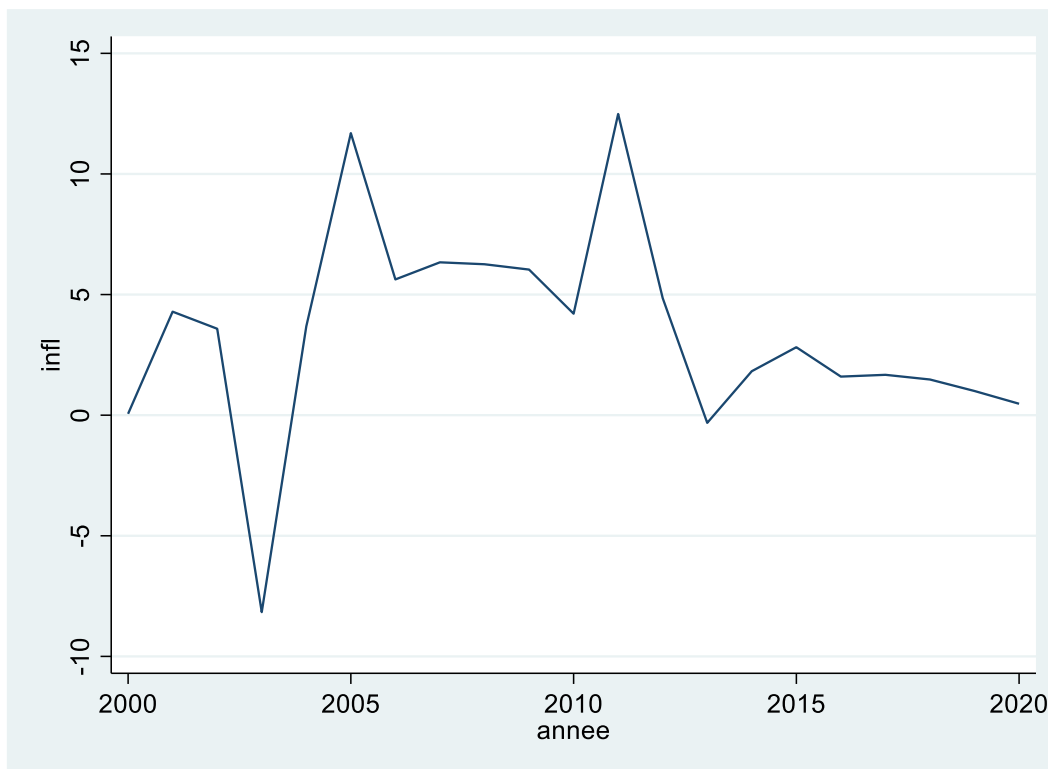
Source : l'auteur utilisant Stata 17 à partir des données de la Banque mondiale

**Figure n°4 : Évolution des Investissement (invest)**



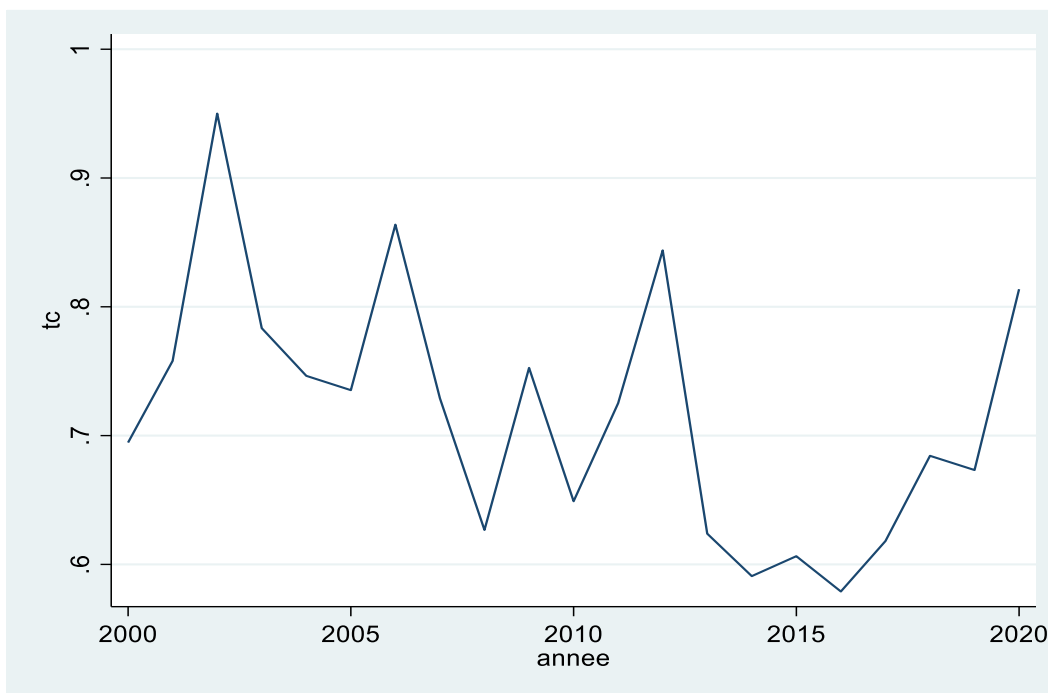
Source : l'auteur utilisant Stata 17 à partir des données de la Banque mondiale

**Figure n°5 : Évolution d'Inflation (infl)**



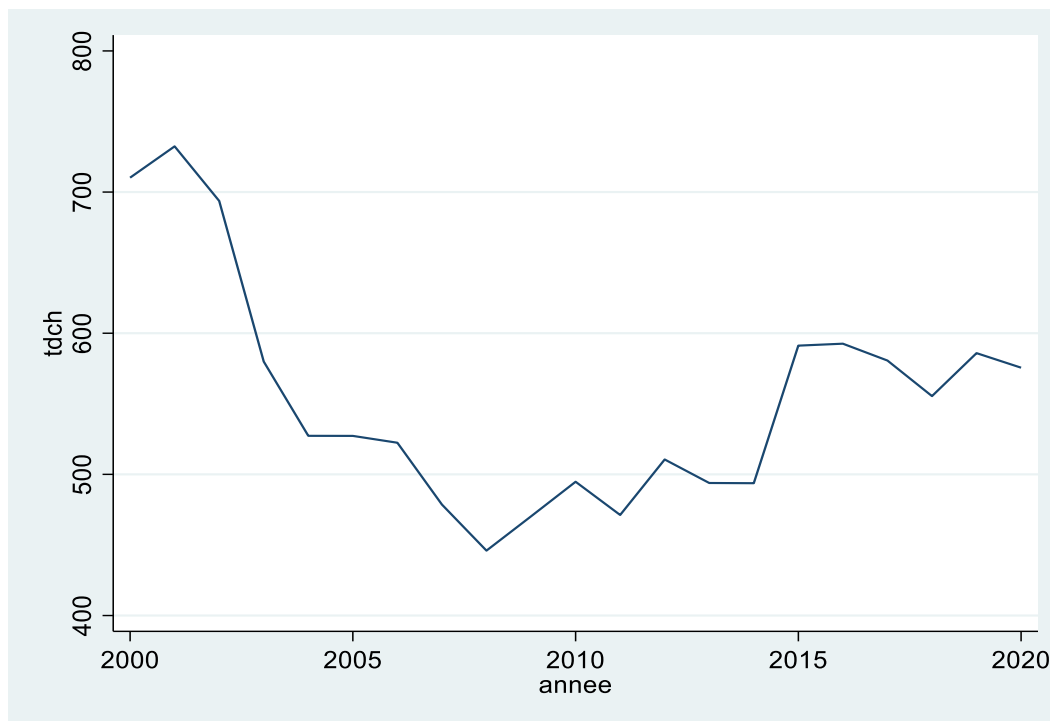
Source : l'auteur utilisant Stata 17 à partir des données de la Banque mondiale

**Figure n°6 : Évolution Taux de Couverture (tc)**



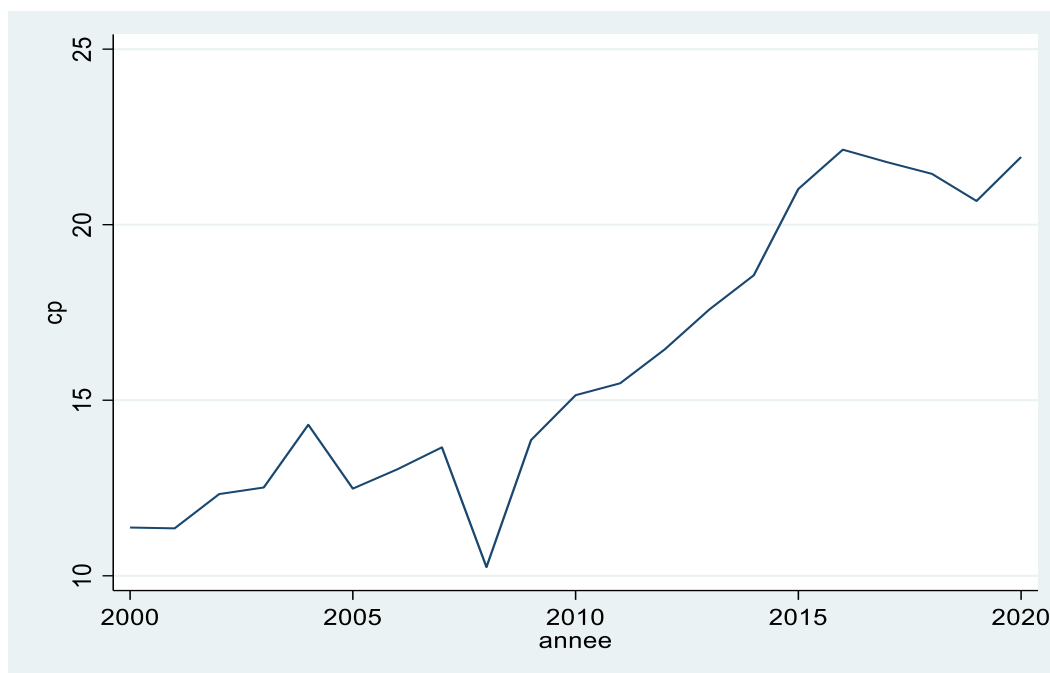
Source : l'auteur utilisant Stata 17 à partir des données de la Banque mondiale

Figure n°7 : Évolution Taux de Change (tdch)



Source : l'auteur utilisant Stata 17 à partir des données de la Banque mondiale

Figure n°8 : Évolution de Crédit Privé (cp)



Source : l'auteur utilisant Stata 17 à partir des données de la Banque mondiale



## 2.2 Étude théorique et empirique des transferts de fonds sur la croissance économique

L'impact des transferts de fonds sur la croissance économique des pays d'origine des migrants fait l'objet de très nombreux ouvrages et débats scientifiques entre les chercheurs.

### 2.2.1 Etude théorique

**Chami et Fullenkamp (2013)** concluent que les transferts de fonds influent positivement sur la croissance économique, et ce quel que soit le niveau de développement du système financier du pays d'origine, car ils augmentent le volume d'argent dans les banques en permettant de financer plus de projets.

**Banque Mondiale (2006)** les transferts de fonds améliorent la consommation des ménages et permettent de stabiliser les économies des pays bénéficiaires.

**Dayton-Johnson et Xenogiani (2007)** constatent que les transferts individuels n'auront pas les mêmes impacts que ceux destinés à financer des projets d'investissements collectifs, bien plus visible et efficace, mais moins courants que les autres modes de transferts<sup>3</sup>.

### 2.2.2 Revue de la littérature empirique

**Chami, Fullenkamp, et Jahjah** ont fait une étude en 2003 sur un échantillon de 83 pays pour voir l'impact des transferts de fonds sur la croissance du PIB/tête. Sur la base d'une régression en données de panel de la croissance du PIB réel par habitant, sur le ratio de fonds transférés par rapport au PIB et la variation de ce ratio, en introduisant le taux d'investissement, le taux d'inflation et le rapport de flux de capitaux privés au PIB. Ils ont conclu que l'investissement intérieur et les flux de capitaux privés étaient liés positivement à la croissance, mais que le ratio des transferts privés/PIB n'était pas significatif, et que les transferts de fonds n'affectent pas la croissance.

**La Banque mondiale** a calculé des régressions de croissance sur un échantillon de 67 pays en 2006. Elle a inclus plusieurs variables (PIB par habitant, niveau de scolarisation, le ratio du crédit privé/PIB, le ratio des importations et des exportations/PIB, le taux d'inflation, le taux de change réel, etc.). Les estimations des équations de croissance montrent une relation positive entre le ratio des transferts de fonds/PIB et la croissance du PIB.

---

<sup>3</sup>Dayton-Johnson J. et Xenogiani T., « Immigration, développement et arbitrages entre politiques. », Revue d'économie du développement, Vol. 15, 2-2007, p. 111.

**Mvogo et Ouedraogo (2013)** ont fait une étude sur les effets des transferts de fonds des migrants sur le taux de chômage dans les pays de la zone CEMAC à partir d'une base de données de la banque mondiale de 1991 à 2010. Ces auteurs concluent leur travail en confirmant que les transferts impactent positivement et significativement l'activité économique des pays d'origine des migrants en permettant d'augmenter les investissements productifs, de réduire le taux de chômage et aussi d'accroître les réserves de change.

**Nicole (2010)** a réalisé une étude sur l'impact des transferts de fonds des migrants béninois sur la croissance économique dans leur pays d'origine, et les canaux par lesquels les transferts influent sur l'économie du Bénin. Pour se faire, il a utilisé un modèle vectoriel à correction d'erreur (VECM) qui permet de connaître le délai et l'ampleur de la réaction des variables macroéconomiques analysées à la suite du changement du niveau des transferts. Les modèles autorégressifs permettent de tester les différentes hypothèses, ainsi que les relations entre les variables du modèle. Ces variables sont la production (la variable objectif), la consommation, l'investissement et les importations (variables de transmission) et les transferts de fonds (la variable instrument). Elles ont été sélectionnées en se référant aux résultats de la littérature. La période étudiée se situe entre 1975 et 2005. Les données de l'étude sont trimestrielles et ne prennent en compte que les transferts formels<sup>4</sup>.

Les résultats du modèle indiquent qu'à court terme, le PIB dépend de ses valeurs antérieures, des importations et des investissements. Ainsi, les transferts n'influencent pas l'investissement et la consommation. En effet, les transferts n'ont aucun effet sur la croissance à court terme et le modèle n'affiche aucune relation entre eux. D'après les données officielles, les transferts de fonds sont davantage utilisés dans la consommation et la construction de maisons, mais leur effet multiplicateur sur la croissance économique reste faible, car leur impact n'est pas immédiat. Toutefois, à long terme, les résultats du modèle révèlent que les transferts et la croissance sont positivement et significativement corrélés.

**Léon-Ledesma et Piracha (2001)** sur la base des données de panel de 11 pays, ont analysé l'effet des fonds transférés par les migrants sur l'investissement dans les pays d'origine. Ils ont constaté que les transferts accroissent le niveau d'investissement dans les pays bénéficiaires.

**Diaz (2007)** a abouti au même résultat en exploitant une base de données des pays bénéficiaires

---

<sup>4</sup>176 Nicole A.A., Analyse des canaux de transmission des transferts de fonds sur l'économie béninoise, pp. 5-10 et 18-22



de transferts. Il a conclu que les transferts de fonds influent positivement sur la croissance des économies bénéficiaires par le biais de l'investissement, cependant l'effet reste très modeste.<sup>88</sup> **Adams et page [2003]** sur soixante-quatorze pays en développement à revenus faible ou intermédiaire montrent ainsi qu'une augmentation de 10 % de la part de la population émigrée s'accompagne d'une baisse de 1,9 % de la proportion d'individus vivant avec moins d'un dollar par jour.

**Ben Mim et Mabrouk (2011)** ont analysé l'impact des transferts de fonds sur la croissance économique et le rôle que pourrait jouer le système financier par la méthode des Moindres Carrées Ordinaires (MCO) de 27 pays bénéficiaires des transferts des migrants de 1999 à 2009<sup>5</sup>. En estimant leur modèle, les chercheurs ont trouvé que les transferts de fonds influencent positivement la croissance du PIB par tête, mais l'effet reste modeste.

### 1.3. Méthodologie

La méthodologie de recherche utilisée, la revue de la littérature théorique et empirique parcourue en tenant compte de la spécificité du Mali, nous ont permis d'aboutir à un modèle économétrique basé sur la cointégration et le modèle à correction d'erreur. Ce modèle est estimé par la méthode des Moindres Carrés Ordinaires (MCO) avec une représentation à correction d'erreurs sur une période d'étude de 2000 à 2020.

Notre méthodologie est basée sur une approche en trois étapes :

La première étape consiste à vérifier les propriétés des séries chronologiques (stationnarité et ordre d'intégration) à l'aide des tests de racine unitaire de Dickey-Fuller.

La deuxième étape utilise la théorie de la cointégration développée par Johansen 1988) pour examiner la relation de long terme entre les transferts de fonds des migrants et le PIB.

Enfin, dans la troisième étape, le modèle à correction d'erreur à la Hendry suivant (estimation en une étape) est effectué pour déterminer la direction de la causalité entre les transferts de fonds des migrant et le PIB.

---

<sup>5</sup> 179 Ben Mim S. et Mabrouk F., « Transferts de fonds des migrants, capital humain et croissance économique pp. 2-4 et 9-10.

## 2. Les résultats

### 2.1 Statistique descriptive

```
. summarize pibh tdch invest cp cft tfm infl tc, separator(8)
```

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
pibh	21	1.061319	3.656615	-4.106799	12.37557
tdch	21	553.9923	79.92016	446	732.3977
invest	21	21.13649	2.909771	16.45185	26.04394
cp	21	16.0648	4.05484	10.24853	22.13704
cft	21	67.99524	16.98827	45.3	89.1
tfm	21	3.95981	1.242085	2.185	5.674
infl	21	3.40452	4.29809	-8.16496	12.4856
tc	21	.7165538	.0979588	.5789901	.950025

Source : l'auteur utilisant Stata 17 à partir des données de la Banque mondiale

### 2.2. Test du coefficient de corrélation linéaire

```
. pwcorr pibh tfm tdch invest cft infl tc cp, sig
```

	pibh	tfm	tdch	invest	cft	infl	tc	cp
pibh	1.0000							
tfm	-0.0720 0.7563	1.0000						
tdch	0.3189 0.1589	-0.2841 0.2121	1.0000					
invest	-0.0607 0.7939	0.6290 0.0023	-0.2513 0.2718	1.0000				
cft	-0.0541 0.8158	0.8775 0.0000	-0.2051 0.3726	0.7982 0.0000	1.0000			
infl	-0.2354 0.3044	-0.2278 0.3206	-0.3656 0.1032	0.0736 0.7511	-0.1804 0.4338	1.0000		
tc	-0.2110 0.3586	-0.4720 0.0308	0.2404 0.2938	-0.4459 0.0428	-0.5089 0.0185	0.1023 0.6591	1.0000	
cp	-0.0674 0.7715	0.7829 0.0000	-0.0399 0.8637	0.8229 0.0000	0.9218 0.0000	-0.2635 0.2485	-0.4343 0.0492	1.0000
								cp
cp								1.0000

Source : l'auteur utilisant Stata 17 à partir des données de la Banque mondiale

### 2.3. Tests de normalité

```
. sktest pibh tfm tdch invest cft infl tc cp,
```

Skewness and kurtosis tests for normality

Variable	Obs	Pr(skewness)	Pr(kurtosis)	Adj chi2(2)	Prob>chi2
pibh	21	0.0107	0.0134	10.12	0.0064
tfm	21	0.7654	0.0019	8.21	0.0165
tdch	21	0.0603	0.5810	4.09	0.1294
invest	21	0.8493	0.0746	3.61	0.1646
cft	21	0.9963	0.0003	10.55	0.0051
infl	21	0.6599	0.0491	4.26	0.1186
tc	21	0.2038	0.7854	1.88	0.3914
cp	21	0.4861	0.0154	5.93	0.0516

Au seuil de 5%. On obtient les résultats suivants :

La variable pibh ne suit pas une loi normale



- La variable cft ne suit pas une loi normale
- La variable pibh ne suit pas une loi normale
- La variable invest suit une loi normale
- La variable tdch suit une loi normale
- La variable cp suit une loi normale
- La variable tc suit une loi normale
- La variable infl suit une loi normale

## 2.4. Test endogénéité

```
. ivreg pibh tfm tdch invest cft infl tc cp
```

Instrumental variables 2SLS regression						
Source	SS	df	MS	Number of obs	= 21	
Model	75.5621612	7	10.7945945	F(7, 13)	= 0.73	
Residual	191.854523	13	14.7580402	Prob > F	= 0.6498	
				R-squared	= 0.2826	
				Adj R-squared	= -0.1037	
Total	267.416684	20	13.3708342	Root MSE	= 3.8416	

pibh	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
tfm	-.0038642	1.576246	-0.00	0.998	-3.409136	3.401407
tdch	.0197926	.0138273	1.43	0.176	-.0100795	.0496647
invest	.4478995	.6497091	0.69	0.503	-.9557117	1.851511
cft	.0637266	.1830787	0.35	0.733	-.3317909	.4592441
infl	-.1980622	.2579279	-0.77	0.456	-.7552816	.3591571
tc	-12.70114	10.49218	-1.21	0.248	-35.36812	9.965846
cp	-.7434976	.7200862	-1.03	0.321	-2.299149	.8121541
_cons	-1.968957	15.78059	-0.12	0.903	-36.06085	32.12293

(no endogenous regressors)

Source : l'auteur utilisant Stata 17 à partir des données de la Banque mondiale

Les erreurs du modèle ne sont pas corrélées avec les variables explicatives.

## 2.5. Tests de stationnarité

Nous voulons déterminer l'ordre d'intégration des variables. Cette étape est importante pour la suite. Nous utilisons différents tests de stationnarité : le test de racine unitaire de Dickey-Fuller (ADF).

Nous voulons savoir si les séries sont stationnaires (intégrées d'ordre 0) ou non stationnaires (intégrées d'un ordre supérieur ou égal à 1).

Nous employons la stratégie séquentielle des tests de racine unité. Nous estimons, en premier lieu, le modèle avec tendance et constante.

Quand la variable tendance n'est pas significative, alors nous estimons le modèle avec constante seulement. Pour les deux tests, les hypothèses sont :

$H_0$  constante, la série X a une racine unité (elle est non stationnaire).



$H_1$ , la série X n'a pas une racine unité (elle est non stationnaire).

- Si la valeur des statistiques (ADF) est supérieure ou égale à la valeur de CV, alors on ne rejette pas l'hypothèse nulle. La série X est non stationnaire.

- Si la valeur des statistiques (ADF) est inférieure à la valeur de CV, alors on rejette l'hypothèse nulle. La série X est stationnaire.

Nous pouvons aussi utiliser la probabilité critique des tests.

- Si la probabilité critique est supérieure ou égale au seuil alpha alors on ne rejette pas l'hypothèse nulle. La série X est non stationnaire.

- Si la probabilité critique est inférieure au seuil alpha alors on rejette l'hypothèse nulle. La série X est stationnaire

$pibht = f(\text{tfm}, \text{invest}, \text{tdch}, \text{cft}, \text{tc}, \text{infl}, \text{cp})$ .

$$pibht = a_0 + a_1\text{tfm}_t + a_2\text{invest}_t + a_3\text{tdch}_t + a_4\text{cft}_t + a_5\text{tc}_t + a_6\text{infl}_t + a_7\text{cp}_t + a_8\text{pibh}_{t-1} + a_9\text{tfm}_{t-1} + a_{10}\text{invest}_{t-1} + a_{11}\text{imp}_{t-1} + a_{12}\text{cft}_{t-1} + a_{13}\text{cft}_{t-1} + a_{14}\text{tc}_{t-1} + a_{15}\text{infl}_{t-1} + a_{16}\text{cp}_{t-1} + E_t$$

Les coefficients ( $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6$ , et  $a_7$ ) représentent la dynamique de court terme et les coefficients ( $a_9, a_{10}, a_{11}, a_{12}, a_{13}, a_{14}, a_{15}$  et  $a_{16}$ ) caractérisent l'équilibre de long terme et  $a_8$  est le coefficient de correction d'erreur.

**L'hypothèse principale** de ce modèle stipule que les transferts de fonds des migrants maliens sont principalement utilisés pour la consommation plutôt que l'investissement productif.

**Tableau 1 : Test de stationnarité de Dickey-Fuller Augmenté Pibh**

```

. dfuller pibh , lags(1) trend
Augmented Dickey-Fuller test for unit root
Variable: pibh                Number of obs = 19
                             Number of lags = 1
H0: Random walk with or without drift

              Test          Dickey-Fuller
              statistic      critical value
              -----          -----
              1%              5%              10%
Z(t)          -2.536         -4.380         -3.600         -3.240
Mackinnon approximate p-value for Z(t) = 0.3101.
    
```

Source : l'auteur utilisant Stata 17 à partir des données de la Banque mondiale

La probabilité du test (0,3101) est supérieure à tous les seuils conventionnels (1%, 5% et 10%).

On ne rejette pas l'hypothèse nulle. La variable pibh est non stationnaire en niveau.

**Tableau 2 : Test de stationnarité de Dickey-Fuller Augmenté tfm**



```

Variable: tfm                Number of obs = 19
                             Number of lags = 1

H0: Random walk with or without drift

                Test          Dickey-Fuller
                statistic      critical value
                -----      -----
                1%           5%           10%
-----
Z(t)           -1.982       -4.380       -3.600       -3.240
-----
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.6111.
    
```

Source : l’auteur utilisant Stata 17 à partir des données de la Banque mondiale

La probabilité du test (0,6111) est supérieure à tous les seuils conventionnels (1%, 5% et 10%).

On ne rejette pas l’hypothèse nulle. La variable tfm est non stationnaire en niveau.

**Tableau 5 : Test de stationnarité de Dickey-Fuller Augmenté Cft**

```

. dfuller cft , lags(1) trend

Augmented Dickey-Fuller test for unit root

Variable: cft                Number of obs = 26
                             Number of lags = 1

H0: Random walk with or without drift

                Test          Dickey-Fuller
                statistic      critical value
                -----      -----
                1%           5%           10%
-----
Z(t)           -1.817       -4.371       -3.596       -3.238
-----
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.6965.
    
```

Source : l’auteur utilisant Stata 17 à partir des données de la Banque mondiale

La probabilité du test (0,6965) est supérieure à tous les seuils conventionnels (1%, 5% et 10%).

On ne rejette pas l’hypothèse nulle. La variable cft est stationnaire en niveau.

**Tableau 5 : Test de stationnarité de Dickey-Fuller Augmenté Cp**

```

Augmented Dickey-Fuller test for unit root

Variable: cp                Number of obs = 19
                             Number of lags = 1

H0: Random walk with or without drift

                Test          Dickey-Fuller
                statistic      critical value
                -----      -----
                1%           5%           10%
-----
Z(t)           -1.811       -4.380       -3.600       -3.240
-----
    
```

Source : l’auteur utilisant Stata 17 à partir des données de la Banque mondiale

La probabilité du test (0,6992) est supérieure à tous les seuils conventionnels (1%, 5% et 10%).

On ne rejette pas l’hypothèse nulle. La variable cp est stationnaire en niveau.

**Tableau 5 : Test de stationnarité de Dickey-Fuller Augmenté invest**



```
. dfuller invest , lags(1) trend
Augmented Dickey-Fuller test for unit root
Variable: invest          Number of obs = 19
                          Number of lags = 1
H0: Random walk with or without drift
```

Test statistic	Dickey-Fuller critical value			
	1%	5%	10%	
Z(t)	-3.038	-4.380	-3.600	-3.240

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.1218.

Source : l’auteur utilisant Stata 17 à partir des données de la Banque mondiale

La probabilité du test (0,1218) est supérieure à tous les seuils conventionnels (1%, 5% et 10%).

On ne rejette pas l’hypothèse nulle. La variable invest est stationnaire en niveau.

**Tableau 5 : Test de stationnarité de Dickey-Fuller Augmenté infl**

```
. dfuller infl , lags(1) trend
Augmented Dickey-Fuller test for unit root
Variable: infl           Number of obs = 19
                          Number of lags = 1
H0: Random walk with or without drift
```

Test statistic	Dickey-Fuller critical value			
	1%	5%	10%	
Z(t)	-3.045	-4.380	-3.600	-3.240

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.1199.

Source : l’auteur utilisant Stata 17 à partir des données de la Banque mondiale

La probabilité du test (0,1199) est supérieure à tous les seuils conventionnels (1%, 5% et 10%).

On ne rejette pas l’hypothèse nulle. La variable invest est stationnaire en niveau.

**Tableau 5 : Test de stationnarité de Dickey-Fuller Augmenté tc**

```
. dfuller tc , lags(1) trend
Augmented Dickey-Fuller test for unit root
Variable: tc             Number of obs = 19
                          Number of lags = 1
H0: Random walk with or without drift
```

Test statistic	Dickey-Fuller critical value			
	1%	5%	10%	
Z(t)	-3.125	-4.380	-3.600	-3.240

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.1004.

Source : l’auteur utilisant Stata 17 à partir des données de la Banque mondiale

La probabilité du test (0,1004) est supérieure à tous les seuils conventionnels (1%, 5% et 10%).

On ne rejette pas l’hypothèse nulle. La variable tc est stationnaire en niveau.





## 2.6. Test de cointégration de Johansen

La non-stationnarité obtenue dans certaines de nos séries peut conduire à des régressions fallacieuses, d'où la nécessité d'effectuer des tests de cointégration (Johansen 1988) afin de vérifier l'existence d'une éventuelle relation d'équilibre de long terme entre les variables.

La règle de décision est la suivante :

- si le rang de cointégration est égal à zéro, l'hypothèse nulle de non cointégration n'est pas rejetée.
- si le rang de cointégration est supérieur ou égal à un, l'hypothèse nulle de non cointégration est rejetée.

```
. vecrank pibh tdch cp invest cft tfm tc infl , lags(1) max levela notrace
```

Johansen tests for cointegration  
Trend: Constant  
Sample: 2001 thru 2020

Number of obs = 20  
Number of lags = 1

rank	Params	LL	Eigenvalue		Critical value	
			Maximum	5%	1%	
0	8	-346.35924	76.7246	51.42	57.69	
1	23	-307.99694	0.97843	52.4727	45.28	51.57
2	36	-281.76061	0.92746	44.7835	39.37	45.10
3	47	-259.36884	0.89345	28.1602	33.46	38.77
4	56	-245.28873	0.75537	23.0721	27.07	32.24
5	63	-233.75269	0.68450	17.4052	20.97	25.52
6	68	-225.05011	0.58116	4.2287	14.07	18.63
7	71	-222.93578	0.19058	3.1993	3.76	6.65
8	72	-221.33614	0.14783			

Le rang de cointégration est 3 alors les variables pibh, tfm, tdch invest, cft, tc, infl et cp sont cointégrées.

## 2.7. Modèle à correction d'erreur de type Hendry

$$pibh_t = a_0 + a_1 tfm_t + a_2 invest_t + a_3 tdch_t + a_4 cft_t + a_5 tc_t + a_6 infl_t + a_7 cp_t + a_8 pibh_{t-1} + a_9 tfm_{t-1} + a_{10} invest_{t-1} + a_{11} imp_{t-1} + a_{12} cft_{t-1} + a_{13} cft_{t-1} + a_{14} tc_{t-1} + a_{15} infl_{t-1} + a_{16} cp_{t-1} + E_t$$

Les coefficients (a<sub>1</sub>, a<sub>2</sub>, a<sub>3</sub>, a<sub>4</sub>, a<sub>5</sub>, a<sub>6</sub>, et a<sub>7</sub>) représentent la dynamique de court terme et les coefficients (a<sub>9</sub>, a<sub>10</sub>, a<sub>11</sub>, a<sub>12</sub>, a<sub>13</sub>, a<sub>14</sub>, a<sub>15</sub> et a<sub>16</sub>) caractérisent l'équilibre de long terme et a<sub>8</sub> est le coefficient de correction d'erreur.



```
. regress D.pibh D.tfm D.tdch D.invest D.cft D.infl D.tc D.cp L.pibh L.tfm L.tdch L.invest L.
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	20
Model	593.91963	15	39.594642	F(15, 4)	=	8.33
Residual	19.0104614	4	4.75261534	Prob > F	=	0.0268
				R-squared	=	0.9690
				Adj R-squared	=	0.8527
				Root MSE	=	2.18

D.pibh	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
tfm						
D1.	.9712509	1.410785	0.69	0.529	-2.945715	4.888217
tdch						
D1.	.0310675	.0307606	1.01	0.370	-.0543378	.1164727
invest						
D1.	-.5011033	.6388698	-0.78	0.477	-2.27489	1.272684
cft						
D1.	-.2398598	.4380017	-0.55	0.613	-1.455947	.9762279
infl						
D1.	-.3757721	.2644703	-1.42	0.228	-1.110059	.3585151
tc						
D1.	-28.40598	9.546551	-2.98	0.041	-54.91146	-1.900507
cp						
D1.	.5188229	.8008897	0.65	0.552	-1.704803	2.742449
pibh						
L1.	-1.358997	.2439827	-5.57	0.005	-2.036401	-.681592
tfm						
L1.	-.9432535	1.494756	-0.63	0.562	-5.093361	3.206854
tdch						
L1.	.0269133	.0181739	1.48	0.213	-.0235456	.0773721
invest						
L1.	-1.099581	1.144017	-0.96	0.391	-4.275882	2.076719
cft						
L1.	-.1171714	.2123766	-0.55	0.611	-.7068235	.4724807
infl						
L1.	-.125974	.3375544	-0.37	0.728	-1.063175	.8112273
tc						
L1.	-56.38003	22.20398	-2.54	0.064	-118.0282	5.2681
cp						
L1.	.3725443	1.194066	0.31	0.771	-2.942714	3.687803
_cons	56.88994	39.62073	1.44	0.224	-53.11485	166.8947

Source : l'auteur utilisant Stata 17 à partir des données de la Banque mondiale

Après l'estimation des paramètres par la méthode des MCO, on effectue le test de corrélation des erreurs de Breusch-Godfrey.

H0 les erreurs du modèle à correction d'erreur ne sont pas corrélées :

H1 les erreurs du modèle à correction d'erreur sont corrélées Testons une corrélation des erreurs d'ordre 1.

```
. bgodfrey, lags(1)
```

Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

lags(p)	chi2	df	Prob > chi2
1	3.796	1	0.0514

H0: no serial correlation

La probabilité du test (0,0514) est supérieure aux seuils conventionnels (1%, et 5%). On ne rejette pas l'hypothèse nulle. Les erreurs ne sont pas corrélées, donc la méthode de MCO est valable.

Le coefficient associé à la force de rappel est négatif ( $a_5 = -1,358997$ ). Il existe donc bien un mécanisme à correction d'erreurs : toute chose étant égale par ailleurs, à long terme les déséquilibres entre le produit intérieur brut par habitant (pibh) les Transferts de Fonds des Migrants (tfm), les Investissements (invest), taux de change (tdch), inflation (infl), taux de couverture (tc), crédit privé (tc) et la Consommation Finale (cft) se compensent de sorte que les huit (8) séries ont des évolutions similaires.

### 2.8. Test d'hétéroscédasticité des erreurs

```

. hettest

Breusch-Pagan/Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Assumption: Normal error terms
Variable: Fitted values of D.pibh

H0: Constant variance

      chi2(1) =  0.22
Prob > chi2 = 0.6397
  
```

La probabilité du test (0.6397) est supérieure à 5%. On ne rejette pas l'hypothèse nulle. Les erreurs du modèle sont homocédastiques.

### 2.9. Test de significativité globale de Fisher

La statistique de Fisher vaut 8.33. Sa probabilité critique est nulle. Le modèle à correction d'erreur estimé par la méthode de type Hendry est globalement significatif au seuil de 5%.

## 3. Discussion

Le résultat de nos estimations montre que les transferts de fonds des migrants ont un impact positif à court terme et à long terme un impact négatif d'une manière significative sur les activités économiques du Mali. Ces résultats sont en contradiction avec ceux de Nicole (2010) qui trouve que le PIB dépend de ses valeurs antérieures, des importations et des investissements, les transferts n'ont aucun effet sur la croissance à court terme et le modèle n'affiche aucune relation entre eux. D'après les données officielles, les transferts de fonds sont davantage utilisés dans la consommation et la construction de maisons, mais leur effet multiplicateur sur la croissance économique reste faible, car leur impact n'est pas immédiat. Toutefois, à long terme,

les résultats du modèle révèlent que les transferts et la croissance sont positivement et significativement corrélés.

Ce résultat confirme notre hypothèse principale que les transferts de fonds des migrants maliens sont principalement utilisés pour la consommation plutôt que l'investissement productif. Cette utilisation consumériste limiterait leur contribution à la croissance à long terme.

### **Conclusion**

La relation entre les transferts de fonds des migrants et la croissance économique reste un sujet d'actualité qui suscite un débat continu parmi divers chercheurs et décideurs des pays en développement. Toutefois, il n'existe pas de consensus établi sur cette relation en raison des résultats contradictoires obtenus dans différentes études. Certaines recherches ont indiqué que les transferts de fonds ont un effet positif. Ils réduisent le taux de chômage, la volatilité des revenus, les chocs macroéconomiques, le déficit de la balance des paiements, et contribuent à l'accroissement de l'investissement et à la demande de produits locaux. Ils améliorent également les conditions de vie et de l'éducation (Chami, Fullenkamp, Jahjah, 2005, Giuliano et Ruiz Arranz 2003, Adams 2003, Mvogo 2013). D'autres chercheurs défendent l'idée que les transferts ont un effet négatif. Ils affaiblissent notamment la compétitivité des pays d'origine aggravent le déficit extérieur. Ils réduisent également l'offre de travail et le phénomène de l'aléa moral prend place (Abdih, Barajas et al. 2012, Faini 2007, Nicole et Medenou 2010, Burki et Mordasini 2009). Ainsi, il y a d'autres chercheurs qui soutiennent l'idée de l'impact positif conditionnel des transferts, et que leur impact dépend de leur utilisation, du développement du secteur financier, de la bonne gouvernance de l'Etat et de l'environnement économique des pays d'origine des migrants (Ould Aoudia (2007, Ahoure (2008, Mata 2010).

L'objet de notre recherche était d'évaluer l'impact des transferts de fonds des migrants sur la croissance économique du Mali. Les tests économétriques basé sur la cointégration et le modèle à correction d'erreur sont réalisés à travers la méthode des Moindres Carrés Ordinaires (MCO). Les résultats ont montré que les Transferts de Fonds des Migrants ont un impact positif à court terme sur la croissance économique, mais à long terme les Transferts de Fonds des Migrants ont un impact négatif sur la croissance économique.

## Références

Ahoure, A.E (2008), Migrations, Transferts, Gouvernance et Croissance dans les Pays d'Afrique sub-saharienne : une analyse à partir de données de panel, Séminaire sur les migrations IMI WORKSHOP, Rabat.

Ben Mim, S. et Mabrouk, F. (2011), Transferts des migrants et croissance économique : quels canaux de transmission ? Cahiers du GREThA, No. 2011-28, Université de Montesquieu Bordeaux.

Chami, R. et Fullenkamp, C. (2013), Au-delà de la famille, Revue Finances et développement, Vol. 50, No. 3, 48-51.

Chami, R., Fullenkump, C. and Jahjah, S. (2003), Are Immigrant Remittance Flows a Source of Capital for Development? International Monetary Fund Working Paper WP/03/189. Washington DC.

Dayton-Johnson, J. et Xenogiani T. (2007), Immigration, développement et arbitrages entre politiques, Revue d'économie du développement, Vol. 15, 97-138.

Dumont, J-C. (2007), Migrations et transferts de fonds : impact sur les pays d'origine ; Commentaires, Revue d'économie du développement, Vol. 15, 189-195.

Faini, R. (2007), Migrations et transferts de fonds : impact sur les pays d'origine, Revue d'économie du développement, Vol. 15, 153-182.

KAKENDI. V.F.& ZAMO. A.C. (2025) « Transferts des fonds des migrants et Offre de travail en République Démocratique du Congo : Une analyse selon le modèle de Heckman », Revue Française d'Économie et de Gestion «Volume 6: Numéro 4» pp: 376-400.

Mvogo, G.P. (2013), Effet des transferts des fonds des migrants sur le taux de chômage dans la zone CEMAC, Colloque international de Paris-Est Créteil, Paris.

Ould Aoudia, J. (2007), Immigration, développement et arbitrages entre politiques ; Commentaires, Revue d'économie du développement, Vol. 15, 147-151.