



Mémoire de fin d'Etudes

Thème :

Impact des transferts de fonds de la diaspora sur le taux de change effectif réel : Cas de la Tunisie

Présenté et soutenu par :

AYED Malek

Encadré par :

Mr. Mohamed DAOUAS

Etudiant(e) parrainé(e) par :

La Banque Centrale de Tunisie

DEDICACES

Je dédie ce mémoire

A mes très chers parents,

Qui ont toujours été à mes côtés, à me soutenir et m'encourager. Les mots me manquent pour vous exprimer ma gratitude et ma reconnaissance envers tous vos sacrifices et vos encouragements.

A mon très cher frère,

Qui m'a tant encouragé et à qui je souhaite plus de succès.

A mon cher fiancé,

Qui m'a chaleureusement supporté et encouragé tout au long de mon parcours. Ces quelques lignes, ne sauraient traduire la reconnaissance que je te porte. Je te dédie ce travail en te souhaitant un avenir plein de succès et de bonheur.

A mes ami(e)s,

Qui ont su m'apporter l'aide et le soutien aux moments propices. Je leurs dédie ce travail et je leurs souhaite plein de succès dans leur vie.

A tous ceux que j'aime

REMERCIEMENTS

Avant d'entamer ce présent mémoire,

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué au succès de mon stage et qui m'ont aidé à la réalisation de ce travail.

Tout d'abord, Je tiens à remercier vivement mon encadrant académique, Monsieur Mohamed DAOUAS pour son soutien, ses conseils, et sa disponibilité qui m'ont vraiment aidé pour mener à bien ce projet.

J'aimerais remercier également toute l'équipe de La Direction Générale de la Gestion des Réserves et des Marchés de la Banque Centrale de Tunisie, et en particulier Monsieur Bechir TRABELSI et Madame Henda KHELIL pour leur bienveillance et leurs conseils précieux.

J'adresse également mes remerciements à l'équipe pédagogique de l'IFID pour leur disponibilité et leur bienveillance tout au long de mon parcours.

Ma gratitude est finalement destinée aux membres du jury qui ont accepté d'évaluer mon travail.

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE.....	1
CHAPITRE I : LES TRANSFERTS DES FONDS DES MIGRANTS SUR L'ECONOMIE : DEFINITION, DETERMINANTS, CIRCUITS ET EFFETS	6
INTRODUCTION	6
SECTION I : LES TRANSFERTS DE FONDS D'UN POINT DE VUE MACROECONOMIQUE.....	7
SECTION II : EFFETS ECONOMIQUES DES TRANSFERTS DE FONDS	16
CONCLUSION	22
CHAPITRE II : L'EFFET DES TRANSFERTS DE FONDS SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL : REVUE DE LA LITTERATURE EMPIRIQUE.....	24
INTRODUCTION.....	24
SECTION I : ASPECTS THEORIQUES SUR LE TAUX DE CHANGE.....	25
SECTION II : REVUE DE LA LITTERATURE SUR L'EFFET DES TRANSFERTS DE FONDS SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL	34
CONCLUSION	41
CHAPITRE III : ANALYSE EMPIRIQUE DE L'IMPACT DES TRANSFERTS DE FONDS DES MIGRANTS SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL.....	43
INTRODUCTION.....	43
SECTION I : CONTEXTE TUNISIEN	44
SECTION II : MODELISATION DE L'IMPACT DES TRANSFERTS DE FONDS DE LA DIASPORA SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL	58
CONCLUSION	75
CONCLUSION GENERALE.....	76

LISTE DES ABREVIATIONS

ADF : Augmented Dickey Fuller

AIC : Akaike information criterion

APD : Aide publique au développement

ARDL : Auto-Regressive Distributed Lag

BCT : Banque Centrale de Tunisie

CT : Court terme

FMI : Fonds Monétaire International

IDE : Investissements Directs Etrangers

INS : Institut National des Statistiques

ITCEQ : Institut Tunisien de la Compétitivité et des Etudes Quantitatives

KNOMAD : The Global Knowledge Partnership on Migration and Development

LT : Long terme

OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques

PIB : Produit Intérieur Brut

REER : Real Effective Exchange Rate

STA : Sociétés de transferts d'argent

TCEN : Taux de change effectif nominal

TCER : Taux de change effectif réel

TCR : Taux de change réel

TRE : Tunisiens résident à l'étranger

UMA : Union du Maghreb Arabe

ZE : Zone Euro

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Estimations et projections des flux d'envois de fonds vers les pays en développement	12
Tableau 2 : Récapitulatif des études empiriques sur l'impact des transferts de fonds sur le taux de change effectif réel	39
Tableau 3 : Les migrants actuels selon les régions d'origine.....	46
Tableau 4: Les migrants actuels selon le sexe et le groupe d'âge.....	48
Tableau 5 : Les migrants actuels selon la raison de départ et le sexe	49
Tableau 6 : Revenus du travail par groupe de pays.....	52
Tableau 7 : Statistiques descriptives	62
Tableau 8 : Matrice de corrélation	63
Tableau 9 : Résultats des tests de stationnarité des variables	64
Tableau 10 : Résultats des tests du décalage optimal.....	65
Tableau 11 : Tests de robustesse du modèle	66
Tableau 12 : Relation de long terme	68
Tableau 13 : Relation de court terme	69

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Transferts de fonds des migrants et autres flux de capitaux au profit des pays en développement (1990-2023f)	12
Figure 2 : Les flux sortants des migrants actuels entre 2010 et 2020	45
Figure 3 : Structure par sexe des migrants actuels selon le pays d'accueil depuis l'année 2000 (période de départ) (%)	47
Figure 4 : Les migrants actuels selon le sexe et le niveau d'instruction (%)	49
Figure 5 : Transferts des Tunisiens résidents à l'étranger en Milliards de dinars (2000-2021)50	
Figure 6 : Répartition géographique des revenus de travail en 2020	53
Figure 7 : Evolution du taux de change effectif réel	55
Figure 8 : Evolution du TCEN et du TCER ainsi que du prix relatif entre la Tunisie, la ZE et les Etats Unis	56
Figure 9 : Taux de change effectif vis-à-vis des principaux partenaires commerciaux	57
Figure 10 : Evolution du taux de change effectif du dinar vis-à-vis des principaux partenaires	58
Figure 11 : Valeurs graphiques AIC	66
Figure 12 : Test de stabilité des coefficients du modèle	67
Figure 13 : Bound F-test.....	67
Figure 14 : Réponse du taux de change effectif réel suite au choc des revenus de travail	72

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1: Statistiques descriptives.....	86
Annexe 2 : Matrice de corrélation.....	86
Annexe 3: Tests de stationnarité des variables.....	87
Annexe 4 : Décalage optimal	92
Annexe 5 : Tests de robustesse du modèle.....	93
Annexe 6 : Bounds test de Peseran et al (2001).....	94
Annexe 7 : Relations de court et de long terme	95
Annexe 8 : Fonction d'impulsion	96

INTRODUCTION GENERALE

De nos jours, la migration constitue l'un des sujets les plus controversés. Elle est au cœur des débats de politique économique et sociale, aussi bien dans les pays émetteurs que ceux d'accueil. En effet, la nature et l'ampleur des flux migratoires ont des impacts différents mais significatifs sur les économies de tous les pays concernés.

Le phénomène de la migration est très complexe et touche à plusieurs aspects d'ordre économique, politique, culturel et social, aussi bien à court qu'à long terme.

Des économistes tels que George J. Borjas, Rachel M. Friedberg et Jennifer Hunt se sont davantage préoccupés des causes et des conséquences de la migration pour les pays d'accueil, qui se caractérisent par des niveaux de développement plus élevés. Les études pour les pays émetteurs – souvent caractérisés par des taux de chômage et de pauvreté relativement élevés – abordent souvent l'un des aspects de la migration, à savoir le transfert des fonds des migrants. Ces derniers désignent les fonds rapatriés par la diaspora vers leurs pays natal, notamment à leurs familles restées au pays, ou encore pour des fins de création d'activité lucrative ou de dépôt dans des caisses d'épargne.

Ces transferts d'argent sont considérés comme étant la source de devises la plus stable pour les pays récipiendaires. En effet, ces fonds sont perçus comme un filet de sécurité en période de crise économique, ils ont tendance à résister, voire à augmenter au moment où, pour diverses raisons, les autres flux de capitaux privés, notamment les investissements directs étrangers, baissent.

A l'échelle internationale, les transferts de fonds des migrants représentent désormais un phénomène majeur. D'ailleurs, ces flux ont atteint un niveau record de 589 milliards de dollars en 2021¹, dépassant ainsi les investissements directs étrangers considérés comme principal flux financier dans les pays en développement².

¹ Selon le rapport de la Banque Mondiale : Recovery COVID-19 Crisis Through a Migration Lens, Migration and Development Brief 35 November 2021

² Le niveau de ces transferts demeure toutefois dérisoire puisqu'il ne dépasse les 0,5% du PIB mondial ou 2,4% du PIB des Etats Unis d'Amérique en 2021.

L'importance des revenus de travail peut être observée en Tunisie, où ils constituent une source de devises non négligeable et qui dépassent même depuis quelques années d'autres sources d'entrées des devises telles que les recettes touristiques, les investissements directs étrangers, ainsi que l'aide publique au développement. En effet, ces transferts sans contrepartie vers la Tunisie ont sextuplé entre 2001 et 2021 et ont atteint un record de 8.5 milliards de dinars en 2021. Ils sont désormais, l'une des principales sources de devises du pays, et représentent 9 fois le montant des flux d'aide publique au développement, 5 fois celui des investissements directs étrangers, et près de 4 fois celui des recettes touristiques.

Enfin, ces transferts devraient rester en augmentation vu la hausse du nombre des migrants tunisiens dans le monde, essentiellement en France, en Italie, en Allemagne, au Canada, en Libye et aux pays du golfe arabe.

Les transferts de fonds des migrants sont de plus en plus cités pour leur effet favorable sur la consommation, et le développement humain de manière générale et plus précisément, du fait qu'ils réduisent incontestablement la pauvreté (améliorent les conditions de logement et de transport particulièrement) et favorisent la scolarisation des enfants.

Cependant, certains pensent qu'ils peuvent être défavorables au développement des pays émetteurs puisqu'il existe des craintes quant aux effets macroéconomiques indésirables de ces transferts, tel que l'appréciation du taux du change de leurs monnaies. En effet, comme flux financier majeur, les transferts peuvent avoir des effets considérables sur les prix et les quantités dans une économie. Le syndrome de la « maladie hollandaise », liée à l'appréciation du taux de change fait partie des différents impacts potentiels néfastes sur les économies.

Ce syndrome est apparu pour la première fois en 1977 aux Pays Bas. En effet, suite au premier choc pétrolier, d'importantes réserves de gaz naturel avaient été découvertes, entraînant une forte croissance de ses exportations et une entrée importante de devises étrangères dans l'économie, ce qui a engendré une appréciation de la monnaie néerlandaise et renchérit les exportations des Pays-Bas, hors gaz, engendrant par conséquent une perte de compétitivité-prix de l'économie néerlandaise.

D'autres études traitant du même sujet et axées sur les pays d'Amérique Latine et du Centre, ont abouti aux mêmes constatations. Amuedo-Dorantes & Pozo (2004) ; Fuentes & Herrera (2008) ; Hassan & Holmes (2013) ; et Lopez, Molina, & Bussolo (2007), ont montré que les transferts des migrants impliquent une appréciation du taux de change effectif réel des pays

d'Amérique Latine. De leur côté, Augustin & Prophète (2008) ont souligné que les transferts de la diaspora conduisent à une forme de « maladie hollandaise » en Haïti.

D'où, l'utilité d'analyser l'effet des transferts de la diaspora tunisienne, source d'entrée de plus en plus importante de devises, sur la compétitivité de l'économie du pays. Cet effet est souvent approximé à travers l'évolution du taux de change réel.

En d'autres termes, est-ce que les revenus de travail de la diaspora peuvent déséquilibrer le taux de change et favoriser le risque du syndrome hollandais en Tunisie ?

Dans notre étude, nous nous baserons sur une estimation à l'aide du modèle ARDL (Autoregressive-Distributed-Lag) permettant d'estimer aussi bien la relation de court terme que de long terme entre les revenus de travail en pourcentage du PIB, et le taux de change réel effectif avec des variables explicatives macroéconomiques à la fois intégrées d'ordre (0) et (1), considérées comme déterminants fondamentaux du taux de change effectif réel dans les pays en développement, à savoir les investissements directs étrangers, les termes d'échange, la productivité, l'ouverture commerciale de l'économie et les dépenses publiques.

Pour tenter de répondre à notre problématique, notre travail sera organisé comme suit :

Nous traiterons dans un premier chapitre l'aspect théorique de l'impact des transferts des migrants sur l'économie. Il s'agira de présenter, dans une première section, les flux de transferts de fonds d'un point de vue macroéconomique, leurs caractéristiques, leurs circuits, leurs déterminants ainsi que la différence entre ces flux de transferts des migrants et les autres différents flux internationaux notamment les Investissements Directs Etrangers et l'Aide Publique au Développement. Dans une deuxième section, nous analyserons les effets économiques de ces flux sur la répartition du revenu, la croissance économique, et la balance des paiements.

Dans un second chapitre, nous passerons en revue une partie de la littérature empirique liée à l'impact des transferts de fonds des migrants sur le taux de change effectif réel. D'abord, une première section traitera les aspects théoriques du taux de change, plus précisément la définition, les types de taux de change, ses déterminants ainsi que les régimes de change et leur relation avec le taux de change. Puis, une deuxième section sera consacrée à la présentation d'une revue plus ou moins exhaustive de la littérature sur l'effet des transferts de fonds sur le taux de change effectif réel.

Et finalement, dans un dernier chapitre, nous présenterons l'analyse empirique dans laquelle nous modéliserons l'impact des transferts de fonds des migrants sur le taux de change effectif réel, en recourant au modèle ARDL (Autoregressive-Distributed-Lag). Nous présenterons dans une première section le contexte tunisien en termes de migrations, des transferts de fonds des tunisiens résidents à l'étranger ainsi que l'évolution du taux de change effectif réel en Tunisie. Dans une deuxième section, nous finirons par la présentation des données et de la méthodologie d'estimation, puis par l'analyse des résultats obtenus et les recommandations.

CHAPITRE I :

LES TRANSFERTS DES FONDS DES MIGRANTS SUR L'ECONOMIE : DEFINITION, DETERMINANTS, CIRCUITS ET EFFETS

CHAPITRE I : LES TRANSFERTS DES FONDS DES MIGRANTS SUR L'ECONOMIE : DEFINITION, DETERMINANTS, CIRCUITS ET EFFETS

INTRODUCTION

Au début du vingt et unième siècle, et dans un contexte de mondialisation et d'explosion des flux financiers et commerciaux, les migrations internationales ont pris un essor sans précédent, et se sont avérées être un formidable accélérateur de croissance et de développement pour toutes les parties concernées ; aussi bien pour les pays d'accueil et les pays d'origine que pour les migrants eux-mêmes.

En effet, dans les pays en développement, les transferts de fonds provenant des migrants, constituent une source externe de capitaux non négligeable. Ces transferts sont en augmentation continue d'une année à l'autre, dépassant parfois d'autres flux financiers tels que l'investissement direct étranger et l'aide publique au développement et qui jouent traditionnellement un rôle important dans ces pays.

Compte tenu de leur proportion du PIB et leurs caractéristiques, telles que la stabilité et la régularité, plusieurs chercheurs se sont intéressés à connaître les impacts macroéconomiques de ces envois de fonds sur les économies des pays récipiendaires.

Cependant, l'ampleur des impacts macroéconomiques des transferts de fonds sur ces pays dépend de la manière dont cet argent est dépensé par les pays bénéficiaires.

Dans ce chapitre, nous introduirons dans une première section, les transferts de fonds d'un point de vue macroéconomique. Nous présenterons les concepts théoriques, les caractéristiques de ces transferts, leurs circuits, ainsi que les déterminants de ces transferts tels que définis dans la littérature. Dans une deuxième section, nous aborderons les effets économiques des transferts de fonds, sur la répartition des revenus, la croissance ainsi que la balance des paiements.

SECTION I : LES TRANSFERTS DE FONDS D'UN POINT DE VUE MACROECONOMIQUE

1. Concepts théoriques

Selon le Manuel de la balance des paiements et de la position extérieure globale³ du Fonds Monétaire International (FMI), “ Les envois de fonds représentent les revenus de ménages qui proviennent d'économies étrangères et dont l'origine est principalement liée au déplacement, temporaire ou permanent, de personnes vers ces économies “.

Les envois de fonds peuvent être sous forme d'espèces ou en nature. Ils sont transférés via aussi bien des canaux formels, tels que les virements électroniques, qu'informels à travers les frontières lorsqu'il s'agit d'espèces ou de biens en nature.

Il s'agit principalement des fonds et d'éléments autres qu'espèces envoyés par des individus immigrés résidents dans une économie, et des rémunérations nettes des travailleurs frontaliers ou saisonniers employés dans un pays dont ils ne sont pas originaires. En effet, les envois de fonds sont définis comme étant la somme de deux principales composantes :

- La rémunération des salariés : il s'agit des revenus des travailleurs migrants temporaires dans le pays d'accueil et des revenus des travailleurs employés par les ambassades, les organisations internationales et les entreprises étrangères.

Il est important de souligner que les revenus des travailleurs migrants temporaires ne sont pas toujours transférés (du moins pas entièrement) vers le pays d'origine, puisque les migrants doivent couvrir les frais de leur propre subsistance. De même, les salaires des personnes travaillant dans les ambassades ou les sociétés transnationales sont également comptés parmi les fonds rapatriés vu que les diplomates, le personnel militaire et autres similaires sont considérés comme des personnes résidentes dans leur pays d'origine même si la plupart de ces employés ne sont pas réellement des émigrés et ne transfèrent pas nécessairement leurs revenus.

- Les transferts personnels : Ils englobent tous les transferts courants, en espèces ou en nature, effectués entre particuliers résidents et non-résidents quelles que soient :

³ Sixième édition (MBP6)

- Les sources des revenus de l'expéditeur (revenus du travail, de l'entreprise ou de la propriété, prestations sociales, cession d'actifs et tous autres types de transferts) ;
- Les relations entre les ménages (qu'il s'agisse d'individus apparentés ou non).

2. Les caractéristiques des transferts de fonds

Les caractéristiques des transferts de fonds des migrants et l'étude de leurs impacts sur les économies ont suscité ces dernières années l'intérêt à la fois des décideurs et des chercheurs. En effet, l'intérêt croissant porté à l'analyse de ces transferts privés peut être expliqué par trois raisons (Chami R. et al., 2008) :

- La part des fonds rapatriés par rapport au PIB des pays bénéficiaires.
- Les perspectives haussières de ces flux au fil des années
- La différence entre les envois de fonds et les autres flux financiers internationaux notamment l'aide publique et les IDE.

Ces fonds transférés ont sur les pays bénéficiaires des impacts macroéconomiques qui méritent d'être analysés puisqu'ils peuvent influencer les décisions de leurs politiciens et économistes.

3. Différence entre les flux des transferts privés de fonds et les autres flux financiers internationaux

Les transferts privés présentent des caractéristiques différentes au regard des autres flux financiers internationaux (Chami R. et al., 2008). D'une part, les transferts de fonds reçus par les pays récipiendaires (en développement) sont généralement supérieurs aux investissements directs étrangers, aux flux de portefeuille sur les marchés financiers et à l'aide publique au développement. D'autre part, ces flux ont des comportements différents en matière d'évolution et de stabilité dans le temps. Ils sont considérés comme source de devises stable et croissante, et contrairement aux autres flux de capitaux, ils ont tendance à résister en période de crise économique.

De même, les transferts de fonds sont personnels, non marchands, et sans contrepartie entre les ménages. Cependant, les transferts sous forme d'aide publique au développement qui sont des transferts à partir d'un Etat à un autre ainsi que les IDE ont un but lucratif et/ou autre (politique). La spécificité des transferts privés par rapport aux autres types de transferts est qu'ils se basent sur l'existence de relations familiales. Cette particularité fait que l'impact macroéconomique de ces transferts passe forcément par des canaux de transmission microéconomiques.

4. Les circuits de transaction des transferts de fonds

Les migrants recourent à deux types de canaux pour envoyer de l'argent à leurs familles, à savoir les canaux formels et informels. Généralement, les migrants optent pour le canal le plus sûr, le plus rapide mais aussi le moins coûteux. Toutefois, chacune des deux parties à savoir les migrants et leurs familles restées au pays, ont des contraintes et des priorités en matière d'envoi et de réception des fonds.

Ainsi, la famille est souvent dans le besoin et ne peut pas patienter longtemps, donc priorise la rapidité de la transaction. Par conséquent, le fait qu'il y ait un centre de collecte à proximité du foyer de la famille facilite le transfert d'argent pour le migrant. Néanmoins, en Afrique, la moitié des transferts des migrants sont effectués vers des régions rurales où les centres de collecte d'argent sont quasiment inexistantes (Observatoire ACP sur les migrations, 2011).

Aussi, le taux de change compte également pour les bénéficiaires lors de l'opération de conversion des fonds puisque ces derniers sont reçus en monnaie locale⁴. Le bénéficiaire optera pour le circuit formel lorsque le taux de change appliqué n'est pas très désavantageux par rapport à celui du circuit informel.

Du côté du migrant, ce dernier préfère transférer ses fonds en utilisant le moyen le plus sécurisé afin de s'assurer qu'ils parviennent à sa famille. En effet, la plupart des migrants n'accordent pas beaucoup d'importance au moyen d'envoi le moins coûteux, le facteur d'urgence semble être plus décisif. De même, le statut légal du migrant dans le pays d'accueil est un élément déterminant dans le choix du canal de transfert (FMI, 2009).

4.1. Les canaux formels

Ces canaux sont constitués des banques, des bureaux de poste, des sociétés de transferts d'argent (STA), ainsi que des institutions de micro finance.

Les banques ont toujours été un canal important pour les transferts d'argent transfrontaliers grâce à leurs réseaux étendus dans le monde et à leur forte participation aux systèmes internationaux de paiement et de règlement (FMI, 2009). Certaines banques utilisent leurs propres réseaux pour opérer des transferts d'argent tandis que d'autres, avec des réseaux limités, utilisent des services de transfert franchisés assurés par un seul opérateur mondial. Les transferts de fonds par l'intermédiaire des banques peuvent prendre plusieurs formes telles que les virements de compte à compte, les transferts en espèces, les fonds prépayés (cartes prépayées,

⁴ La monnaie du pays d'accueil du migrant

mandats et traites bancaires), et le crédit (cartes de crédit). Toutefois, ce type de transfert est inaccessible pour les migrants en situation illégale, qui ne possèdent pas de titre de séjour et ne sont donc pas en mesure d'ouvrir un compte bancaire dans le pays hôte. Ce mode de transfert est également inaccessible pour les personnes établies dans des zones où les institutions financières sont peu développées ou inexistantes.

Les bureaux de poste, sont également devenus des moyens importants de transfert des fonds à l'international. Ils fournissent leurs propres services pour les transferts monétaires internationaux. En effet, un service de mandats postaux internationaux permet le transfert des fonds aussi bien à des particuliers qu'à des entreprises dans les pays qui ont conclu des accords multilatéraux pour les services postaux de paiement électronique. Ndione (2009) affirme que les mandats postaux présentent un avantage en termes de coût qui est peu élevé par rapport à d'autres modes de transfert. De plus, le délai de réception des fonds est souvent long, faute de disponibilité de liquidités.

Un autre canal spécialisé dans les transferts de fonds est offert par des sociétés financières non bancaires telles que Western Union. Ce dispositif permet d'effectuer des transferts de fonds un peu partout à travers les agences de ces sociétés qui se situent dans le monde entier.

1.1.1. Les canaux informels

Les canaux informels sont représentés par diverses méthodes de transferts qui diffèrent selon les pays.

Ainsi, en Afrique, les agents utilisent dans la majorité des cas les canaux informels pour leurs transferts de fonds. Les montants transférés à travers ces canaux sont importants et peuvent arriver jusqu'à 80% du total des transferts effectués selon les pays. Ceci peut être expliqué par l'imposition par les institutions financières des frais élevés, voire même exorbitants.

Un des canaux informels consiste au transport de fonds sur soi ou par des tiers (amis ou familles). Cette méthode n'est assujettie à aucun coût mais elle est risquée (risques de perte, de vol, de braquage, de saisie par la douane, ...).

Un autre dispositif informel qui peut également être utilisé est le courrier ordinaire. Bien que ce type de transfert soit très risqué, il représente près de 7 % des transferts en Amérique latine.

Un autre canal informel de transfert de fonds utilisé par les migrants asiatiques est connu sous le nom de « hawala »⁵. Ce circuit nécessite l'intervention de deux courtiers spécialisés appelés

⁵Hawala Signifie « l'argent volant »

« hawaladars », l'un dans le pays d'origine, et l'autre dans le pays hôte. De ce fait, l'expéditeur se rend chez l'opérateur de transfert hawala et verse les fonds qu'il souhaite transférer. Cet opérateur lui accorde un code d'authentification qu'il doit lui-même communiquer au bénéficiaire. De même, le hawaladar du pays émetteur transmet ce code à son correspondant dans le pays destinataire, puis verse les fonds en question en monnaie locale à la personne bénéficiaire détenant le code. La transaction s'achève au moment de la demande de l'expéditeur et le bénéficiaire pourra récupérer les fonds envoyés au même moment.

La diaspora asiatique installée aux États-Unis recourt à un autre canal de transferts, appelé « ethnic stores ». Ce canal de transfert est le premier concurrent de celui des sociétés de transferts d'argent telles que Western Union, Money Gram, etc.

5. Importance des transferts de fonds

Les transferts de fonds sont désormais un phénomène majeur, atteignant des niveaux records et demeurent en augmentation au fil des années. En effet, depuis 1998 leur volume est à peine inférieur à celui des flux de capitaux privés notamment les IDE et sont plus importants que les flux de capitaux privés non-IDE et les flux d'aide publique au développement. En plus, ces flux de transferts sont plus stables que les autres flux de la balance des paiements (KNOMAD, World Bank, 2022).

En 2021, les envois de fonds vers les pays à revenu faible et intermédiaire ont enregistré une hausse de 5,5 % pour atteindre 589 milliards de dollars (KNOMAD, World Bank, 2022).

Les envois de fonds sont une source majeure de financement externe pour les pays à revenu faible et intermédiaire, par rapport aux investissements directs étrangers, à l'aide publique au développement, et à l'investissements de portefeuille. Au cours de l'année de récession 2020, à cause de la crise sanitaire et ses conséquences sur l'activité économique mondiale, les envois de fonds ont fait preuve de résilience et étaient la principale source de financement international pour les pays en développement, car les IDE ont chuté de 12 %. À l'exception de la Chine, le plus grand bénéficiaire d'IDE, les envois de fonds des migrants ont été la principale source de financement externe pour les pays à revenu faible et intermédiaire depuis 2016, et ont atteint environ trois fois la taille de l'APD depuis plus d'une décennie.

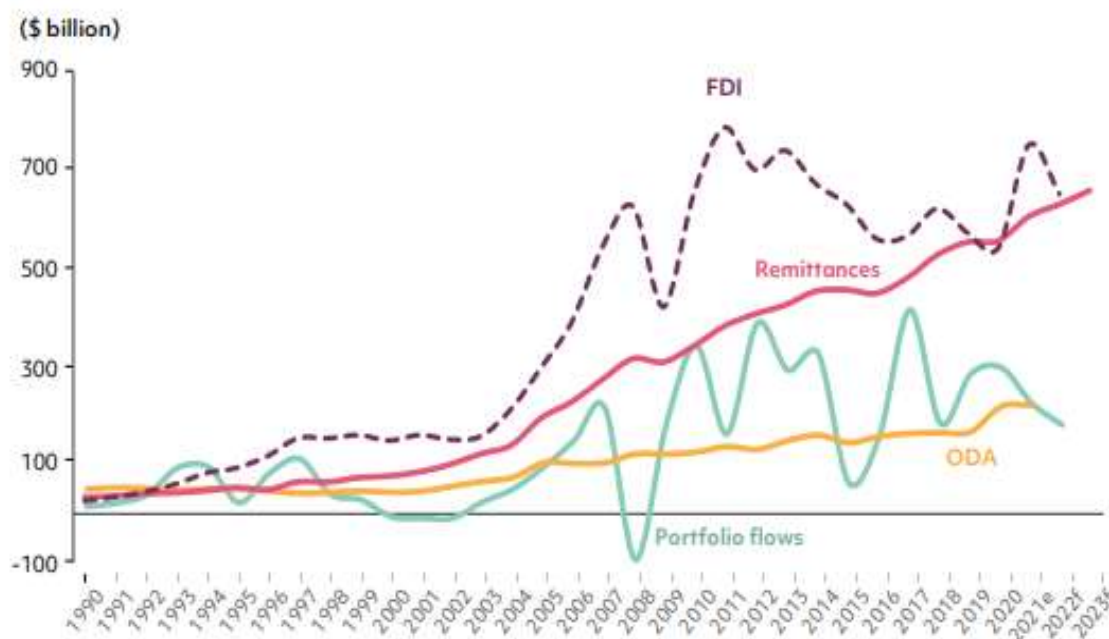
Tableau 1: Estimations et projections des flux d'envois de fonds vers les pays en développement

(En milliards de dollars)

Région	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 ^e	2022 ^f	2023 ^f
Low-and middle-income countries	454	447	479	527	553	558	605	630	659
East Asia and Pacific	128	128	134	143	148	137	133	133	134
excluding China	64	67	70	75	80	78	80	83	86
Europe and Central Asia	49	48	55	62	68	69	74	73	77
Latin America and Caribbean	68	74	81	89	96	104	131	143	153
Middle East and North Africa	50	49	52	52	54	57	61	65	68
South Africa	117	111	116	131	139	147	157	164	172
Sub-Saharan Africa	42	39	42	49	47	43	49	53	55
World	611	597	631	683	714	719	773	802	842
Growth rate (percent)									
Low-and middle-income countries	0,7	-1,6	7,1	10	5	0,8	8,6	4,2	4,5
East Asia and Pacific	3,9	0	4,6	6,7	4	-7,3	-3,3	0,3	0,3
excluding China	5,4	4,6	4,6	7,8	6,2	-2,4	2,5	3,8	3,5
Europe and Central Asia	-13,5	-3,1	14,5	14,1	9,2	1,5	7,8	-1,6	5
Latin America and Caribbean	6,7	7,4	10,2	10,1	7,9	8,2	25,3	9,1	7,7
Middle East and North Africa	-5,7	-1,3	5,3	1,3	4	5,2	7,6	6	4,3
South Africa	1,7	-5,6	5	12,9	6	5,4	6,9	4,4	4,8
Sub-Saharan Africa	6,5	-8,5	8,1	17	-4,3	-8,1	14,1	7,1	5,5
World	0,5	-2,3	5,6	8,3	4,6	0,6	7,6	3,7	4,9

Source : Migration and Development Brief 36 (World Bank/KNOMAD)

Figure 1 : Transferts de fonds des migrants et autres flux de capitaux au profit des pays en développement (1990-2023f)



Source : Migration and Development Brief 36 (World Bank/KNOMAD)

6. Les déterminants des transferts de fonds

La valeur des fonds transférés par un migrant dépend de plusieurs facteurs, à savoir son revenu, son épargne, et sa motivation à rapatrier ses économies dans son pays natal. La volonté de transférer ses économies dépend également de la durée de la migration, c'est-à-dire, temporaire ou définitive, de la situation familiale du migrant et des effets de réseaux (si le migrant est expatrié seul ou accompagné de sa famille, s'il conserve des liens avec les personnes qu'il a laissées, ...) (OCDE, 2006).

L'une des méthodes utilisées pour l'étude des déterminants des flux de transferts consiste à analyser les motifs de transfert des fonds par les migrants. A cet effet, les études traitant de ce sujet dont celle de Lucas & Stark (1985)⁶ font la distinction entre l'altruisme pur, le simple intérêt personnel, les arrangements tacites avec la famille restée dans le pays d'origine, l'épargne et les décisions de gestion de portefeuille.

6.1. L'altruisme pur

Parmi les motivations les plus intuitives pour rapatrier des fonds vers son pays d'origine est ce que la littérature qualifie « d'altruisme », ou en d'autres termes le souci du migrant pour le bien-être de sa famille.

Selon le modèle altruiste, le migrant se soucie du bien-être de sa famille et fait tout pour la satisfaire. Ce modèle se base sur trois principes (Funkhouser, 1995). Premièrement, la valeur fonds rapatriés devrait croître avec le revenu du migrant. Deuxièmement, elle devrait diminuer en même temps que le revenu de sa famille s'accroît. Et troisièmement, plus les relations familiales se distendent, plus les transferts de fonds devraient diminuer.

Une étude empirique sur le Botswana⁷ confirment le premier principe, et montrent qu'une augmentation de 1% du revenu du migrant conduit, à une augmentation des fonds transférés vers son pays natal de 0.73% dans le cas où le salaire est élevé et de 0.25% dans le cas où le salaire est bas.

De même, des études sur les migrants aux États-Unis ont constaté que la probabilité de transférer des fonds par des migrants sans enfants est supérieure à celle des migrants avec enfants. Ces résultats sont justifiés par des motifs altruistes (OCDE, 2006).

⁶ Motivations to remit: Evidence from Botswana, Lucas And Stark (1985)

⁷ Lucas et Stark, 1985

6.2. Simple intérêt personnel

Un autre motif peut expliquer le rapatriement de fonds du migrant vers son pays natal, et plus précisément aux membres de sa famille, à savoir l'intérêt personnel. Ce dernier est représenté par trois types de motifs différents (Cox & Stark, 1994). Premièrement, il se peut qu'un migrant transfère de l'argent à ses proches afin de bénéficier de l'héritage. Deuxièmement, dans le cas où le migrant détient des biens dans son pays d'origine, il envoie des fonds à sa famille pour s'en occuper à sa place (services de gardiennage et travaux d'entretien, de maintenance ou/et d'extension, ...). Dans une étude effectuée sur le Kenya et le Botswana, Lucas et Stark (1985) n'ont pas parvenu à connaître si le motif de transferts des fonds est la perspective de bénéficier de l'héritage ou de prendre soin de leurs biens de la part de la famille. De même, une enquête menée par Brown en 1997 sur des migrants de la Tonga résidant à Sydney, affirme que ces migrants transfèrent leurs fonds afin d'accumuler des biens et d'investir dans leur pays natal. Troisièmement, la migration temporaire peut inciter le migrant à rapatrier ses fonds pour investir dans l'immobilier et dans les valeurs mobilières. (OCDE,2006).

6.3. Arrangements familiaux tacites

Les arrangements pris par les ménages au sein de la famille élargie, semblent être plus compliqués mais plus équilibrés que dans les cas de l'altruisme et le simple intérêt personnel. C'est ainsi que Lukas et Stark (1985) ont développé le modèle « altruisme tempéré » ou « intérêt personnel bien compris ».

Dans ce modèle, la décision de rapatrier des fonds est prise au sein de la famille, contrairement aux deux motifs précédents où la décision est prise uniquement par le migrant. De ce fait, le choix des membres de devenir migrant constitue une stratégie, et les envois de fonds seraient la finalité de cette stratégie. Dans ce contexte, cet arrangement entre les membres de la famille est perçu comme une « convention de co-assurance implicite » ou un « accord de prêt familial implicite ».

La description du modèle de « co-assurance implicite » est divisée en deux phases. Dans la première, le migrant est considéré comme étant l'assuré tandis que sa famille représente l'assureur du fait qu'elle couvre les coûts de la migration (frais de voyage et d'installation dans le pays d'accueil). La deuxième phase intervient une fois le migrant est installé dans le pays d'accueil, et dispose d'une source de revenu stable. Il procède alors au remboursement de ces coûts et il le fait à travers les transferts de fonds.

En revanche, le modèle de prêt familial est réparti en trois phases. Dans la première, le migrant rembourse le crédit qui lui a été octroyé pour couvrir les frais de sa migration, et ce dès qu'il occupe un emploi stable dans le pays hôte. Dans la deuxième phase, le migrant finance les études des jeunes de la famille sous forme de prêts jusqu'à ce qu'ils soient prêts à émigrer. Par ailleurs, au cours de cette phase, les envois de fonds peuvent diminuer puisque les migrants ne sont pas obligés de financer leurs proches. Enfin, dans la troisième phase, les migrants investissent leurs capitaux accumulés dans leur pays avant leur retour définitif, et en conséquence, le montant des fonds rapatriés s'accroît (OCDE, 2006).

6.4.Objectif d'épargne du migrant

Selon un rapport préparé après la conférence internationale de l'OCDE à Marrakech en 2005 sur "les migrations, les envois de fonds et le développement économique dans les pays d'origine", il existe d'autres éléments qui motivent les transferts d'argent des migrants. C'est notamment la constitution d'une épargne avant leur retour définitif au pays d'origine.

En effet, le migrant souhaitant atteindre ses objectifs d'épargne, a tendance à minimiser les ponctions sur son revenu, notamment ses dépenses de consommation dans le pays d'accueil, afin de procéder à des transferts de fonds à sa famille. (OCDE,2006).

6.5.Décisions de gestion de portefeuille

La décision d'un migrant de transférer son argent à son pays d'origine est souvent motivée par un besoin de consommation personnel ou familial. C'est ce que la quasi-totalité des études empiriques ont démontré.

Néanmoins et en dehors de ces motifs microéconomiques, certains autres facteurs, macroéconomiques, relatifs au pays d'origine ou au pays d'accueil peuvent influencer sur la décision du migrant de rapatrier son argent à son pays d'origine ou à un pays tiers. Parmi ces facteurs, nous citons le taux de change, le taux d'inflation, les taux d'intérêt, le rendement des investissements, les avantages accordés aux investisseurs. Une étude réalisée en 2003 sur les Philippines a montré que la crise économique qu'a connue le pays et qui a commencé en 1997, a eu un effet néfaste sur les transferts de fonds (Ratha, 2003).

Deux autres facteurs peuvent également être déterminants : la sécurité du pays et sa stabilité politique. La confiance d'un individu dans la politique de son pays d'origine ou dans sa sécurité peut avoir plus d'influence sur sa décision de rapatrier ou non son argent que les facteurs macroéconomiques. Cette réalité a été démontrée par une étude réalisée sur la Turquie en 1986 (Straubhaar, 1986).

Tous ces facteurs (le besoin de consommation, le taux d'intérêt, le taux d'inflation, le taux de change, le rendement d'investissement, la stabilité politique,) peuvent agir séparément comme ils peuvent être concomitants.

SECTION II : EFFETS ECONOMIQUES DES TRANSFERTS DE FONDS

Plusieurs économistes⁸ se sont intéressés dans leurs recherches au sujet de l'impact des envois de fonds sur les pays bénéficiaires. La plupart des analyses effectuées ont eu tendance à se concentrer sur trois questions principales. La première réside dans l'analyse de l'impact des envois de fonds sur la répartition des revenus et la réduction de la pauvreté. La deuxième question consiste à connaître les effets des envois de fonds sur l'économie dans son ensemble, en étudiant les incidences sur l'emploi, la productivité et la croissance. Et enfin, la troisième question porte sur la contribution des envois de fonds pour couvrir le déficit aussi bien commercial que courant.

1. Les transferts d'argent et la répartition du revenu

Les études élaborées sur la question des impacts des envois de fonds sur la répartition des revenus se concentrent essentiellement sur la question de justice et d'égalité et n'abordent pas les implications pour l'économie. La majorité des études sur les effets des envois de fonds sur la répartition des revenus recourent à l'indice de Gini⁹. Les constatations relevées à travers les résultats sont mitigées. Les études de Ahlburg (1996), Taylor et Wyatt (1996) et Taylor (1999), ont confirmé l'hypothèse selon laquelle les envois de fonds avaient un effet égalisateur sur la répartition des revenus au Tonga et au Mexique. Ainsi, dans le cas de ménages établis au Tonga, l'indice de Gini est passé de 0,37 à 0,34 après la réception des fonds transférés.

D'autres études montrent que les envois de fonds accroissent les inégalités mesurées par le même indice. En effet, ce sont les familles les plus aisées qui sont plus en mesure de supporter les coûts associés à la migration que les autres. Ainsi, une étude de Adams (1991) faite sur l'Égypte, montre que malgré la réduction de la pauvreté, les envois de fonds ont induit à l'augmentation de l'inégalité des revenus. De même, une étude¹⁰ en 1980 aux Philippines a

⁸Tels que Donald F. Terry et Steven R. Wilson dans *Beyond Small Change : Making migrant remittances count*, Inter-American Development Bank (2005)

⁹L'indice de Gini est un indicateur synthétique qui permet de rendre compte du niveau d'inégalité pour une variable, sur une population donnée. Il varie de 0 à 1, ou de 0 % à 100 %. Plus sa valeur se rapproche de 0, plus la situation tend vers l'égalité parfaite, où tous les individus auraient le même revenu. Et inversement lorsque l'indice tend vers 1, qui traduit une situation dans laquelle un seul individu détiendrait la totalité des revenus.

¹⁰(Rodriguez, 1998)

montré que les envois de fonds ont engendré une hausse de 7,5% des inégalités de revenu dans les zones rurales.

Stark, Taylor et Yitzhaki (1986 et 1988) ont eu recours à un modèle dynamique afin d'avoir une vision plus étendue de l'effet de ces envois de fonds sur la répartition des revenus. En se focalisant sur la répartition des revenus ruraux au Mexique, ils ont trouvé que l'effet des envois de fonds sur la répartition des revenus dépend de manière décisive du cadre de la migration. Ils ont suggéré que la dynamique de la migration et la répartition des revenus peuvent être illustrées par une relation inverse en forme de U. Auparavant, c'est-à-dire, aux premiers temps de la migration, les renseignements sur les destinations cibles ainsi que les opportunités d'emploi dans les pays en question étaient encore limitées. Ce sont alors les familles les plus aisées qui envoyaient des migrants à l'étranger. Par conséquent, ces familles bénéficiaient en premier lieu des envois de fonds des migrants, ce qui accroissait les inégalités de revenus. Au cours des phases ultérieures, comme la migration est largement répartie sur une plus grande gamme de classes de revenus, les ménages les plus pauvres bénéficient également des transferts de fonds des migrants et ces transferts ont un effet égalisateur sur la répartition des revenus.

Cependant, les données résultant des modèles dynamiques sont également divergentes. En utilisant une approche semblable à celle de Stark, Taylor et Yitzhaki, et des données intertemporelles de 1973, 1978 et 1983 provenant des enquêtes auprès des ménages yougoslaves, Milanovic (1987) n'a trouvé aucun appui pour l'hypothèse de la relation en U. En revanche, ses résultats ont montré que les envois de fonds conduisent à une divergence des revenus. De même, les effets sur la répartition des revenus dépendent des périodes et des classes sociales considérées.

Finalement, il n'y a pas de conclusion décisive sur la question des envois de fonds des migrants, s'ils génèrent une convergence ou une divergence des revenus, et ce pour deux raisons principales. D'abord, il y a diversité dans les contextes étudiés en termes d'inégalité initiale. Ensuite les disparités dans les résultats peuvent être causées par des différences dans les méthodes empiriques appliquées (Docquier et Rapoport, 2003).

2. Les transferts d'argent et la croissance

Les transferts de fonds des migrants ont des effets incontestables sur le bien-être. Premièrement, ces transferts représentent une source de revenu importante pour de nombreux ménages à faible et moyen revenu dans les pays en développement. Deuxièmement, ils fournissent les devises nécessaires à l'importation des biens et alimentent les réserves en devises du pays. (Ratha, 2003

; Taylor, 1999; Quibria, 1997). Néanmoins, certains chercheurs comme Oberai et Singh (1980), Durand (1996), Gilani et Khan et Iqbal (1981), ont soutenu que l'ampleur de l'impact des transferts de fonds sur le développement des pays récipiendaires dépend de l'utilisation finale de cet argent.

Ainsi, de nombreux ouvrages étudient l'utilisation des fonds versés par les migrants aux familles dans la consommation, l'investissement, l'épargne, le logement, ainsi que l'achat de terrains. Il est évident que l'utilisation de ces fonds dans l'investissement a un impact direct positif sur l'emploi et la croissance.

Cependant, d'autres ouvrages ont constaté que l'utilisation de ces fonds dans la consommation et l'immobilier peuvent produire des effets indirects sur la croissance. Il s'agit notamment de l'incitation à l'investissement à travers la consommation.

Un aspect plus important concernant l'utilisation des transferts de fonds consiste à savoir si ces derniers sont dépensés d'une manière différente des autres sources de revenus. Des études empiriques (telles que celle de Ndione et Lalou (2005) sur le Sénégal, et (Maimbo et Ratha, (2005) sur l'Afrique Subsaharienne) montrent que les ménages qui reçoivent des transferts, ont des comportements de consommation similaires à ceux des ménages ne disposant pas de fonds transférés. D'autres études suggèrent que les transferts de fonds sont traités différemment des autres sources de revenus et qu'ils sont plus souvent épargnés. Des enquêtes menées au Pakistan montrent que près de 71 % des fonds rapatriés sont épargnés (Adams, 1998).

Dans d'autres pays comme le Mali, les transferts de fonds sont réinvestis dans la construction des cliniques et des écoles (Martin et Weil, 2002). Les décisions d'investir dans des projets pareils dépend éventuellement de la situation économique du pays. Ainsi, les investissements productifs des ménages dépendent essentiellement de plusieurs facteurs tels que le taux d'intérêt, les cours des actions, la stabilité de l'environnement économique et politique, et non pas du revenu (Puri et Ritzema, 1999).

Des études économiques ont montré que les envois de fonds, même lorsqu'ils ne sont pas investis, peuvent avoir un effet multiplicateur important. En effet, un dollar dépensé dans la consommation de biens et services, dynamise la demande de ces derniers et stimule leur production et l'emploi (Lowell et de la Garza, 2000).

Les envois de fonds peuvent être considérés comme un moyen de compensation de la baisse de la production subie par les pays en développement, en raison de l'émigration des débouchés commerciaux.

Les résultats des études empiriques montrent que si des migrants peu qualifiés émigrent, le bien-être du pays d'origine augmente dans la mesure où les envois de fonds sont supérieurs à la perte de revenu intérieur. Si les personnes hautement qualifiées émigrent et qu'ils partent en emportant des capitaux, les envois de fonds n'augmenteront le bien-être des non-migrants que lorsque le rapport capital/main d'œuvre de l'économie d'origine reste constant ou augmente. (Quibria, 1997)

Si le rapport capital/main d'œuvre baisse, l'effet sur le bien-être est indéterminé ou même négatif (Quibria, 1997). Par exemple, pour les pays d'Europe centrale et orientale, Straubhaar et Wolburg (1999) ont constaté que les envois de fonds ne compensent pas la perte de bien-être due à l'émigration des travailleurs hautement qualifiés vers l'Allemagne.

Toutefois, lorsque l'économie compte sur le financement extérieur, l'accumulation des capitaux financés par les envois de fonds améliore le bien-être économique. Si les envois de fonds sont dépensés dans la consommation, l'impact sur le bien-être dépend de l'intensité relative des facteurs de production des marchandises échangées et non échangées (Djajic, 1998).

Les données empiriques indiquent que les effets multiplicateurs peuvent augmenter considérablement le produit national brut. Ainsi, par exemple, chaque dollar provenant des transferts dépensés au Mexique provoque une augmentation de 2,69 USD du PNB pour les envois de fonds reçus par les ménages urbains et de 3,17 USD pour les envois de fonds reçus par les ménages ruraux (Ratha, 2003).

Une étude élaborée en Grèce au début des années 70, a montré que les transferts de fonds ont provoqué un effet multiplicateur de 1,77 de la production brute équivalent à plus de la moitié du taux de croissance du PIB. En outre, les envois de fonds finançaient une part importante de l'emploi : 10,3 % dans l'industrie minière, 5,2 % dans l'industrie manufacturière et 4,7 % dans le bâtiment.

Ainsi, les dépenses de consommation et d'investissement ont produit des effets multiplicateurs similaires de 1,8 et 1,9 respectivement. De même, et contrairement à ce qui est répandue, les dépenses de logement se sont révélées très productives, avec un effet multiplicateur de 2 (Glytsos, 1993).

En effectuant un test économétrique sur les données de 11 pays d'Europe centrale et orientale, Léon-Ledesma et Piracha (2001) ont constaté que les envois de fonds contribuent de manière significative à l'augmentation du niveau d'investissement des pays d'origine. Drinkwater et al. (2003) ont obtenu des résultats similaires dans une étude portant sur 20 pays en développement. En outre, leurs résultats ont montré que les envois de fonds ont également diminué le chômage, mais de manière insignifiante.

Les envois de fonds n'ont pas seulement des effets positifs sur l'économie d'origine. S'ils génèrent une demande de biens non marchands supérieure à la capacité de l'économie à répondre à cette demande, ils peuvent provoquer un effet inflationniste. En Égypte, par exemple, le prix des terrains agricoles a augmenté entre 1980 et 1986 de 600 % à cause des envois de fonds de l'étranger (Adams, 1991).

3. Effets des transferts de fonds sur la balance des paiements

Les incidences des transferts de fonds sur la consommation privée, l'épargne et l'investissement ne représentent que l'un des aspects de leur contribution au développement des pays bénéficiaires. Ces fonds s'ajoutent non seulement au revenu des ménages, mais aussi aux recettes de la balance des paiements. Ces entrées de fonds réduisent les déficits souvent chroniques de la balance courante. En outre, ils ont un impact positif plus important sur la balance des paiements que les autres flux financiers (tels que les aides financières, les investissements directs ou les prêts), car ces fonds ne sont ni remboursables ni productifs d'intérêts. En outre, les envois de fonds sont une source de devises beaucoup plus stable ou régulière que les autres flux financiers. (Buch et al., 2002 ; Buch et Kuckulenz, 2004 ; Nayyar, 1994 ; Straubhaar, 1988).

Les pays en développement se sont rapidement rendu compte de cet aspect positif de l'effet des envois de fonds sur la balance des paiements. Ils ont donc pris des mesures afin d'accroître ce type de flux de fonds. Mais, de telles mesures doivent être mises en œuvre avec prudence et discrétion, car, outre leurs effets favorables sur la balance des paiements, les envois de fonds ont un impact sur l'activité économique des pays bénéficiaires. Suivant la manière dont ils sont dépensés ou investis, leurs effets sur la production, l'inflation et les importations seront différents. Un facteur crucial à cet égard est de savoir dans quelle mesure la demande supplémentaire provoquée par les envois de fonds peut être compensée par l'expansion de la production intérieure. La souplesse avec laquelle l'offre intérieure réagit à une demande

supplémentaire déterminera si les envois de fonds auront des effets positifs sur l'emploi ou négatifs sur l'inflation, et si s'il y a lieu ou non d'importer davantage.

L'un des impacts négatifs que génèrent les envois de fonds sur la balance courante est ce qu'on appelle « l'effet boomerang » (OCDE, 2006). Cet effet se produit lorsque les envois de fonds induisent un accroissement des importations et un creusement des déficits de la balance commerciale dans le pays bénéficiaire. Cependant, plusieurs chercheurs ne sont pas d'accord pour soutenir l'idée que les importations induites par les envois de fonds causent les déficits de balance commerciale. L'augmentation de la propension à l'importation peut aussi être le résultat du développement de l'économie ou d'un changement structurel dans la production de biens de consommation ou d'équipement.

L'effet boomerang n'est pas non plus confirmé par les études empiriques. D'ailleurs, les données sur les pays d'Europe du Sud et couvrant la période 1960-1981, montrent que les importations induites par les envois de fonds représentaient un minimum de 1 % en Espagne et en Italie, et un maximum de 4.9 % en Grèce et 6.2 % au Portugal (Glytsos 1993, Straubhar, 1988).

Un autre effet négatif peut être produit lorsque les envois de fonds génèrent une demande plus importante que la capacité de production de l'économie. Lorsque cette demande porte sur des biens échangeables, les envois de fonds peuvent entraîner une appréciation du taux de change réel. Cependant, quand le taux de change est surévalué, il réduit la compétitivité des produits nationaux sur les marchés internationaux (exportations plus chères), et sur les marchés locaux (importations moins coûteuses). De même, il redirige les ressources du secteur des biens échangeables vers celui des biens non échangeables. C'est le phénomène du « syndrome hollandais » (OCDE, 2006).

Ce dernier peut provoquer une pression supplémentaire sur la balance des paiements, et un ralentissement des opportunités d'emploi, et par conséquent, peut provoquer de nouvelles vagues de migrations. Des travaux empiriques sur l'Égypte, le Portugal et la Turquie corroborent ces craintes, sauf que l'effet reste minime dans la majorité des cas (McCormick et Wahba, 2004; Straubhar, 1988). Une raison possible d'un effet négligeable du syndrome hollandais des envois de fonds est que l'importation supplémentaire de biens d'équipement peu coûteux peut augmenter la productivité et donc améliorer la compétitivité des produits nationaux.

CONCLUSION

Les entrées de flux de capitaux sous forme de transferts des migrants constituent une source de devises stable, croissante et indispensable pour les pays en développement. Au vu du rôle de ces transferts dans la croissance économique et la réduction de la pauvreté pour l'ensemble des pays bénéficiaires à faible revenu, plusieurs études ont été menées afin d'analyser l'impact de ces flux sur l'économie des pays récipiendaires. A cet effet, nous avons essayé de présenter, dans ce chapitre, les transferts de fonds d'un point de vue macroéconomique, plus précisément, les concepts théoriques, les caractéristiques de ces transferts, leurs circuits, leur importance, ainsi que les déterminants de ces transferts tels que définis dans la littérature. Ensuite, nous avons abordé les effets économiques des envois de fonds sur la répartition des revenus, la croissance et la balance des paiements.

L'impact des transferts des migrants sur la croissance passe par plusieurs canaux dont celui de la compétitivité et du taux de change effectif réel. Pour cela, nous allons nous concentrer dans le chapitre qui suit, sur l'impact des transferts de fonds des migrants sur le taux de change effectif réel.

CHAPITRE II :

L'EFFET DES TRANSFERTS DE FONDS SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL : REVUE DE LA LITTERATURE EMPIRIQUE

CHAPITRE II : L'EFFET DES TRANSFERTS DE FONDS SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL : REVUE DE LA LITTERATURE EMPIRIQUE

INTRODUCTION

Le débat sur l'impact des transferts de fonds des migrants sur les économies des pays d'origine bat son plein actuellement. Ces ressources financières générées par le phénomène de la migration peuvent être utilisées pour alléger certaines des contraintes budgétaires des familles dans les pays d'origine. Cela peut les aider à améliorer leur niveau de vie. Toutefois, ces transferts peuvent avoir des effets négatifs sur les économies bénéficiaires.

En effet, la littérature économique s'est intéressée aux impacts non désirés des envois de fonds aux niveaux macro et microéconomiques. Parmi ces différents impacts négatifs potentiels, un souci majeur a été la manifestation d'un phénomène connu sous le nom de « syndrome hollandais ». Ce syndrome apparu pour la première fois aux Pays-Bas, provient principalement de la forte et rapide croissance des avoirs en devises dans une économie. En effet, les rentrées massives de devises peuvent conduire à l'appréciation de la monnaie de cette économie et donc, à une perte de compétitivité externe du secteur des biens échangeables.

Dans ce chapitre, une première section traitera les aspects théoriques du taux de change, plus précisément la définition, les types de taux de change, ses déterminants ainsi que les régimes de change et leur relation avec le taux de change. Une deuxième section sera consacrée à la présentation d'une revue plus ou moins exhaustive de la littérature sur l'effet des transferts de fonds sur le taux de change effectif réel.

SECTION I : ASPECTS THEORIQUES SUR LE TAUX DE CHANGE

1. Définition du taux de change

Un taux de change est défini comme étant le taux auquel une devise peut être échangée contre une autre. Il suit les règles du marché, et est donc le résultat d'une confrontation entre l'offre et la demande de devises à un niveau de prix donné.

Pour ce niveau de prix, un excédent de l'offre sur la demande exercera une pression à la baisse sur le taux de change de la devise offerte, et vice versa.

1.1. Le taux de change bilatéral

Selon Biales (2009), le taux de change bilatéral est le taux de change entre deux monnaies. Il s'agit de la valeur d'une devise par rapport à une autre. Il existe deux types de taux de change bilatéral, à savoir le taux de change nominal et le taux de change réel.

➤ Le taux de change nominal

Le taux de change nominal est défini comme étant le nombre d'unités de la devise domestique qui sont nécessaires pour acheter une unité d'une devise étrangère donnée. Il exprime le prix d'une devise déterminée par la confrontation de l'offre et de la demande sur le marché de change, sans tenir compte des différences de pouvoir d'achat des deux devises respectives.

Il est établi sur le marché des changes sur la base de deux façons qui sont inverses les unes aux autres, à savoir : la cotation au certain et la cotation à l'incertain.

- La cotation au certain : C'est le montant d'une monnaie étrangère par rapport à une unité de monnaie nationale.
- La Cotation à l'incertain : C'est le montant de la monnaie nationale contre une unité de monnaie étrangère.

➤ Le taux de change réel

Selon la définition de Biales (2009) : " Le taux de change réel mesure le prix relatif des deux paniers de biens, de produits nationaux par rapport aux produits étrangers en monnaie nationale. Il correspond au rapport de deux pouvoirs d'achat. C'est donc un indicateur de l'effet change sur la compétitivité-prix du pays ".

La compétitivité des prix est étroitement liée au niveau du taux de change. Ce dernier implique la capacité des producteurs d'un pays donné à vendre sur les marchés étrangers au même prix, voire à un prix inférieur à celui des producteurs étrangers.

Le taux de change est ici un opérateur crucial. Si deux pays ont le même niveau de productivité et de salaires, et une protection sociale de même nature, les coûts de production peuvent être considérés comme tout à fait égaux. Seul le taux de change peut créer un avantage compétitif pour l'un ou l'autre (Institut monétaire de l'Afrique de l'Ouest (IMAO), 2013).

En effet, une baisse du taux de change réel améliore la compétitivité des entreprises exportatrices puisque cela fait baisser le prix des produits destinés à l'exportation, et vice versa. En revanche, les consommateurs de ces pays constatent que les prix des produits importés deviennent plus chers et ont tendance à acheter moins.

Le taux de change réel se divise par définition en deux composantes : le taux de change nominal et l'écart de prix relatif.

$$TCR = TCN * \frac{P^*}{P}$$

Avec

TCR : le taux de change réel exprimé en unités de biens nationaux par unité de biens étrangers

TCN : le taux de change nominal exprimé en monnaie nationale par unité de monnaie étrangère

P : l'indice des prix de l'économie locale

P* : l'indice des prix de l'économie étrangère

1.2. Le taux de change effectif

Selon l'INSEE¹¹, le taux de change effectif est défini comme étant « le taux de change d'un pays, ou encore d'une zone monétaire, mesuré comme une somme pondérée des taux de change avec les différents partenaires commerciaux ».

➤ Le taux de change effectif nominal (TCEN)

Le taux de change nominal désigne la valeur d'une monnaie nationale d'un pays par rapport à une autre monnaie. C'est une moyenne géométrique pondérée des taux de change bilatéraux nominaux de la monnaie nationale vis-à-vis de celles des principaux partenaires commerciaux et concurrents.

$$\prod_{i=1}^n \left(\frac{e_i}{e_i^*} \right)^{w_i}$$

¹¹Institut national de la statistique et des études économiques

Avec

n : nombre de pays (devises) du panier ;

e_i : taux de change de la monnaie nationale par rapport à la monnaie du pays i ;

e_i^* : taux de change de la monnaie nationale par rapport à la monnaie du pays i pendant la période de base ;

w_i : poids du pays (de la monnaie).

Le TCEN permet d'évaluer la compétitivité d'un pays vis-à-vis d'un ensemble de partenaires (Ndong,2002).

➤ Le taux de change effectif réel (TCER)

Pour avoir une estimation correcte de l'évolution de l'effet change sur la compétitivité d'une économie sur un intervalle de temps donné par rapport à l'ensemble des partenaires commerciaux et non par rapport à chacun de ces derniers, le calcul des taux de change réels bilatéraux ne suffit plus. Il faut plutôt calculer le taux de change effectif réel. Ce dernier est obtenu en corrigeant l'expression du TCNE par une approximation des variations des prix relatifs.

$$TCER = TCEN * \frac{P^*}{P}$$

Avec

TCEN : le taux de change effectif nominal ;

P : indice des prix de l'économie locale ;

P^* : indice des prix de l'économie étrangère ;

P^* est une moyenne pondérée des prix en vigueur dans les pays partenaires commerciaux de l'économie locale.

2. Les déterminants du taux de change entre deux pays

Dans l'ensemble, la réalisation de différents équilibres au sein d'une économie ne peut être concrète sans d'abord comprendre les variables pertinentes qui peuvent influencer sur le prix de la monnaie.

2.1.Le taux d'inflation

Selon la théorie de la parité des pouvoirs d'achat, un pays dont le taux d'inflation est supérieur à celui de son partenaire devrait voir son taux de change s'affaiblir, étant donné que son pouvoir d'achat baisse par rapport à ceux des autres monnaies. Cela s'accompagne généralement de taux d'intérêt plus élevés (TWIN,2022)

2.2.Les taux d'intérêt

Les taux d'intérêt sont fortement corrélés avec l'inflation et les taux de change. En effet, les banques centrales agissent sur l'inflation et les taux de change, à travers la manipulation de leurs taux directeurs. Des taux d'intérêt plus élevés sur une monnaie offrent aux prêteurs de cette devise un rendement plus élevé que d'autres. Par conséquent, des taux d'intérêt plus élevés sur une monnaie attirent les capitaux étrangers pour être changés contre cette monnaie, ce qui entraîne une pression à la hausse sur la demande de cette monnaie et entraîne une hausse de son taux de change. L'impact de taux d'intérêt plus élevés est cependant atténué si l'inflation dans le pays est beaucoup plus élevée que dans d'autres ou si des facteurs supplémentaires contribuent à faire baisser la devise. (TWIN,2022).

2.3.Le déficit courant

Le compte courant est la balance des échanges de biens, services et de revenus d'un pays avec l'ensemble de ses partenaires.

Un déficit courant indique que les dépenses d'un pays pour le commerce extérieur dépassent ses recettes, et par conséquent, recourt à l'endettement extérieur afin de combler son déficit.

Cela signifie que le pays a besoin de plus de devises étrangères qu'il n'en reçoit par le biais des exportations, et qu'il fournit plus de sa propre devise que les étrangers n'en demandent pour ses produits. La demande excédentaire de devises étrangères fait baisser le taux de change du pays (TWIN,2022).

2.4.La dette publique

Les pays qui ont d'importants déficits publics et des dettes importantes sont moins attractifs pour les investisseurs étrangers. En effet, une dette importante génère de l'inflation qui cause à son tour la dépréciation du taux de change réel.

Dans des cas extrêmes, les gouvernements peuvent imprimer de l'argent pour rembourser une partie de leurs dettes. Cependant, ceci provoquera forcément l'inflation suite à une

augmentation de la masse monétaire. En outre, si un Etat n'arrive pas à financer son déficit par des instruments et des moyens nationaux (Emission d'obligations nationales par exemple), il devrait augmenter l'offre de titres sur les marchés financiers internationaux, et sacrifier ainsi une baisse de leurs prix.

En conclusion, un niveau de dette important peut s'avérer très inquiétant pour les partenaires internationaux, dans la mesure où ces derniers auront des doutes sur le risque souverain du pays, et seront donc moins disposés à acquérir les titres libellés en cette monnaie (TWIN,2022).

2.5.Les termes de l'échange

Les termes de l'échange désignent le ratio comparant les prix à l'exportation aux prix à l'importation. Si le prix des exportations d'un pays augmente plus vite que le prix de ses importations, ses termes de l'échange s'améliorent.

Les termes de l'échange augmentent la demande pour les exportations du pays, ce qui induit forcément à l'augmentation des recettes d'exportation, et à l'accroissement de la demande pour sa monnaie (et l'augmentation de sa valeur). Par ailleurs, lorsque les prix des exportations augmentent moins vite que ceux de ses importations, la valeur de la monnaie diminue (TWIN,2022).

2.6.La croissance économique

La croissance économique, mesurée par l'évolution du produit intérieur brut (PIB), est une marque de performance économique. La vitesse de la croissance économique d'un pays influe sur la demande de sa monnaie. En effet, une croissance économique soutenue est plus susceptible d'attirer les investisseurs, ce qui à son tour augmente les réserves de change et engendre une appréciation de la monnaie nationale sur le marché des changes.

2.7.Le marché parallèle

Il a été constaté que le marché parallèle sous-estime la monnaie nationale. En fait, compte tenu de la différence entre le taux de change officiel et le taux du marché parallèle, plus les vendeurs de devises étrangères sont attirés par ce marché illicite, et plus ce dernier se développera et la monnaie nationale se dépréciera.

2.8.Le prix des matières premières et particulièrement de l'énergie

Les variations du prix réel du pétrole peuvent également avoir un effet sur le prix relatif des marchandises échangées, généralement par leur effet sur les termes de l'échange.

L'importance de cette variable a été mise en évidence par les augmentations spectaculaires du prix réel du pétrole dans les années 1970 (par exemple, au début des années 1970, le prix réel du pétrole a augmenté d'environ 65 %), et la baisse au milieu des années 1980 (d'environ 50 %) (MacDonald R.,1997).

En comparant l'évolution de la monnaie d'un pays qui est auto-suffisant en pétrole avec celle d'un autre qui est importateur net de pétrole, lorsque le prix du pétrole augmente, la première s'apprécie et la seconde se déprécie (MacDonald R.,1997).

Plus généralement, les pays qui disposent d'au moins quelques ressources pétrolières pourraient voir leur monnaie s'apprécier par rapport à celle de ceux qui n'en ont pas.

3. Les régimes de change

Selon Lahrèche-Revil (1999), un régime de change est un ensemble de règles qui déterminent l'intervention des autorités monétaires sur ce marché pour influencer le comportement du taux de change. Ces règles sont généralement identifiées par les types de régimes, à savoir, le fixe et le flottant.

Le système de taux de change guide les interventions des autorités sur le marché des changes et, éventuellement, la conduite de la politique monétaire pour défendre ou influencer les mouvements du taux de change. Par conséquent, cela affecte la stabilité et la compétitivité de l'économie.

3.1. Le régime de change fixe

Un régime de change fixe implique la définition d'une parité de référence entre la monnaie du pays considéré et la monnaie contre laquelle la banque centrale s'engage à échanger la sienne. Quand le marché des changes est libéralisé, la banque centrale doit intervenir sur le marché des changes dès que le taux de change s'écarte de la parité établie, en achetant la monnaie nationale si elle tend à se déprécier sur le marché des changes et en la vendant dans le cas contraire (Lahrèche-Revil,1999).

3.2.Le régime de change flottant

Un régime de change purement flottant, n'implique aucun engagement de la banque centrale au sujet du taux de change, qui est librement déterminé par les forces du marché, c'est-à-dire par la loi de l'offre et de la demande sur le marché des changes. De ce fait, la politique monétaire retrouve son autonomie et la banque centrale abandonne le contrôle du taux de change nominal.

Le flottement s'applique donc, en principe, à un marché des changes libéralisé, bien que l'on puisse imaginer un régime de flottement impur dans lequel les autorités monétaires interviennent périodiquement sur le marché des changes (Lahrèche-Revil,1999).

3.3.Le régime de change intermédiaire

Entre les deux régimes extrêmes, à savoir les régimes fixe et flottant, on trouve les régimes intermédiaires. Ces derniers se différencient par les fluctuations que la banque centrale autorise autour de la parité de référence, et par la fréquence des réalignements de cette parité. Parmi les régimes de taux de change intermédiaires, on énumère principalement les régimes de change fixes mais ajustables, les régimes de parité glissante et les régimes de bande glissante (FMI,2004).

3.3.1. Le régime ajustable (Adjustable peg)

Un régime de change ajustable est un système dans lequel une devise est fixée à un certain niveau par rapport à une autre. Généralement, la limite implique un degré de flexibilité de 2 % par rapport à un certain niveau. Cependant, si le taux de change fluctue au-delà du niveau convenu, la Banque centrale doit intervenir pour maintenir l'ancrage au taux de change cible.

3.3.2. Le régime des bandes glissantes (Crawling band)

Dans ce régime, la monnaie est maintenue à l'intérieur de certaines marges de fluctuation d'au moins ± 1 % autour d'un taux central, l'écart entre la valeur maximale et la valeur minimale du taux de change dépasse 2 %. Le taux central ou les marges sont ajustés périodiquement en réponse aux changements d'indicateurs quantitatifs sélectifs. Le degré de flexibilité du taux de change est fonction de la largeur de la bande. Les bandes sont soit symétriques autour d'une parité centrale rampante, soit elles s'élargissent progressivement avec un choix asymétrique du crawl des bandes hautes et basses (dans ce dernier cas, il peut ne pas y avoir de taux central préannoncé). L'engagement de maintenir le taux de change à l'intérieur de la bande impose des contraintes à la politique monétaire, le degré d'indépendance politique étant fonction de la largeur de la bande.

3.3.3. Le système de parité glissante (Crawling peg)

Le Crawling peg est un régime qui combine la fixité et la flexibilité. Dans le but de maintenir la stabilité du taux de change réel, les autorités monétaires fixent le taux de glissement, comme une fonction du différentiel d'inflation.

3.3.4. Le régime flottant contrôlé (Managed Float)

L'autorité monétaire tente d'influencer le taux de change sans avoir une trajectoire ou un objectif de taux de change spécifique. Les indicateurs de gestion du taux sont largement subjectifs (par exemple, la position de la balance des paiements, les réserves internationales, l'évolution des marchés parallèles) et les ajustements peuvent ne pas être automatiques.

4. Relation entre les régimes de change et le taux de change réel

Pour présenter la relation entre les régimes de change et le taux de change réel, il est nécessaire d'exposer les arguments d'ordre théorique et empirique traitant la relation entre les régimes de change et les désajustements du taux de change réel. Ces arguments sont ancrés dans le choix du régime de taux de change, suivant une analyse coûts-bénéfices, dans laquelle les spécificités des pays concernés et le contexte international sont les déterminants.

La littérature identifie une multitude de critères de choix impliquant ainsi qu'il n'existe aucun régime de change optimal pour tous les pays et à tous moments (Frankel, 1999).

Pour les pays en développement, la nature du choc et l'impact de la politique de change adoptée sur le développement apparaissent comme les facteurs de décision déterminants (Broda, 2001 ; Montiel, 2011).

En effet, lorsque les chocs sont nominaux, les banques centrales cherchent, à travers la politique monétaire, à défendre la parité de la monnaie sous un régime de change fixe afin de préserver la production, la demande ainsi que les prix relatifs. Inversement, si les chocs sont réels, un régime de change flexible privilégierait les variations de prix relatifs afin d'en atténuer les effets (Obstfeld et Rogoff, 1995).

En outre, l'impact de la politique de change adoptée sur le développement passe essentiellement par la stabilisation du taux d'inflation, la réduction des frais de transaction mais également par l'évolution du taux de change, ce qui assure la compétitivité et favorise donc les échanges commerciaux avec les différents partenaires. (Frankel et Rose (2002) ; Caputo et Magendzo (2011)).

Par ailleurs, l'efficacité d'une politique de change d'un pays dépend de l'horizon de temps considéré. La volatilité croissante des taux de change à court terme dans les pays en développement en régime flexible fait craindre le flottement étant donné qu'elle favorise l'incertitude sur les taux d'intérêt et les coûts de transaction, nuisibles au commerce international. L'instabilité du taux de change constitue une préoccupation dans les pays en

développement. Dans ce contexte, il est théoriquement démontré que la mobilité parfaite du capital, l'autonomie monétaire et la fixité du changement ne peuvent être conciliées (triangle des incompatibilités de Mundell). L'efficacité de la politique de change, à moyen et long terme, dépend des désajustements du taux de change réel et de la vitesse à laquelle il s'ajuste implicitement à l'équilibre. En fait, qu'elle soit sous forme de surévaluation ou sous-évaluation, la variabilité du taux est liée aux changements dans les systèmes de prix relatifs et l'allocation des ressources qui conduisent au creusement des déficits commerciaux, à l'incertitude dans les décisions d'investissement, ainsi aux crises monétaires et de change.

C'est pourquoi, la limitation de la variabilité accrue du taux de change réel représente un objectif pour la politique économique, qu'un régime de change pourrait atteindre. Certes, la flexibilité du taux entraîne également une sensibilité accrue aux flux de capitaux, à la spéculation, et autres comportements grégaires. (Montiel, 2011). Le problème de l'ampleur des fluctuations du TCR devient crucial dans un système flexible si les facteurs de spéculation ne sont pas éliminés (Dubas, 2009). En revanche, un régime de taux de change fixe est associé à une appréciation progressive de la monnaie indexée, en particulier lorsque l'inflation domestique est plus élevée que dans le pays de la monnaie ancre. Cependant, cette appréciation constitue un problème pour la politique économique, car elle peut conduire à la surévaluation cette monnaie, ou à des crises de change, comme ce fut le cas en Argentine en 2001 et 2014.

Les résultats empiriques actuels traitant de ce sujet ne démontrent pas explicitement l'efficacité d'un régime de change par rapport à un autre en termes de limitation de variabilité du TCR. En effet, Dubas (2009) indique dans son étude que les régimes de change fixes sont meilleurs que les régimes flexibles, et moins efficaces que les régimes intermédiaires. En revanche, Holtemöller et Mallick (2013) suggèrent que lorsque le régime de change est relativement flexible, les désajustements sont moins importants en termes de volatilité. A ce titre, ils abondent dans le sens d'Hoffmann (2007), qui montre que les régimes de change flexibles sont mieux adaptés aux pays en voie de développement. En outre, d'autres études telles que celle de Coudert et Couharde (2009) concluent que la surévaluation est plus probable en régime fixe. De même, Caputo (2015) indique que le régime de change fixe réduit la vitesse d'ajustement du taux de change réel et augmente le taux moyen d'appréciation dans les économies en développement.

SECTION II : REVUE DE LA LITTÉRATURE SUR L'EFFET DES TRANSFERTS DE FONDS SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

Les envois de fonds des migrants ont toujours été considérés comme l'un des facteurs agissant sur le taux de change réel. C'est pourquoi plusieurs chercheurs tels que Amuedo-Dorantes et Pozo, se sont attachés à cette question et ont essayé d'évaluer avec précision l'impact potentiel des transferts effectués par les migrants sur le TCER. Une constatation commune a été révélée et qui consiste au fait que ces transferts peuvent avoir des effets divergents sur les taux de change effectif réel. Ces effets diffèrent selon le régime de change adopté, l'importance des flux migratoires, la taille des pays et l'intensité des échanges commerciaux (Barajas et al., 2010 ; Singer, 2010). En effet, certains pays comme le Jamaïque font face à une dépréciation de leur monnaie avec les entrées de capitaux, d'autres comme certains pays de l'Amérique Latine se confrontent à une appréciation de la leur.

Les études empiriques abordent souvent cette relation entre les transferts privés et le taux de change réel selon deux types de modèles à savoir le taux de change réel fondamental d'équilibre (FEER) ou le taux de change réel comportemental d'équilibre (BEER).

Les modèles FEER assurent à moyen terme la réalisation simultanée de l'équilibre interne et externe de l'économie. Pour ce faire, ils expriment le taux de change réel en fonction des niveaux optimaux de production intérieure et des flux durables de capitaux.

L'équilibre interne est représenté par une relation inverse entre la production potentielle et le taux de change réel passant par le marché du travail. Dans le cas de dépréciation du taux de change réel, si la hausse des prix internes n'est pas entièrement absorbée par une diminution du pouvoir d'achat des travailleurs, le coût du travail des entreprises augmente. Il y a alors baisse de manière permanente du nombre de salariés, entraînant une hausse du chômage d'équilibre. Dans ces cas, le niveau de production potentielle est réduit en permanence (Borowski, Coubarde, Thibault, 1998).

Quant à l'équilibre externe, il décrit une relation positive entre la production et le taux de change réel résultant de la dynamique des échanges extérieurs. Pour maintenir le compte courant à un niveau "soutenable", toute baisse des exportations causée par une hausse des prix réels devrait être compensée dans le temps par une baisse équivalente des importations. La réalisation de cette dernière condition provoque une baisse de la production (Borowski, Coubarde, Thibault, 1998).

D'autre part, les modèles BEER relient les taux de change réels aux fondamentaux macroéconomiques, tels que l'ouverture au commerce international, les flux de capitaux, ou les termes de l'échange. Cette approche a été développée par Clark et McDonald (1999) et consiste à exprimer en une équation unique le comportement du TCR en termes de variables explicatives susceptibles d'impacter les prix relatifs sur les secteurs de biens échangeables et non échangeables.

Les résultats empiriques font ressortir trois orientations principales.

1. Appréciation du Taux de change effectif réel

Une première orientation est soulignée par de nombreuses études qui ont démontré le lien direct entre l'augmentation des envois de fonds et l'appréciation du TCER.

En effet, Lopez, Molina et Bussolo (2007) ont utilisé le cadre BEER pour analyser l'impact des transferts des migrants en Amérique Latine et ont constaté que ces entrées d'argent contribuaient à l'appréciation du TCR. En outre, ils ont passé brièvement en revue les mécanismes¹² par lesquels les transferts affectent la compétitivité externe d'une économie. Pour y parvenir, ils ont considéré un modèle d'une petite économie ouverte dans lequel les augmentations des transferts se traduisent par l'accroissement du revenu des individus.

Lopez et al., (2007) ont inclus dans leur modèle la richesse du pays mesurée par le ratio (PIB/tête d'habitant) avec les variables de contrôle à savoir : les dépenses publiques (G), les termes de l'échange (TE) caractérisant la compétitivité, et le taux d'intérêt réel (i) :

$$TCER = \beta_0 + \beta_1 Remit + \beta_2 X + \mu$$

$$Avec X = f\left(\frac{PIB}{tête}, TE, G, i\right)$$

Étant donné que les petites économies sont des preneuses de prix sur les marchés internationaux, une demande accrue n'entraînera pas une hausse des prix des biens échangeables auxquels elles sont confrontées. En revanche, les prix des biens non échangeables, qui sont déterminés par le marché local, augmentent. A cet « effet revenu » s'ajoute « l'effet de mouvement de ressources ». En fait, les variations des prix relatifs rendent les secteurs des biens non échangeables plus rentables, ce qui stimule la demande de facteurs de production réellement indispensables dans ces secteurs. L'augmentation de la demande d'intrants dans les secteurs les plus dynamiques sera satisfaite par des facteurs provenant d'autres secteurs (effet

¹²Explicités dans les modèles de Corden (1960), Dornbusch (1974), Salter (1959) et Swan (1960).

de mouvement des ressources), ce mouvement devrait s'accompagner de rendements plus élevés pour les facteurs de production concernés.

Par conséquent, les variations de prix et les mouvements de ressources vers les secteurs de biens non échangeables auront une incidence négative sur la compétitivité des secteurs d'activité orientés principalement vers l'export ou en concurrence avec ceux basés sur l'import. L'appréciation réelle de la monnaie locale qui en résulte conduira à une augmentation des importations et à une diminution relative des exportations. Ce phénomène est connu sous le nom de maladie hollandaise ou syndrome hollandais. Un tel mécanisme agit négativement sur les équilibres des paiements extérieurs et sur le marché du travail, engendrant la hausse du chômage et évidemment de nouvelles vagues migratoires.

En utilisant un modèle bayésien, Acosta, Lartey, & Mandelman, (2009) ont expliqué ce syndrome de maladie hollandaise par une diminution de l'offre de travail et une augmentation de la consommation, qui était biaisée par rapport aux biens non échangeables. En revanche, ils ont trouvé que les envois de fonds de la diaspora favorisent le bien-être des individus bénéficiaires car ils augmentent les revenus, et par conséquent, la consommation et le loisir.

Parmi les autres études empiriques réalisées sur ce sujet, nous pouvons citer celle d'Amuedo-Dorantes et Pozo (2004). En utilisant des données en panel, cette étude a concerné treize pays d'Amérique latine et des Caraïbes entre 1978-1998, et a considéré les déterminants fondamentaux suivants : l'aide publique au développement (APD), les termes de l'échange (TE) caractérisant la compétitivité, le taux d'intérêt réel (i), les dépenses publiques (G), et le progrès technique (PT) :

$$TCER = \beta_0 + \beta_1 Remit + \beta_2 X + \mu$$

$$Avec X = f(ADP, TE, G, i, PT)$$

Les résultats de cette étude ont permis de conclure qu'un doublement des transferts de fonds génère un accroissement de 22 % du taux de change réel.

Les politiques de change menées peuvent éviter les risques de Syndrome hollandais (Chowdhury & Rabbi, 2011). A cet effet, Singer (2010) a prouvé que les flux de transferts augmentent la probabilité que les pays adoptent des régimes de change fixe.

2. Dépréciation du Taux de change effectif réel

Une deuxième orientation a été dégagée par d'autres études qui ont démontré que les transferts de fonds conduisent à une dépréciation du TCER. Ainsi, une étude menée par Barrett en 2014 au Jamaïque, a prouvé à travers un modèle intégrant comme variables les dépenses publiques, les termes de l'échange, l'aide publique au développement, que les transferts de fonds agissent négativement sur le taux de change réel.

Une étude de Barajas et al (2010) a abouti à des conclusions similaires pour un panel de 79 pays. Ils révèlent que le risque de "syndrome hollandais" est atténué, voire renversé, par un certain nombre de facteurs à savoir le degré d'ouverture d'une économie, les effets contracycliques des envois de fonds et la part de la consommation des biens échangeables.

Dans ce modèle, les auteurs intègrent d'autres variables avec les variables traditionnelles, telles que le taux de change sur le marché parallèle (*Black_market*), les restrictions commerciales (*RC*), les prix des produits agricoles administrés (*AAP*), l'intervention maximale des prix des produits agricoles (*MAPI*), et une variable indicative du désastre naturel (*ND*) :

$$TCER = \beta_0 + \beta_1 Remit + \beta_2 X + \mu$$

$$Avec X = f(PEN, \frac{PIB}{tête}, p, TE, G, ADP, MAPI, AAP, ND, RC, Black_market)$$

Dans ce même contexte, les auteurs Roy et Dixon (2015) infirment l'existence de risques de « Dutch Disease » dans le cas de quatre pays d'Asie du Sud après avoir constaté un effet d'appréciation du taux de change réel à cause des envois de fonds. Cet effet d'appréciation du TCR peut être atténué par la libéralisation des échanges.

Une autre étude réalisée par Nefzi, Oudinet et Soussi (2017) sur trois pays du Maghreb à savoir l'Algérie, le Maroc et la Tunisie pendant la période 1980-2015, et ce en utilisant des données en panel et un modèle dynamique autorégressif à retards échelonnés permettant d'estimer l'impact à court et à long terme des envois de fonds sur le TCER. Cette étude est la continuité des travaux de recherche précédents notamment ceux de Amuedo-Dorantes & Pozo (2004), Lopez et al. (2007), Izquierdo & Montiel, (2006), Barajas et al. (2010) et Lartey et al. (2012).

Ce modèle intègre la majorité de variables de contrôle considérés dans les études cités précédemment, à savoir la productivité (*P*), les dépenses publiques (*G*), l'aide publique au développement (*ADP*), les termes d'échange (*TE*), l'investissement direct à l'étranger,

l'ouverture commerciale (OC), la position nette des actifs à l'étranger (PEN) et le taux de change parallèle (Black_market).

Les résultats de cette étude montrent que les flux de capitaux sous forme de transferts de fonds conduisent à une très faible dépréciation du TCER. Par conséquent, ils n'ont pas d'impact négatif sur la compétitivité externe des trois pays du Maghreb. Cet effet est légèrement plus prononcé en Algérie qu'en Tunisie ou au Maroc. L'utilisation de ces fonds par les ménages bénéficiaires, le caractère contracyclique des entrées de devise, ainsi que la politique de change menée peuvent atténuer ce risque d'appréciation du taux de change.

3. Aucun impact sur le taux de change effectif réel

Une troisième et dernière orientation qui nie l'existence de relation entre les transferts de fonds des migrants et les taux de change effectifs réels. Plusieurs études dont celles de Nyoni (1998) pour la Tanzanie, Ogun (1998) pour le Nigéria, et Arhenful (2013) pour le Ghana n'ont trouvé aucune trace de syndrome hollandais.

De même, les auteurs Izquierdo et Montiel (2006), dans leur étude menée sur des pays d'Amérique centrale entre 1960 et 2004, ont constaté que les envois de fonds n'avaient aucun impact sur les taux de change réels, en particulier dans le cas du Honduras, de la Jamaïque et du Nicaragua. Bien que ces trois pays reçoivent des entrées de fonds très importantes, mais l'impact sur le taux de change réel était nul sur toute la période de l'étude. Ce modèle de Izquierdo & Montiel, (2006), considère comme variables déterminantes du taux de change effectif réel ; la position nette des actifs à l'étranger (PEN), les dépenses publiques (G), l'ouverture commerciale (OC), les termes de l'échange (TE), et la productivité (Prod) :

$$TCER = \beta_0 + \beta_1 Remit + \beta_2 X + \mu$$

$$Avec X = f(Prod, TE, G, PEN, OC)$$

De tels résultats ont été trouvés dans une étude de Mongardini et Rayner (2009) effectuée sur des données de 29 pays d'Afrique subsaharienne, entre 1980 et 2006.

Tableau 2 : Récapitulatif des études empiriques sur l'impact des transferts de fonds sur le taux de change effectif réel

Orientation	Auteur(s)- Année	Pays-Période	Variables indépendantes	Méthode utilisée
Appréciation du taux de change effectif réel	Dudley Augustin et Carl Henri Prophète (2019)	Haïti 1985-2018	TFR, CAP, OC, G, TE	Taux de change réel comportemental d'équilibre (Behavioral Equilibrium Real Exchange Rate ou BEER).
	Lopez, Molina et Bussolo (2007)	Amérique Latine 1990-2003	TFR, I (taux de 6 mois), TE, G, Croissance (%)	Modèle en panel MCO
	Bourdet et Falck (2006)	Cap Vert 1980-2000	TFR, APD, TE, PPG, PPT	MCO
	Amuedo- Dorantes et Pozo (2004)	13 pays d'Amérique latine 1979-1998	FR, APD, G, TE, I réel	Modèle en panel MCO
	Tuuli (2005)	Ghana 1980-2010	TFR, CAP, OC, G, TE	Modèle à correction d'erreur
	Hyder et Mahboob (2006)	Pakistan 1978-2005	TFR, TE, OC, Prod, G, AEN	MCO
	Saadi-Sedik et Petri (2006)	Jordanie 1964-2005	TFR, TE, OC, Dons	Vector Error Correction Model
Dépréciation du taux de change effectif réel	Barett (2014)	Jamaïque 1995-2010	TRF, APD, OC, TE, G, I	MCO
	Barajas & al. (2010)	79 Pays 1980-2007	TFR, APD, AEN, G, TE, TCR (par habitant), RC, PAA, DN, MN (%)	Modèle en panel Cointégration
	Ozcan (2011)	1980-2009	TFR, G, TE, OC, PIB, Crédits	Modèle en panel Modified OLS

	Nefzi, Oudinet & Soussi (2017)	3 Pays du Maghreb (Tunisie, Algérie, Maroc) 1980-2015	TFR, Prod, TE, G, AEN, OC, ADP, MN	Modèle en Panel dynamique autorégressif à retards échelonnés
Aucun impact sur le taux de change effectif réel	Izquiero & Montiel (2006)	6 pays d'Amérique Centrale 1960-2004	TFR, Prod, AEN, G, TE, OC	Modèle en Panel VAR
	Mongardini & Rayner (2009)	29 Pays d'Afrique Subsaharienne 1980-2006	TFR, APD, TE, AEN, OC, Prod relative	Modèle en Panel ARDL

Source : élaboré par l'auteur

Avec :

TRF : Transferts de fonds ; TE : Termes de l'échange ; AEN : Avoirs étrangers nets ; G : Dépenses publiques ; Prod : Productivité ; IDE : Investissements directs étrangers ; OC : Ouverture commerciale ; ADP : Aide publique au développement ; I : Taux d'intérêt ; RC : Restrictions commerciales ; PAA : Prix agricoles administrés ; DN : Désastre naturel ; MN : Marché noir ; PPG : Proxy de la politique gouvernementale ; PPT : Proxy du progrès technologique ; CAP : Autres flux de capitaux

CONCLUSION

Les transferts de fonds provenant de la migration internationale ont des effets plus ou moins significatifs sur certaines variables macroéconomiques, dont les taux de change. Ces effets impactent par conséquent la compétitivité externe des économies par rapport à l'ensemble de leurs partenaires commerciaux.

A cet effet, nous avons présenté au niveau de ce chapitre quelques aspects théoriques sur le taux de change. Plus précisément, nous avons défini le taux de change, ses différents types, ses déterminants, ainsi que les régimes de change et leurs relations avec le taux de change. Ensuite, nous avons passé en revue les différentes études élaborées sur l'impact des transferts de fonds des migrants sur le taux de change effectif réel dans différents pays.

Ces études sont encore loin d'apporter une réponse précise à cette question. Les différences de résultats s'expliquent par plusieurs facteurs, notamment l'utilisation des transferts de fonds (consommation, investissement, études, épargne,...), le degré d'ouverture commerciale et la capacité des pays en développement à absorber les chocs générés par ces entrées de flux. En outre, les politiques de change menées par les pays récipiendaires peuvent diminuer les impacts indésirables des envois de fonds sur le taux de change réel et éviter ainsi la dégradation de la compétitivité externe.

CHAPITRE III :

ANALYSE EMPIRIQUE DE L'IMPACT DES TRANSFERTS DE FONDS DES MIGRANTS SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

CHAPITRE III : ANALYSE EMPIRIQUE DE L'IMPACT DES TRANSFERTS DE FONDS DES MIGRANTS SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

INTRODUCTION

Depuis l'indépendance, la migration de la main-d'œuvre tunisienne résulte de la conjonction de deux phénomènes : les conditions économiques difficiles conduisant au chômage, à la pauvreté et la perte d'espoir dans l'avenir du pays d'une part, et la demande de main-d'œuvre internationale, principalement de l'Europe d'abord puis des États arabes voisins et des États du Golfe d'autre part. Ces deux phénomènes expliquent l'évolution accélérée au fil des années des migrations en Tunisie aussi bien légales que clandestines. Cet accroissement du nombre des migrants tunisiens dans le monde, génère en contrepartie une augmentation des fonds rapatriés par ces derniers.

Ces envois de fonds sont considérés comme une source de revenu vitale pour le pays et pour les ménages bénéficiaires. Toutefois, ils peuvent déclencher certains effets non souhaités sur l'économie tel que le phénomène connu sous le nom du « syndrome hollandais » provenant de l'appréciation du taux de change effectif. La croissance accrue des revenus de travail des tunisiens résidents à l'étranger, notamment depuis l'année 2000, nous motive à tester la présence de ce phénomène et de vérifier si ces flux provoquent une appréciation du taux de change effectif réel.

Dans ce chapitre, nous allons apporter des réponses claires à notre problématique qui n'est autre que : est-ce que les revenus de travail de la diaspora peuvent déséquilibrer le taux de change et favoriser le risque du syndrome hollandais en Tunisie ?

Pour ce faire, nous présenterons dans une première section le contexte tunisien en termes de migrations et de revenus de travail rapatrié par la diaspora, ainsi que le taux de change effectif réel en Tunisie. La deuxième section sera consacrée à la modélisation de l'impact des transferts de fonds de la diaspora sur le taux de change effectif réel. Nous présenterons dans un premier temps les variables retenues dans la modélisation et la méthodologie d'estimation utilisée. Puis, nous analyserons les résultats d'estimation obtenus.

SECTION I : CONTEXTE TUNISIEN

1. Aperçu sur les migrations en Tunisie

Au cours des deux dernières années, la pandémie du Covid-19 a profondément affecté tous les aspects de la vie humaine, y compris les déplacements et les migrations. Mais au-delà de la conjoncture récente, ces flux vers et depuis la Tunisie ont augmenté au cours de la dernière décennie suite aux tensions géopolitiques que la région a connues. Ces bouleversements ont affecté le nombre de migrants ainsi que leurs profils et leurs formes de migration.

1.1. Les vagues migratoires :

Historiquement, la Tunisie a toujours été un pays marqué essentiellement par la migration de la main-d'œuvre. Depuis les années 1950 pendant lesquelles ont commencé les premières vagues migratoires, la Tunisie a essayé de réguler la migration de la main d'œuvre.

Quatre vagues consécutives de migration peuvent être distinguées au 20^{ème} siècle en Tunisie. La première vague s'est déroulée pendant les années 1950-1960 où l'Europe était la principale destination des migrants. Cette vague migratoire était dominée par les hommes et avait comme motif de répondre au besoin croissant de main d'œuvre peu qualifiée pour la reconstruction. Pendant les années 1960 jusqu'au milieu des années 1970, une deuxième vague a eu lieu. Celle-ci a vu une augmentation de la migration vers l'Europe lorsque la Tunisie a signé les premiers accords bilatéraux sur la mobilité de la main-d'œuvre avec les pays européens. Ainsi, au cours de cette période, la Libye est également devenue une destination importante.

De 1970 à 1980, une troisième vague est apparue, et a été dominée principalement par des femmes et des enfants qui se sont rendus en Europe pour le regroupement familial, notamment pour rejoindre leurs chefs de famille expatriés.

Au cours de la quatrième vague qui s'est déroulée pendant la période 1980-2000, les niveaux d'éducation des migrants ont commencé à s'élever et le nombre d'émigrants tunisiens hautement qualifiés a augmenté (OCDE, 2018).

Quant à la période post-révolution de 2011, deux vagues migratoires majeures ont affecté le pays. La première, a été directement causée par la révolution, lorsque 28 000 migrants tunisiens se sont rendus en Italie, sur l'île de Lampedusa. La deuxième a été marquée par l'afflux d'environ 200 000 réfugiés Libyens et également le retour de 137 000 migrants tunisiens de Libye. Au cours de la période qui a suivi, le solde migratoire s'est stabilisé jusqu'en 2020, lorsque la pandémie du COVID-19 et la crise socio-économique du pays ont entraîné de

nouveaux pics de migration (14 000 migrations irrégulières de Tunisiens vers l'Italie en 2020). (European Training Foundation,2021)

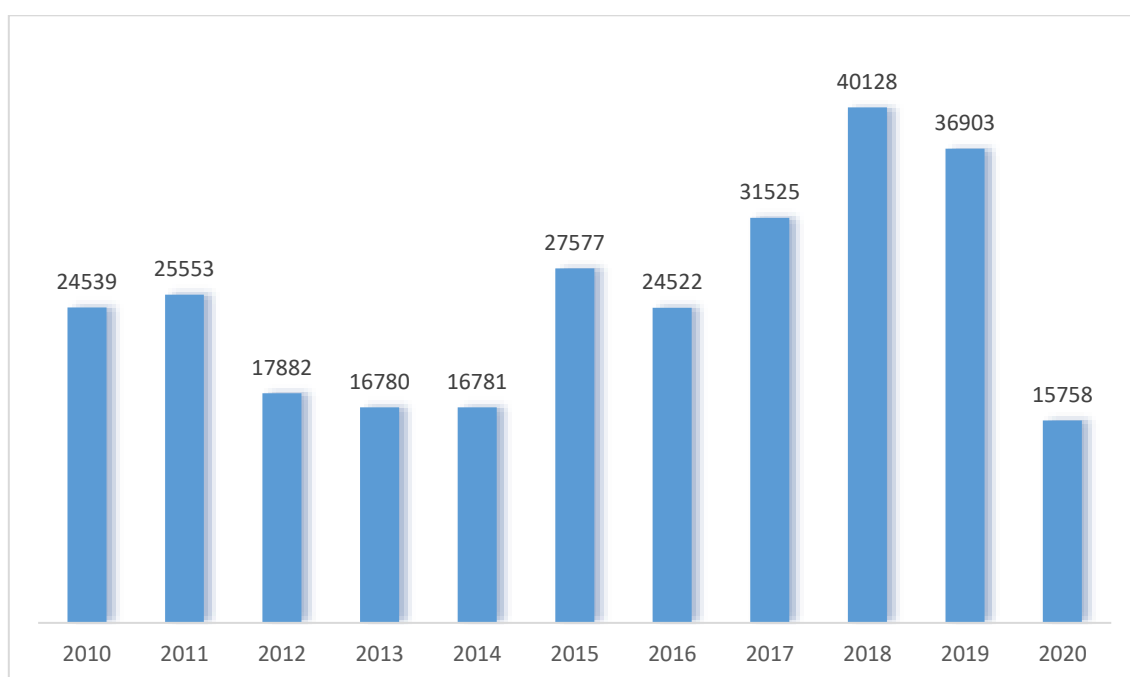
1.2.Stock et flux des migrants actuels

Dans le cadre d'une enquête Nationale sur la Migration Internationale, une estimation du stock et des flux des migrants tunisiens a été réalisée.

« Est considéré comme migrant actuel toute personne de nationalité Tunisienne, âgée de 15 ans et plus, ayant résidé en Tunisie auparavant, et qui réside au moment de l'enquête à l'étranger pour une durée d'au moins trois mois ».

Le nombre de migrants actuels a été estimé de près de 566000 migrants (388 000 hommes et 178 000 femmes).

Figure 2 : Les flux sortants des migrants actuels entre 2010 et 2020



Source : INS, Enquête Nationale sur la Migration Internationale 2020/2021

1.3.Répartition des migrants tunisiens actuels selon la région d'origine

La répartition des migrants tunisiens selon leur région d'origine se caractérise par une forte concentration. En effet, plus des trois quarts de ces migrants, soit 436 187 parmi 566 070 sont originaires du Nord-Est (26,4%), du Grand-Tunis (26.2%), et du Centre-Est (24,4%). En revanche, seulement 58 240 migrants sont originaires des régions de l'Ouest de la Tunisie.

Tableau 3 : Les migrants actuels selon les régions d'origine

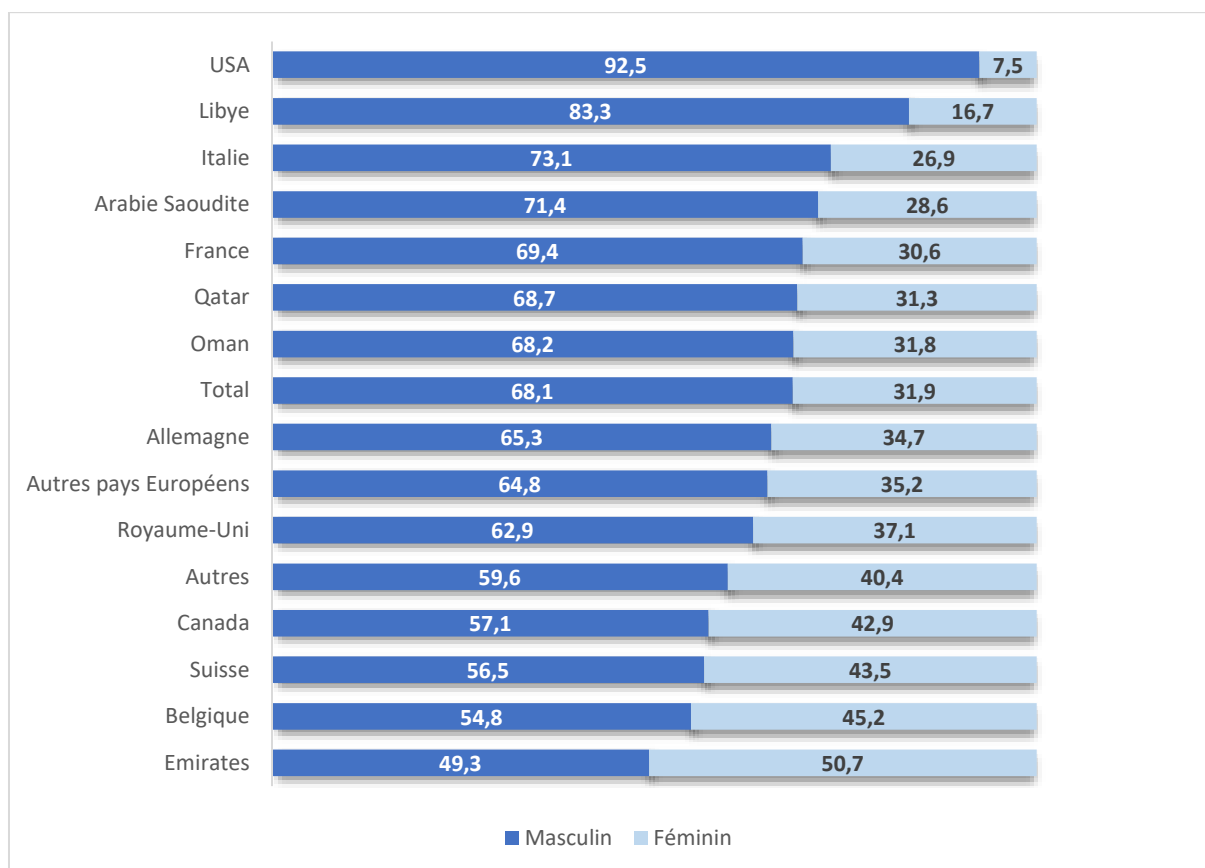
Région	Effectif	Pourcentage
Grand Tunis	148591	26,2
Nord-est	149725	26,4
Nord-ouest	17720	3,1
Centre-est	137871	24,4
Centre-ouest	25836	4,6
Sud-est	71645	12,7
Sud-ouest	14684	2,6
Total	566070	100,0

Source : INS, Enquête Nationale sur la Migration Internationale 2020/2021

1.4.Répartition des migrants tunisiens selon le pays d'accueil

La colonie tunisienne à l'étranger est en majorité concentrée dans le continent européen avec 83,3 % du total des migrants, dont 52.2% sont installés en France, 14.1% en Italie, 8.2% en Allemagne et le reste dans les autres pays d'Europe. A cet effet, la France reste le pays qui accueille le plus de migrants au monde, et qui compte le plus grand nombre de migrants tunisiens. En revanche, les pays arabes et l'Amérique du Nord attirent respectivement 11.4% et 4% de ces migrants (dont 2,5% par le Canada et 1,5% par les USA).

Figure 3 : Structure par sexe des migrants actuels selon le pays d'accueil depuis l'année 2000 (période de départ) (%)



Source : INS, Enquête Nationale sur la Migration Internationale 2020/2021

1.5.Profils des migrants actuels

- **Structure par sexe et âge**

Quoique la migration internationale se soit féminisée ces dernières décennies, les hommes restent toujours majoritaires. Ce fait est confirmé par les résultats de l'enquête qui montrent que deux tiers des migrants actuels sont des hommes. Ainsi, le taux de féminisation est de 31,5 %.

Cet écart peut être expliqué par le fait que pendant les premières vagues migratoires en Tunisie, les migrants étaient majoritairement des hommes. Par ailleurs, le processus de féminisation des migrants a débuté dans le cadre du regroupement familial. Ensuite, de plus en plus de femmes migrent de manière autonome pour des motifs d'études ou de travail.

La structure par tranches d'âge de la population migrante actuelle ne semble pas montrer une forte concentration, quoique la population soit encore relativement jeune. Plus de 50 % de la population est âgée de moins de 40 ans

Tableau 4: Les migrants actuels selon le sexe et le groupe d'âge

Groupe d'âge	Pourcentage (%)			Taux de féminisation (%)
	Masculin	Féminin	Total	
15-29 ans	19,5	25,2	21,3	37,3
30-39 ans	34,4	34,0	34,3	31,2
40-49 ans	20,6	18,3	19,9	29,0
50-59 ans	12,8	11,0	12,2	28,4
60 ans et plus	12,7	11,3	12,3	29,0
Total	100,0	100,0	100,0	31,5

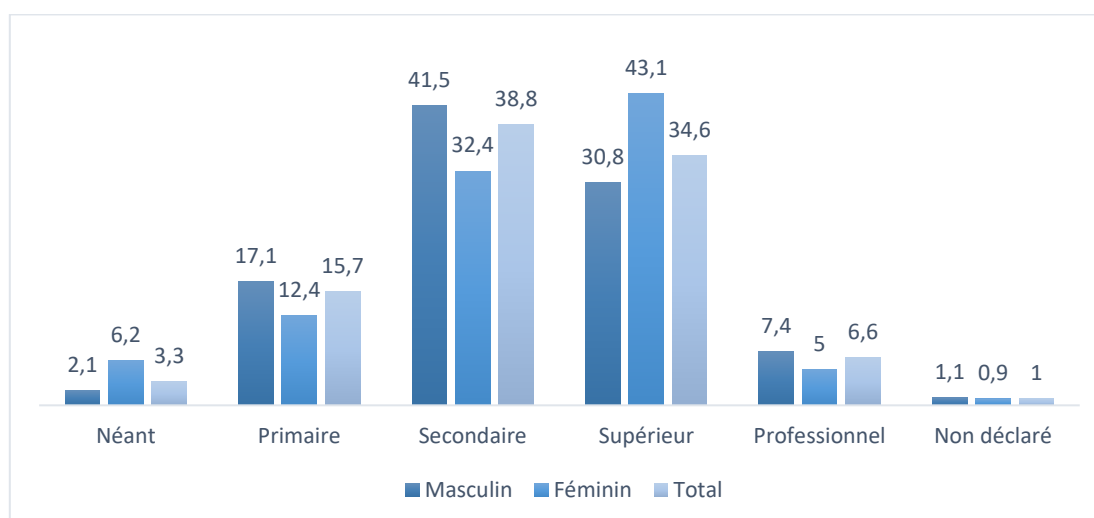
Source : INS, Enquête Nationale sur la Migration Internationale 2020/2021

- **Caractéristiques éducationnelles**

2,5% des migrants tunisiens sont considérés comme analphabètes. Ce taux est jugé comme faible, et a tendance à baisser, particulièrement pour les femmes, passant de 14,4 % avant 2000 à seulement 1,2 % sur la période 2010-2020.

Quant au niveau d'instruction des migrants tunisiens, il demeure plus élevé que le celui de la population en Tunisie. En effet, près d'un tiers des migrants soit (34,6 %) est diplômé du supérieur (dont 43,1 % de femmes et 30,8 % d'hommes), ainsi, 38,7 % sont diplômés du secondaire (dont 32,4 % de femmes contre 41,5 % d'hommes). 15,7% des migrants ont suspendu leurs études au niveau primaire (12,4% des femmes et 17,1% des hommes) et 3,3% n'ont aucune instruction.

Figure 4 : Les migrants actuels selon le sexe et le niveau d'instruction (%)



Source : INS, Enquête Nationale sur la Migration Internationale 2020/2021

1.1.Raison principale de départ des migrants tunisiens

Les migrants partent à l'étranger pour diverses raisons. 45% d'entre eux partent pour l'emploi, 32% pour le regroupement familial, et 11.5% pour les études.

58.6% des hommes contre seulement 15.5% des femmes partent pour des raisons professionnelles. Tandis que 68.8% des femmes partent essentiellement pour le regroupement familial.

La proportion d'hommes et de femmes partant pour des études est presque la même.

Notons que depuis l'année 2015, 39 000 ingénieurs et 3 300 médecins tunisiens ont quitté leur pays et ont été embauché à l'étranger.

Tableau 5 : Les migrants actuels selon la raison de départ et le sexe

Raison de départ	Sexe (%)		
	Masculin	Féminin	Total
Recherche d'emploi/Opportunités d'emploi	58,6	15,5	45,0
Amélioration du revenu/salaire/condition de travail	8,2	2,0	6,2
Niveau/conditions/coût de la vie	5,5	1,0	4,1
Etudes et formation	11,8	10,9	11,5
Regroupement familial et mariage	15,1	68,8	32,0
Autres raisons	0,8	1,8	1,2
Total	100,0	100,0	100,0

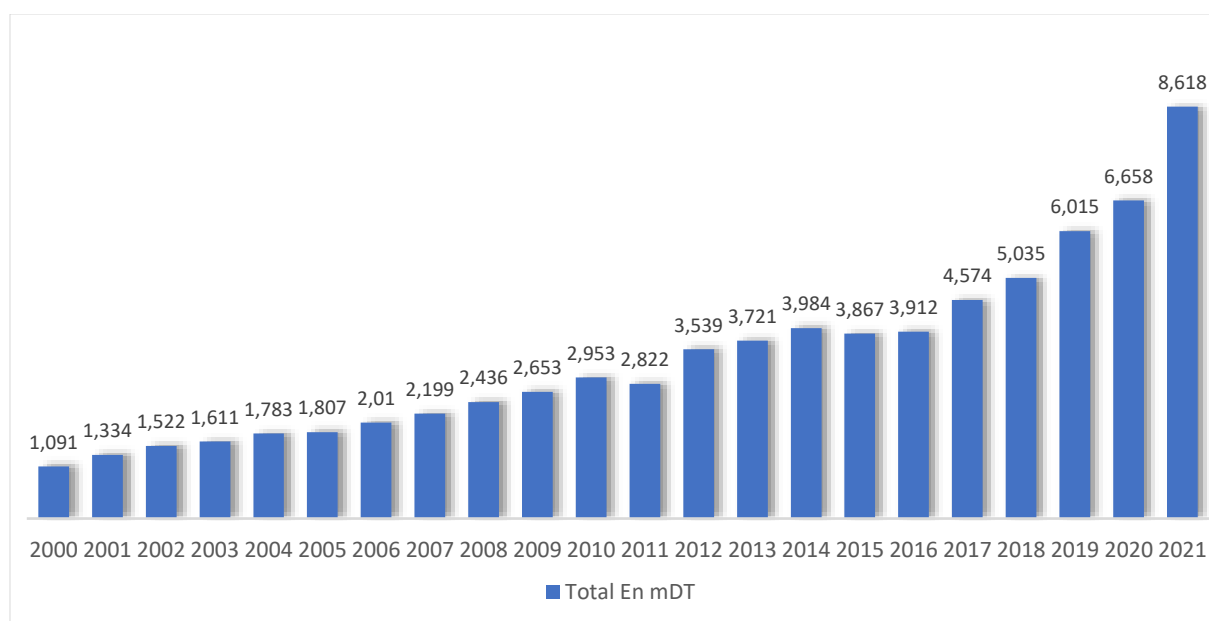
Source : INS, Enquête Nationale sur la Migration Internationale 2020/2021

2. Les transferts de fonds des tunisiens résidents à l'étranger

Les revenus des tunisiens résidents à l'étranger jouent désormais un rôle important dans les équilibres financiers et macroéconomiques de la Tunisie. Ces dernières années, ces transferts vers la Tunisie n'ont cessé d'augmenter, et ont même dépassé les recettes touristiques et les investissements directs étrangers. Ce qui en fait de ces revenus, l'une des principales sources de devises pour l'économie tunisienne.

2.1. Evolution des transferts de fonds des tunisiens résidents à l'étranger

Figure 5 : Transferts des Tunisiens résidents à l'étranger en Milliards de dinars (2000-2021)



Source : élaboré par l'auteur

Les revenus de travail en Tunisie ont suivi au fil des années une tendance à la hausse. En effet, ces flux ont connu pendant la période 2000-2021 une évolution de près de 700 % avec la hausse de la diaspora tunisienne à l'étranger.

Au titre de 2011, le montant des revenus de travail transférés par les tunisiens résidents à l'étranger, a pour la première fois depuis 1992, enregistré une baisse de 4.4% qui s'est avérée passagère. Ce repli serait conjoncturel puisqu'en 2012, le montant de ces flux a augmenté de 23,7 % s'élevant de 2,822 mDT à 3,491 mDT.

En 2021, Les revenus du travail ont nettement augmenté (+29,4%) passant de 6,658 mDT en 2020 à 8,618 mDT. Cela intervient dans un contexte de grave pénurie de ressources financières

extérieures. Cette évolution est due à une augmentation aussi bien des transferts financiers que des apports en nature.

Notons qu'à la fin du mois d'octobre de l'année 2022, les transferts de la diaspora tunisienne ont atteint 7,15 mDT (soit +13,5 % une année auparavant).

L'évolution revenus de travail est considérée importante, compte tenu de l'augmentation des revenus des membres de la communauté. Ces derniers transmettent l'argent à leurs familles afin de les aider et effectuent également des transferts pour investir en Tunisie, en dépit de la détérioration du climat d'investissement et des contraintes bureaucratiques. En effet, l'Office des tunisiens à l'étranger a déclaré qu'en 2021, la valeur des investissements de la diaspora s'est élevée à près de 163 millions de dinars. Ces investissements sont répartis en 2 292 projets agricoles et 50 projets industriels.

Il convient de noter que le renforcement des fonds rapatriés par les tunisiens résidents à l'étranger au cours des deux dernières années se caractérise par une forte résilience et témoigne d'une grande solidarité de la diaspora tunisienne envers leur pays.

D'un point de vue macroéconomique, les transferts de l'émigration jouent un rôle de plus en plus important dans la préservation d'un équilibre minimum au niveau des paiements extérieurs du pays. En effet, ces flux représentent :

- 6.6 % du PIB en 2021
- 369 % des recettes touristiques
- 303% des IDE
- 71 % de l'épargne nationale (12 193 MDT)

Les transferts de fonds des Tunisiens résidents à l'étranger représentaient la principale source de devises en Tunisie, ce qui a permis la gestion continue de l'importation de matières premières et le remboursement de prêts étrangers de plus de 3 milliards de dollars en 2021. De même, ces flux contribuent à atténuer le manque de devises générées habituellement par le tourisme et les investissements directs étrangers.

2.2.Origine des transferts de fonds des tunisiens résidents à l'étranger

La répartition géographique des transferts montre une prédominance des flux provenant des pays européens, où résident près de 84% du total des tunisiens résidents à l'étranger. En 2020, les transferts de fonds y afférents ont enregistré une hausse de 10,7% pour atteindre 5.793 MDT.

Tableau 6 : Revenus du travail par groupe de pays

(En MDT)

Pays	2018	2019	2020	Variations en %	
				2019/18	2020/19
Europe	4.403,7	5.230,5	5.792,6	18,8	10,7
Dont :					
Union européenne	4.240,5	5.026,4	5.566,1	18,5	10,7
France	2.270,5	2.688,0	2.991,4	18,4	11,3
Allemagne	854	996,2	1.083,0	16,7	8,7
Italie	675,6	794,1	890,9	17,5	12,2
Pays arabes	488,9	619,6	681,9	26,7	10,1
Dont :					
Pays du Golfe	437,0	557,0	618,0	27,5	11,0
UMA	47,3	57,0	58,7	20,5	3,0
Libye	21,3	23,4	26,8	9,9	14,5
Autres pays	142,5	164,5	183,4	15,4	11,5
Total	5.035,1	6.014,6	6.657,9	19,5	10,7

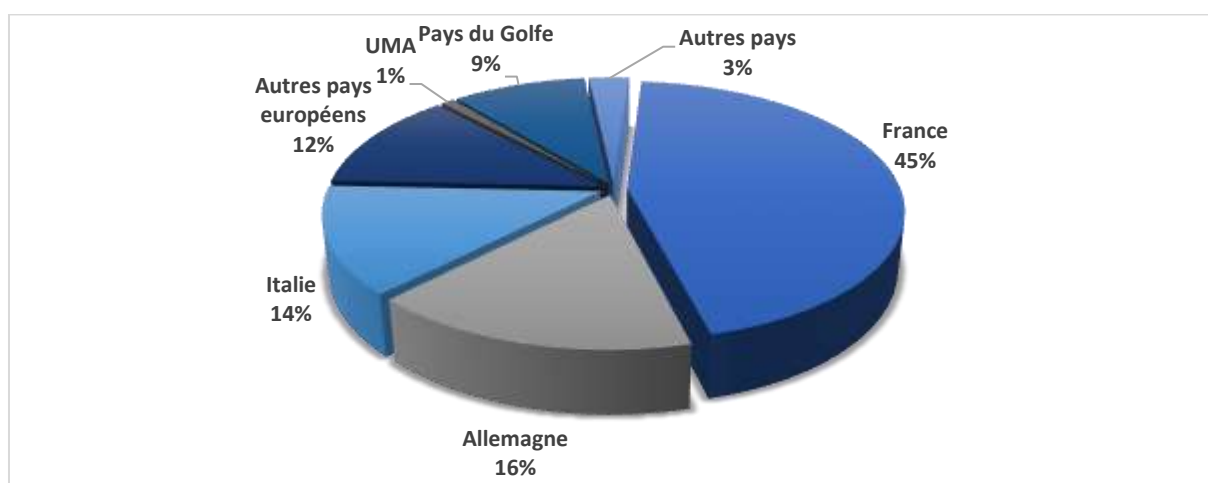
Source : Balance des Paiements et Position Extérieure Globale (2020)

En particulier, les envois de fonds de la diaspora tunisienne en France, premier pays d'accueil, ont augmenté de 11,3% pour atteindre 2.991 MDT en 2020 (contre +18,4% et 2.688 MDT en 2019). Leur contribution dans le total des revenus de travail s'est légèrement améliorée (44,9% contre 44,7% en 2019). De même, en 2020, les rapatriements en provenance de l'Italie et l'Allemagne ont augmenté de 12,2% et 8,7% et atteignent respectivement 890,9 MDT et 1 083 MDT, représentant 13,4% et 16,3% du total des revenus de travail.

Parallèlement, les transferts de fonds provenant des pays arabes ont enregistré au titre de l'année 2020, une hausse de 10,1% pour s'élever à 681,9 MDT, représentant ainsi 10,2% du total des fonds rapatriés. La majorité de ces flux, soit 618 MDT, proviennent des pays du Golfe, dont l'Arabie Saoudite, les Émirats Arabes et le Qatar avec des transferts respectifs de 277 MDT, 148 MDT et 90 MDT.

Par ailleurs, les transferts de la diaspora en provenance des pays de l'UMA ont augmenté de 3%, atteignant ainsi 58,7 MDT au titre de 2020 (contre +20,5% et 57 MDT en 2019). En particulier, les flux transférés depuis la Libye ont enregistré une évolution à la hausse (+14,5%), atteignant 26,8 MDT en 2020.

Figure 6 : Répartition géographique des revenus de travail en 2020



Source : Balance des Paiements et Position Extérieure Globale (2020)

2.3.Canaux et circuits des transferts en Tunisie¹³

Les transferts de fonds des TRE peuvent prendre de nombreuses formes et transiter par multiples circuits. Ainsi, nous pouvons distinguer :

- Les opérations de change effectuées aux guichets des banques comptabilisées par la Banque Centrale de Tunisie (BCT)
- Les changes transitant par des circuits non déclarés, et qui peuvent être licites ou illicites.
- Les mandats postaux internationaux, émis à l'étranger et payés en Tunisie. Ces mandats peuvent correspondre à des pensions, retraites, fonds envoyés par les TRE à leurs familles ou proches restés en Tunisie.
- Les transferts en nature.

3. Le taux de change effectif réel

Il est généralement admis que le TCER est un facteur déterminant de la compétitivité externe d'un pays. De ce fait, et compte tenu de l'ouverture croissante de la Tunisie sur l'extérieur, il est crucial d'analyser sa compétitivité externe à travers l'évolution du taux de change, tant son

¹³ Cahiers des migrations internationales no. 102-, Programme des migrations internationales, BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL – GENEVE

impact sur la croissance et les équilibres macroéconomiques est important, comme l'ont montré plusieurs travaux empiriques.

Dans cette partie, nous nous sommes basés sur une étude effectuée par L'ITCEQ en 2020, portant sur le taux de change effectif en Tunisie, sa mesure et son évolution.

3.1. Concepts de base

➤ Taux de change effectif nominal

Comme défini dans le chapitre précédent, le taux de change effectif nominal constitue la moyenne géométrique pondérée des taux de change bilatéraux nominaux d'une monnaie nationale vis-à-vis de celles des principaux partenaires commerciaux et concurrents.

Cependant, le taux de change effectif nominal ne reflète pas l'évolution de la compétitivité-prix d'une économie car il ne prend pas en compte l'évolution de ses prix par rapport à ceux de ses concurrents/partenaires. Il faut donc considérer les taux de change réels, d'autant plus que la couverture géographique s'étend à des pays ayant des taux d'inflation différents.

➤ Taux de change effectif réel

Il est approximé par le TCEN corrigé par une approximation des variations des prix relatifs du pays objet de l'analyse et de ses concurrents/partenaires.

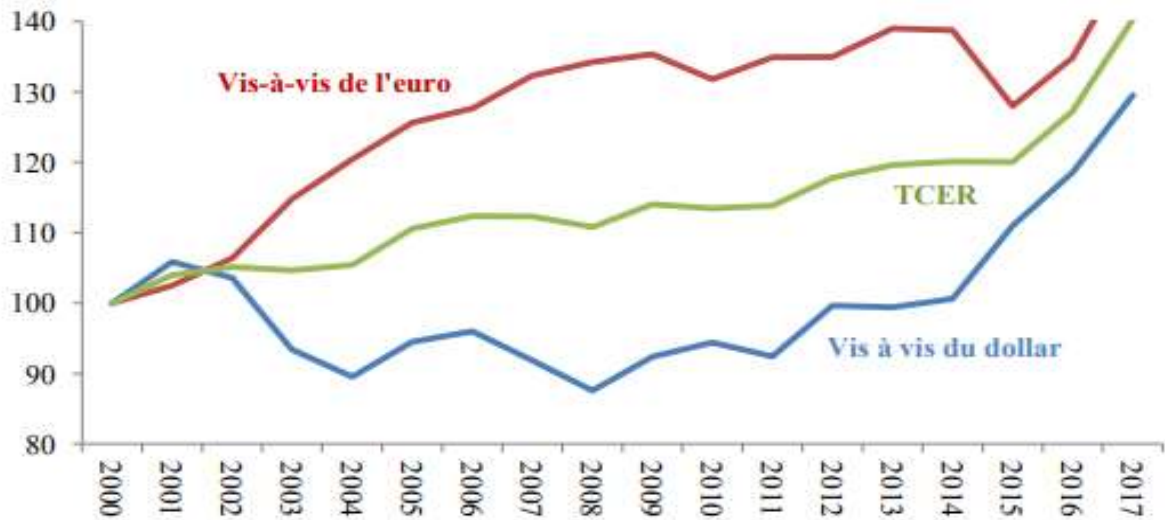
3.2. Evolution du taux de change effectif (2000-2017)

Vis-à-vis des principales devises de règlement des échanges

Les principales devises de règlement des échanges utilisées pour calculer le taux de change effectif sont le dollar américain et l'euro. Ces derniers représentent plus de 90 % dans le règlement des transactions extérieures de la Tunisie et plus de 70 % de la structure de sa dette extérieure. La pondération de chaque devise correspond à la moyenne de son poids dans les règlements commerciaux au cours de la période 2000-2015 (soit 45% en dollar et 55% en euro).

Durant la période allant de 2000 à 2017, la Tunisie a choisi une politique de change qui favorise la compétitivité des exportations. En effet, le TCER du dinar a augmenté de 2,2 % suite à une dépréciation de 2,3% par rapport au dollar et de 2,2% par rapport à l'euro.

Figure 7 : Evolution du taux de change effectif réel



Source : Notes et Analyses de l'ITCEQ (2020)

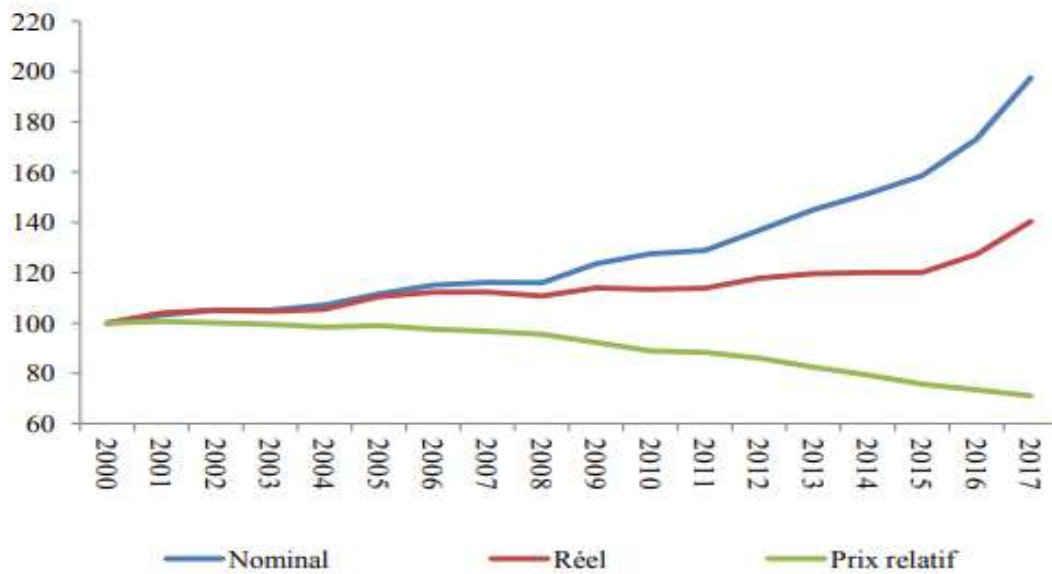
Sur la période 2000-2017, l'analyse du taux de change révèle des évolutions différenciées des taux de change vis à-vis des deux principales devises.

En effet, durant la période 2002-2008, le dinar s'est apprécié en moyenne de 2,7% par année face au dollar, alors qu'il s'est déprécié face à l'Euro de 3,9% en moyenne par année.

En revanche, au cours de la période allant de 2009 à 2017, le dinar s'est fortement déprécié par rapport au dollar, à savoir de 4,4 % en moyenne par année, et de 1,2% par rapport à l'euro.

La dépréciation du dinar a été plus importante entre 2009 et 2017, en terme nominal. Cela peut être expliquée par l'évolution de l'inflation en Tunisie nettement plus importante qu'aux États-Unis et qu'en Europe.

Figure 8 : Evolution du TCEN et du TCER ainsi que du prix relatif entre la Tunisie, la ZE et les Etats Unis



Source : Notes et Analyses de l'ITCEQ (2020)

La dépréciation du dinar vis-à-vis du dollar et de l'Euro n'est pas sans impact sur l'évolution des équilibres extérieurs de l'économie tunisienne. Notons qu'en 2016, à cause de cette dépréciation, le solde de la balance commerciale des biens (-3,972 mDT) a été négativement impacté, dans la mesure où les recettes des exportations n'ont pas couvert les pertes dues au renchérissement des importations.

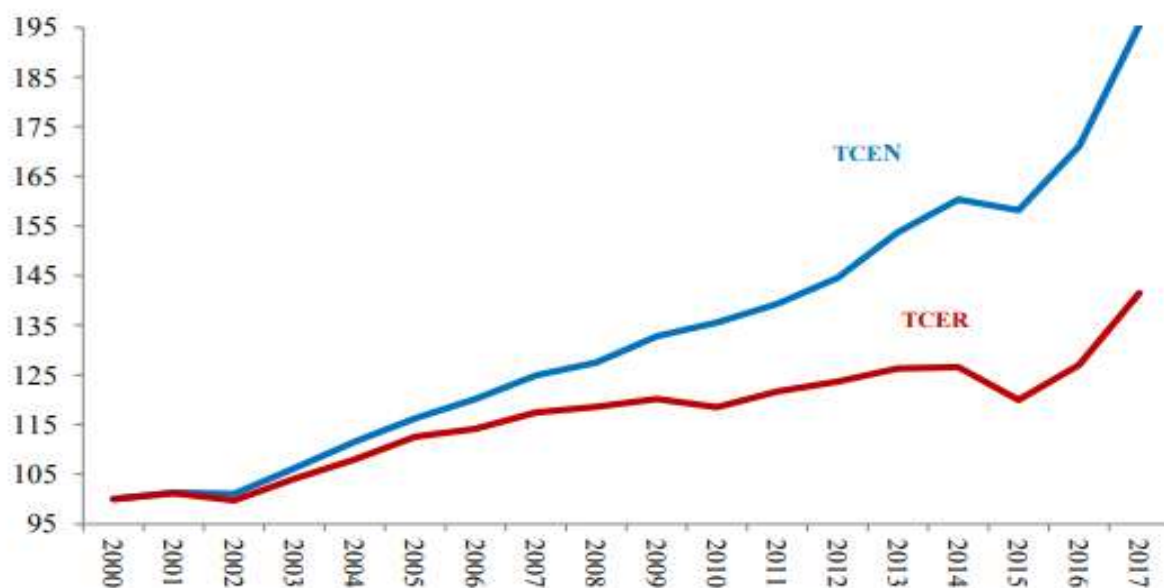
De même, la dépréciation du dinar vis-à-vis de l'euro et du dollar a alourdi les niveaux de la dette extérieure brute vu la prépondérance de ces deux devises dans la structure de la dette de la Tunisie.

✚ Vis-à-vis des principaux partenaires commerciaux

Les partenaires commerciaux choisis pour le calcul du taux de change effectif représentent près de 80% du commerce global de la Tunisie. Les pondérations appliquées dans la construction des indices du taux de change effectif correspondent au poids des échanges de chaque partenaire commercial dans les échanges totaux sur période 2000-2017.

L'évolution du TCER par rapport aux devises des principaux partenaires commerciaux de la Tunisie montre que le dinar s'est déprécié de 3.9% en termes nominaux et de 2% en termes réels sur la période 2000-2017.

Figure 9 : Taux de change effectif vis-à-vis des principaux partenaires commerciaux

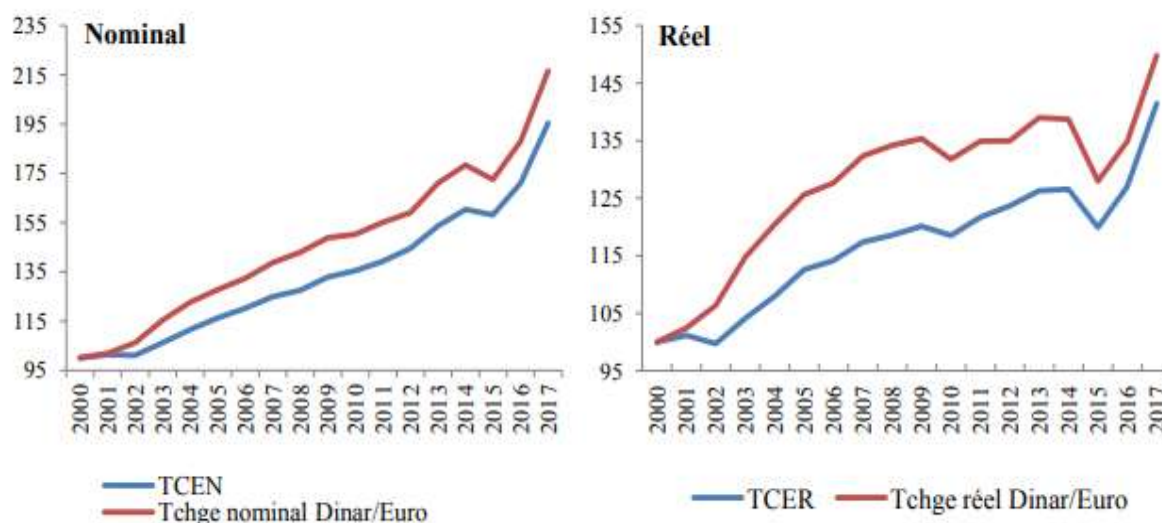


Source : Notes et Analyses de l'ITCEQ (2020)

La dépréciation réelle du dinar a été importante en 2016 et 2017 (soit 8,6% par an en moyenne) en raison de la dépréciation du dinar en termes nominal (11,2%) couplée à un taux d'inflation beaucoup plus élevé en Tunisie que chez les principaux partenaires commerciaux.

En outre, il convient de noter que l'évolution des taux de change effectifs nominal et réel, est étroitement liée à l'évolution du taux de change vis-à-vis de l'euro. En effet, certains pays de la zone euro (notamment la France, l'Italie, l'Allemagne, et l'Espagne) dominent la structure géographique du commerce extérieur de l'économie tunisienne, avec une part moyenne de plus de 70% sur la période 2000-2017.

Figure 10 : Evolution du taux de change effectif du dinar vis-à-vis des principaux partenaires



Source : Notes et Analyses de l'ITCEQ (2020)

Après avoir présenté le contexte tunisien en termes de migrations, de transferts de fonds, et de taux de change effectif réel, nous allons dans ce qui suit apporter des réponses claires quant à notre problématique. De ce fait, cette partie sera consacrée en premier lieu à l'analyse économétrique de notre étude, et aux interprétations économiques des résultats obtenus en second lieu.

SECTION II : MODELISATION DE L'IMPACT DES TRANSFERTS DE FONDS DE LA DIASPORA SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

1. Données et méthodologie d'estimation

Afin d'estimer l'impact des revenus de travail de la diaspora sur le taux de change effectif réel, notre modèle va intégrer la majorité des variables de contrôle utilisés dans la littérature empirique, tout en tenant compte de la disponibilité des données et de la multi colinéarité entre les variables.

1.1.Présentation du modèle

Afin d'évaluer la dynamique de court terme et l'effet de long terme des revenus de travail de la diaspora sur TCER, nous allons adopter l'approche ARDL (autoregressive-distributed-lag) développée par Pesaran et al. (2001).

L'ARDL est un modèle dynamique qui combine les modèles autorégressifs (AR) et les modèles à retards échelonnés ou distributed lag (DL). Autrement dit, qu'on trouve dans ce modèle, les variables explicatives (X_t) et leurs valeurs passées (X_{t-q}) ainsi que la variable dépendante décalée (Y_{t-p}). Ainsi, la formule générale s'écrit comme suit :

$$Y_t = \alpha + a_1 Y_{t-1} + \dots + a_p Y_{t-p} + b_0 X_t + \dots + b_q X_{t-q} + \mu_t$$

Ou alors

$$Y_t = \alpha + \sum_{i=1}^p a_i Y_{t-i} + \sum_{j=0}^q b_j X_{t-j} + \mu_t$$

Où μ_t représente le terme d'erreur et b_0 l'effet à court terme de la variable X_t sur Y_t .

La relation de long terme s'écrit comme suit :

$$Y_t = k + \phi X_t + e$$

Avec ϕ l'effet à long terme de X_t sur Y_t , tel que

$$\phi = \frac{\sum b_j}{(1 - \sum a_i)}$$

Le modèle ARDL présente plusieurs avantages. En effet, et contrairement aux modèles non dynamiques qui ne prennent en compte que l'effet immédiat d'une variable explicative sur la variable à expliquer, le modèle ARDL considère la dynamique temporelle dans l'explication des variables. Ce qui améliore les prévisions et l'efficacité des politiques et des décisions.

De même, ce modèle permet d'estimer l'effet de court et de long terme pour des séries intégrées d'ordre I(0) et I(1), à travers le « bounds test to cointegration » de Pesaran et al. (2001), contrairement au test de Engle et Granger (1991), ou celui de Johansen (1988,1991), qui ne permettent de vérifier la cointégration qu'entre des séries intégrées de même ordre (1).

1.2.Présentation des variables

En se référant à la littérature empirique, nous allons présenter ci-dessous les variables à utiliser (termes de l'échange, investissements directs étrangers, productivité, ouverture commerciale, dépenses publiques) afin de dégager l'impact des revenus de travail sur le taux de change effectif réel. Les variables utilisées sont des variables économiques observées trimestriellement sur la période allant de 2005-2021. Les données relatives à ces variables nous ont été communiquées par la Banque Centrale de Tunisie.

Nous introduisons dans notre modèle un indice **des termes de l'échange (TOT)**, qui désigne le rapport entre l'indice des prix à l'export et celui à l'import. Cette variable a un impact attendu sur le taux de change réel ambigu car deux effets de sens opposé interviennent, l'effet revenu et l'effet substitution (Lartey et al., 2012).

En effet, à travers l'effet de revenu, une amélioration des termes de l'échange entraîne une augmentation du revenu national. Les agents économiques vont alors acheter beaucoup plus de biens échangeables et non-échangeables. Cependant, étant donné que l'offre de biens non-échangeables est confrontée à des contraintes liées à la production locale, il en résulte une hausse de leur prix qui se traduit par une appréciation du taux de change réel.

D'autre part, à travers l'effet de substitution, une amélioration des termes de l'échange engendre une augmentation de la consommation de biens importés, une baisse de la demande pour les biens non échangeables ainsi qu'une baisse du prix de ces derniers, qui se traduit par une dépréciation du TCER.

Par conséquent, ces deux effets, revenu et substitution, se traduisent par des effets divergents sur le TCR.

Les transferts de capitaux sous forme d'**investissements directs étrangers (IDE)** entraînent une hausse exogène de la balance des capitaux, et sont donc susceptibles de conduire à une appréciation du TCR (Ricci et al., 2013). Cette appréciation est due à l'augmentation de la demande des biens échangeables et non échangeables. Puisque les prix des biens échangeables sont des prix internationaux, toute hausse de la demande de ces derniers entraîne une augmentation des prix des biens non échangeables.

La productivité (Prod) constitue un facteur potentiel pour un pays par rapport à ses principaux partenaires commerciaux au niveau des biens échangeables. L'accroissement de la productivité, notamment dans le secteur des biens échangeables, tend à apprécier le taux de change effectif réel (Izquierdo & Montiel, 2006).

L'ouverture commerciale de l'économie (OUV) est un indicateur qui correspond au rapport entre les importations et exportations totales du pays et le PIB. En théorie, une économie plus ouverte devrait bénéficier de la compétitivité-prix des pays où elle importe, et traduire cet avantage par une baisse des prix de ses biens non échangeables, entraînant in fine, une dépréciation de son TCR.

Inversement, une économie de plus en plus fermée à cause de frais de douane plus élevés ou de quotas d'importation plus importants fait face à des prix plus élevés pour ses biens importés et échangeables. Cela devrait entraîner une appréciation de son taux de change réel.

La destination des **dépenses publiques (DPUB)** est importante dans l'impact sur le taux de change effectif réel. L'augmentation des dépenses dans le secteur des biens échangeables entraîne une augmentation de la demande d'importation, qui génère un déficit commercial. Ce dernier nécessite une dépréciation réelle du taux de change afin de maintenir une balance extérieure équilibrée. À l'inverse, une augmentation des dépenses publiques, constituées principalement de biens non échangeables, exerce une pression à la hausse sur les prix relatifs des biens non échangeables, provoquant ainsi une appréciation du taux de change réel. (Froot et Rogoff, 1991).

Le modèle ARDL estimé, sous la forme d'un modèle à correction d'erreurs, intègre toutes les variables présentées ci-dessus, et se formule alors de la manière suivante :

$$\begin{aligned} \Delta REER_t = & \alpha_0 + \alpha_{1i} \sum_{i=0}^p \Delta REER_{t-i} + \\ & \alpha_{2i} \sum_{i=0}^p \Delta REV_TRAV_{t-i} + \alpha_{3i} \sum_{i=0}^p \Delta TOT_{t-i} + \alpha_{4i} \sum_{i=0}^p \Delta OUV_{t-i} + \alpha_{5i} \sum_{i=0}^p \Delta PROD_{t-i} + \\ & \alpha_{6i} \sum_{i=0}^p \Delta IDE_{t-i} + \alpha_{7i} \sum_{i=0}^p \Delta DPUB_{t-i} + \beta_1 REER_{t-1} + \beta_2 REV_TRAV_{t-1} + \\ & \beta_3 TOT_{t-1} + \beta_4 OUV_{t-1} + \beta_5 PROD_{t-1} + \beta_6 IDE_{t-1} + \beta_7 DPUB_{t-1} + \mu_t \end{aligned}$$

Tels que

Δ : Opérateur de différence première

α_0 : Constante

α_i : Coefficients de CT des variables

β_j : Coefficients de LT des variables

μ_t : terme d'erreur

P : nombre de retard optimal

2. Résultats de l'estimation

2.1. Statistiques descriptives

Tableau 7 : Statistiques descriptives¹⁴

	DPUB	LIDE	LREER	OUV	TOT	REV_TRAV	PRODUCTIV
Mean	28.57643	0.945766	4.547949	0.818805	0.972728	6.782105	9.881999
Median	27.51586	0.883519	4.569935	0.790506	0.959571	6.798441	9.909590
Maximum	48.31505	3.026735	4.715483	1.362201	1.051931	8.040705	10.01940
Minimum	18.57655	- 0.071366	4.298609	0.458549	0.908622	5.878576	9.619606
Std.Dev.	6.526467	0.426895	0.104574	0.222289	0.034548	0.460678	0.105395
Skewness	1.079441	1.857884	- 0.439831	0.486005	0.341661	0.233140	-0.821798
Kurtosis	4.030536	10.45219	2.352900	2.436718	2.152225	2.790232	2.788897
Jarque-Bera	16.21454	196.4693	3.378878	3.575927	3.359344	0.740691	7.780260
Probabilty	0.000301	0.000000	0.184623	0.167301	0.186435	0.690496	0.020443
Sum	1943.197	64.31211	309.2605	55.67876	66.14553	461.1831	671.9759
Sum Sq.Dev.	2853.850	12.21002	0.732695	3.310623	0.079970	14.21905	0.744237
Observations	68	68	68	68	68	68	68

Source : élaboré par l'auteur (EViews10)

Le tableau ci-dessus présente les statistiques descriptives relatives à l'ensemble des variables retenues pour notre étude.

Le test de normalité de Jarque-Bera nous permet de conclure que toutes les variables suivent une distribution normale (avec une p-value supérieur à la valeur critique du risque d'erreur 5%), sauf les dépenses publiques, l'investissement direct étranger et la productivité.

Concernant la variabilité des variables, ces dernières affichent une faible dispersion par rapport à la moyenne.

¹⁴ Annexe 1

2.2. Matrice de corrélation

Tableau 8 : Matrice de corrélation¹⁵

	DPUB	LIDE	LREER	OUV	PRODUCTIV	TOT	REV_TRAV
DPUB	1.000000						
LIDE	0.226541	1.000000					
LREER	-0.153919	-0.002417	1.000000				
OUV	0.250664	-0.002426	-0.921613	1.000000			
PRODUCTIV	0.088272	-0.005567	-0.865875	0.826531	1.000000		
TOT	0.102048	-0.161259	-0.281068	0.180034	0.193020	1.000000	
REV_TRAV	0.174717	0.019259	-0.825270	0.854967	0.815802	0.163488	1.000000

Source : élaboré par l'auteur (EViews10)

Ce tableau représente la matrice de corrélation. Cette dernière regroupe les corrélations des différentes variables entre elles, ainsi que les coefficients qui indiquent l'influence que ces variables ont les unes sur les autres. Nous pouvons conclure que la variable à expliquer (REER) est négativement corrélée avec toutes les variables explicatives. Les variables Productivité, ouverture commerciale et revenus de travail possèdent la corrélation la plus élevée avec le taux de change effectif réel.

2.3. Tests de racine unitaire :

Le test de présence de racine unitaire est primordial dans le processus d'estimation du modèle, afin d'éviter des résultats erronés et fallacieux. De même, le modèle ARDL nécessite que les toutes les variables soient intégrées d'ordre 0 ou 1.

La possibilité d'une rupture structurelle de la dynamique du taux de change effectif réel nous a incité à réaliser un test de rupture pour en tenir compte dans nos estimations.

D'où, nous avons recouru au test de rupture structurelle de Lee Strazicich ainsi qu'au test de racine unitaire ADF. Les résultats du test Lee Strazicich indiquent la présence de ruptures structurelles du TCER en 2017 et en 2019. Ces dernières ont été prises en compte en intégrant des variables dummy ayant la valeur 1 si une rupture existe, et 0 sinon.

Les hypothèses des tests appliqués se présentent comme suit :

H_0 : si $t\text{-stat} > \text{valeur critique}$: Absence de racine unitaire (variable stationnaire)

¹⁵ Annexe 2

H1 : si t-stat < valeur critique : Présence de racine unitaire (variable non stationnaire)

Tableau 9 : Résultats des tests de stationnarité des variables¹⁶

Variables	Niveau		Différence première		Conclusion
	ADF Test	Lee Strazicich	ADF Test	Lee Strazicich	
REER	-1.36 (-2.9)	-7.68 (-6.16) 2017 Q1 2019 Q2	-	-	I(0)
IDE	-3.26 (-2.9)	-7.8 (-6.10) 2007 Q3 2012 Q1	-	-	I(0)
REV_TRAV	0.42 (-2.9)	-5.41 (-6.26) 2014 Q2 2016 Q4	-4.55 (-2.9)	-8.41 (-5.91) 2009 Q1 2019 Q2	I(1)
PRODUCTIVITE	-2.43 (-2.9)	-8.30 (-5.91) 2008 Q2 2019 Q4	-	-	I(0)
DPUB	-1.53 (-2.9)	-7.03 (-6.10) 2007 Q4 2009 Q3	-	-	I(0)
TOT	-2.96 (-2.9)	-5.28 (-6.17) 2014 Q4 2019 Q4	-9.58 (-2.9)	-9.66 (-6.10) 2007 Q3 2008 Q3	I(1)
OUV	0.01 (-2.9)	-6.06 (-6.17) 2015 Q1 2019 Q4	-5.70 (-2.9)	-6.95 (-6.18) 2013 Q1 2018 Q2	I(1)

Source : élaboré par l'auteur (EViews10)

Le tableau ci-dessus présente les résultats des tests de racine unitaire ADF et de Lee Strazicich sur les séries en niveau et en différence première.¹⁷

Les résultats obtenus montrent que les variables REER, IDE, PRODUCTIVITE et DPUB sont stationnaires en niveau (t-statistic > valeur critique), par conséquent, nous concluons que ces

¹⁶ Annexe 3

¹⁷ L'analyse de la présence de racine unitaire sera basée sur le test Lee Strazicich dans la mesure où toutes les séries présentent des breaks statistiquement significatifs.

variables sont intégrées d'ordre 0. En revanche les variables REV_TRAV, OUV, et TOT ne sont pas stationnaires en niveau (t-statistic < valeur critique) mais sont stationnaires en différence. Elles sont alors intégrées d'ordre 1. De ce fait, ces résultats nous permettent de procéder à la modélisation ARDL et de tester la présence d'une éventuelle cointégration entre les variables à travers le « Bounds test ».

2.4. Estimation du modèle

2.4.1. Nombre de décalage optimal

Pour déterminer le nombre de retard optimal, nous nous sommes basés sur le critère d'information d'Akaike (AIC), ainsi que celui de Schwarz (SIC) et de Hannan et Quinn (HQ).

Tableau 10 : Résultats des tests du décalage optimal¹⁸

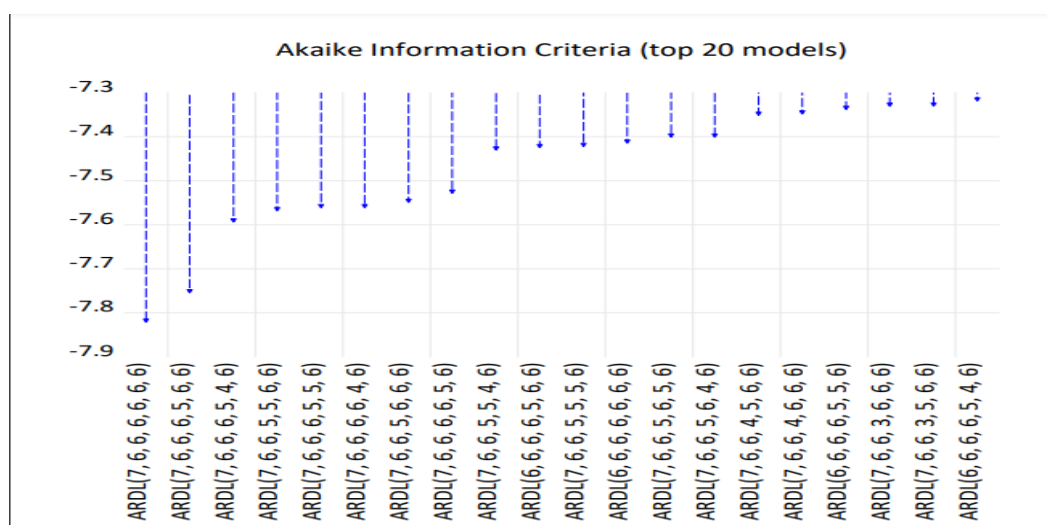
Lag	LogL	LR	FPF	AIC	SC	HQ
0	151.5230	NA	2.06 ^e -11	-4.738457	-4.496226	-4.643525
1	407.9728	445.6341	2.32 ^e -14	-11.54009	-9.602240	-10.78063
2	468.3163	91.00996	1.70 ^e -14	-11.91201	-8.278540	-10.48802
3	532.5742	82.16584	1.22 ^e -14	-12.41227	-7.083179	-10.32375
4	620.1066	91.83725	4.86 ^e -15	-13.67563	-6.650916	-10.92258
5	676.0803	45.88006	7.37 ^e -15	-13.90427	-5.183940	-10.48669
6	766.2667	53.22475	6.22 ^e -15	-15.25464	-4.838693	-11.17254
7	1028.935	94.73299*	5.61 ^e -17*	-22.26018*	-10.14861*	-17.51354*

Source : élaboré par l'auteur (EViews10)

Les trois critères choisis affichent le même résultat à savoir un nombre de retard optimal égal à 7.

¹⁸ Annexe 4

Figure 11 : Valeurs graphiques AIC



Source : élaboré par l'auteur (EViews10)

Le choix du modèle ARDL optimal que nous allons retenir se base sur le critère AIC. Comme le montre le graphique ci-dessus, le modèle ARDL optimal est (7,6,6,6,6,6) parmi les 20 meilleurs modèles considérés.

2.4.2. Validation du modèle

Afin de tester la validité du modèle ARDL estimé, nous allons effectuer plusieurs tests à savoir le test de normalité de Jarque Bera, le test d'hétéroscédasticité ARCH, le test d'autocorrélation de Breusch-Godfrey, ainsi que le test de stabilité des coefficients (CUSUM test).

Tableau 11 : Tests de robustesse du modèle¹⁹

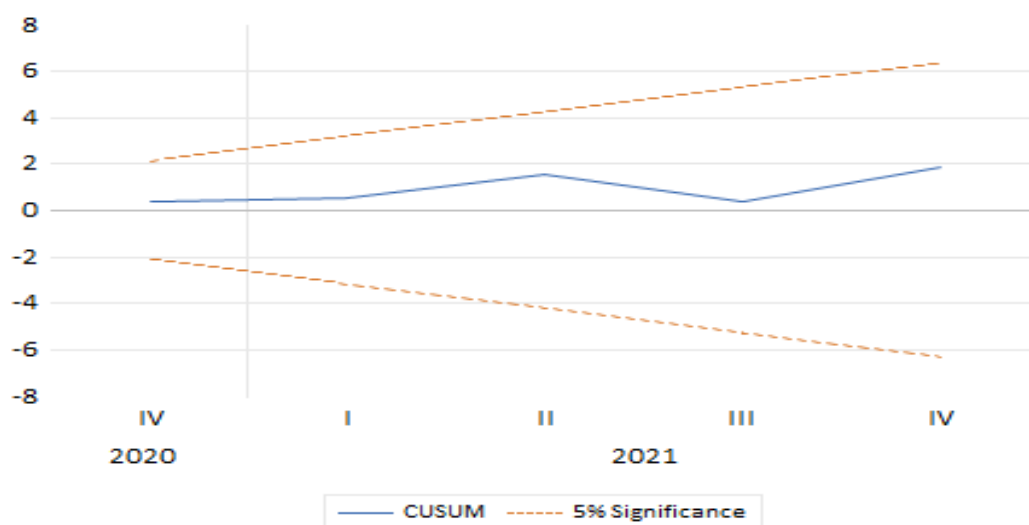
Test de normalité Jarque Bera			
Jarque-Bera	1.233981	Probabilité	0.539566
Test d'hétéroscédasticité ARCH			
F-statistic	2.359643	Prob. F(1,58)	0.1299
Test d'autocorrélaion Breusch-Godfrey			
F-statistic	2.585115	Prob.F(2.3)	0.2225

Source : élaboré par l'auteur (EViews10)

Les résultats de ces tests montrent que les résidus remplissent les conditions de validité du modèle. En effet, les termes d'erreurs suivent une loi normale et ne sont pas autocorrélés. Ainsi, le test ARCH prouve qu'il y a absence d'hétéroscédasticité entre les résidus.

¹⁹ Annexe 5

Figure 12 : Test de stabilité des coefficients du modèle



Source : élaboré par l'auteur (EViews10)

Le test de stabilité CUSUM permet de tester la bonté globale du modèle. D'après le graphique ci-dessus, nous constatons que notre modèle est stable puisque la courbe demeure entre les corridors.

2.5.Relation de cointégration de Pesaran et al. (2001)

Avant d'estimer le modèle ARDL, nous allons procéder à tester la cointégration entre les variables à travers le « Bound test ». En effet, si les variables ne sont pas cointégrées, l'estimation des effets à court et long terme ne sera pas possible.

Figure 13 : Bound F-test²⁰

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				
F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	7.017065	10%	2.53	3.59
k	6	5%	2.87	4
		2.5%	3.19	4.38
		1%	3.6	4.9

Source : élaboré par l'auteur (EViews10)

²⁰ Annexe 6

Les hypothèses du « Bound test » sont les suivantes :

H0 : si F-statistic < borne inférieure : Absence de cointégration

H1 : si F-statistic > borne supérieure : Présence de cointégration

Les résultats obtenus (F-statistic 7.017 > borne supérieure 4.9) permettent de conclure qu'il existe une relation de cointégration entre les variables du modèle. D'où la possibilité d'estimer les effets de long terme des variables explicatives (REV_TRAV, PRODUCTIVITE, LIDE, OUV, TOT, DPUB) sur la variable expliquée (LREER).

2.6.Relation de long terme et dynamique de court terme

❖ Relation de long terme

Tableau 12 : Relation de long terme²¹

Variable	Coefficient	Std.Error	T-statistic	Prob
IDE	0,009386	0.042790	0.219351	0.8351
OUV	-0,436084	0,033993	-12.82874	0.0001
PRODUCTIVITE	-0,621222	0.336633	-1.845394	0.1243
TOT	0,682978	0.214681	3.181358	0.0245
REV_TRAV	0,187982	0.062030	3.020827	0.0294
DPUB	-0,001363	0.001473	-0.925327	0.3973

Source : élaboré par l'auteur (EViews10)

Le tableau ci-dessus présente les coefficients de long terme estimés entre les variables explicatives et la variables expliquée LREER.

Les résultats montrent que tous les coefficients sont significatifs sauf ceux de la variable IDE et DPUB. En outre, nous constatons que les variables REV_TRAV et TOT impactent positivement le REER, en d'autres termes, l'augmentation des revenus de travail et des termes de l'échange induisent à une appréciation du TCER sur le long terme. En revanche, les variables OUV et PRODUCTIVITE impactent négativement le taux de change effectif réel, et conduisent donc à sa dépréciation sur le long terme.

²¹ Annexe 7

❖ **Dynamique de court terme**

Tableau 13 : Relation de court terme²²

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.274704	0.514013	10.26181	0.0002
@TREND	-0.009746	0.000918	-10.61620	0.0001
D(LREER(-1))	1.480698	0.150632	9.829897	0.0002
D(LREER(-2))	0.234644	0.119169	1.969008	0.1061
D(LREER(-3))	0.976863	0.106001	9.215635	0.0003
D(LREER(-4))	-0.375215	0.104190	-3.601271	0.0155
D(LREER(-5))	0.543712	0.079622	6.828952	0.0010
D(LREER(-6))	-0.344605	0.096969	3.553785	0.0163
D(PROD,2)	0.201582	0.056119	3.592022	0.0157
D(PROD(-1),2)	0.990819	0.095313	10.39544	0.0001
D(PROD(-2),2)	1.249378	0.121911	10.24826	0.0002
D(PROD(-3),2)	1.515713	0.148296	10.22089	0.0002
D(PROD(-4),2)	1.662838	0.152712	10.88872	0.0001
D(PROD(-5),2)	1.139533	0.101823	11.19128	0.0001
D(REV_TRAV)	-0.052690	0.027269	-1.932242	0.1112
D(REV_TRAV(-1))	-0.227390	0.032307	-7.038382	0.0009
D(REV_TRAV(-2))	-0.256330	0.023916	-10.71819	0.0001
D(REV_TRAV(-3))	-0.055340	0.024758	-2.235287	0.0757
D(REV_TRAV(-4))	-0.036058	0.017392	-2.073311	0.0928
D(REV_TRAV(-5))	0.133082	0.016944	-7.854371	0.0005
D(TOT)	0.505254	0.066251	7.626413	0.0006
D(TOT(-1))	-0.441634	0.098392	-4.488507	0.0065
D(TOT(-2))	0.173431	0.081135	2.137554	0.0856
D(TOT(-3))	0.126733	0.098697	1.284068	0.2554
D(TOT(-4))	0.450990	0.079346	5.683869	0.0023
D(TOT(-5))	0.283543	0.080674	3.514668	0.0170
D(OUV)	-0.62417	0.037331	-1.671985	0.1554
D(OUV(-1))	0.398670	0.068761	5.797876	0.0022
D(OUV(-2))	0.283244	0.047031	6.022449	0.0018
D(OUV(-3))	0.062649	0.037336	1.677974	0.1542
D(OUV(-4))	0.270960	0.029612	9.150315	0.0003
D(OUV(-5))	-0.045819	0.0270.12	-1.696240	0.1506
D(LIDE,2)	0.006200	0.003800	1.631517	0.1637

²² Annexe 7

D(LIDE(-1),2)	-0.037731	0.008053	-4.685562	0.0054
D(LIDE(-2),2)	-0.041914	0.007835	-5.349497	0.0031
D(LIDE(-3),2)	-0.047243	0.007049	-6.701699	0.0011
D(LIDE(-4),2)	-0.022812	0.004958	-4.601491	0.0058
D(LIDE(-5),2)	-0.010950	0.003317	-3.300946	0.0215
D(DPUB)	0.001826	0.000424	4.310275	0.0076
D(DPUB(-1))	0.005666	0.000778	7.285743	0.0008
D(DPUB(-2))	0.007131	0.000902	7.907712	0.0005
D(DPUB(-3))	0.008027	0.000912	8.803147	0.0003
D(DPUB(-4))	0.006595	0.000713	9.150999	0.0002
D(DPUB(-5))	0.004696	0.000443	10.60673	0.0001
CointEq(-1)*	-1.671787	0.160821	-10.39533	0.0001

Source : élaboré par l'auteur (EViews10)

Le tableau ci-dessus montre les coefficients de court terme estimés entre les variables explicatives et la variables expliquée LREER. De même, ce tableau affiche un coefficient d'ajustement négatif et significatif, égal à (-1.67). Un tel résultat garantit l'existence d'un mécanisme de correction d'erreur et une vitesse de convergence vers l'équilibre de long terme très élevée.

3. Interprétation des résultats :

- Revenus de travail :

Les résultats d'estimation de court terme affichent un impact ambigu des revenus de travail sur le taux de change effectif réel²³. D'où, nous ne pouvons rien conclure quant à la relation entre ces deux variables à court terme.

En revanche, les résultats d'estimation de long terme confirment une relation positive et significative entre les revenus de travail et le taux de change effectif réel. Ce qui confirme l'existence d'un risque de « Dutch Disease » induit par les transferts effectués par les TRE. En effet, une augmentation de 1% de ces transferts conduisent à une hausse de 0.18% tu taux de change effectif réel.

L'usage des transferts d'argent par les ménages bénéficiaires ou par les TRE eux-mêmes est la principale source qui pourrait expliquer l'effet de ces flux sur le change. En effet, ces transferts

²³ Coefficients relatifs à la dynamique de court terme de signe positif et négatif.

de fonds représentent une source de revenu importante pour les ménages, et qui pourrait leur faciliter l'accès à des services de base, notamment à l'alimentation, aux soins et à la formation. Le mécanisme de transmission par lequel les transferts peuvent affecter la compétitivité externe d'une économie et provoquer une appréciation du TCR a été explicité dans les modèles de Corden (1960), Dornbusch (1974), Salter (1959) et Swan (1960). Ces auteurs ont affirmé que l'accroissement du revenu réel des ménages, suite à l'afflux de capitaux, entraînent une expansion de la demande globale et donc, une hausse des prix des biens non échangeables par rapport aux biens échangeables dont le prix est exogène. Étant donné que le TCER est généralement défini comme la valeur des prix intérieurs des biens non échangeables²⁴ par rapport aux prix des biens échangeables²⁵, une hausse du prix relatif des biens non échangeables correspond à une appréciation du taux de change réel (effet de dépense).

De même, les revenus de travail représentent une source de devises importante pour la Tunisie. Une augmentation de ces revenus constitue une entrée massive de devises dans le marché de change et induit donc à l'alimentation des réserves en devises de la Tunisie permettant de financer les déséquilibres des paiements extérieurs, d'intervenir sur les marchés des changes et de préserver la confiance dans la monnaie nationale et dans l'économie. Selon un communiqué du directeur de l'Office des tunisiens à l'étranger, les transferts de fonds représentent près de 20% des réserve nationales en devises étrangères²⁶.

Les transferts en devises sont en partie convertis en dinars et dépensés en partie pour des besoins de consommation et épargnés dans les comptes bancaires pour l'autre. Cette source de financement crée une richesse en devises cumulée et fournit plus de liquidités en devises disponibles sur le marché de change, ce qui induit à une appréciation du taux de change effectif réel à long terme.

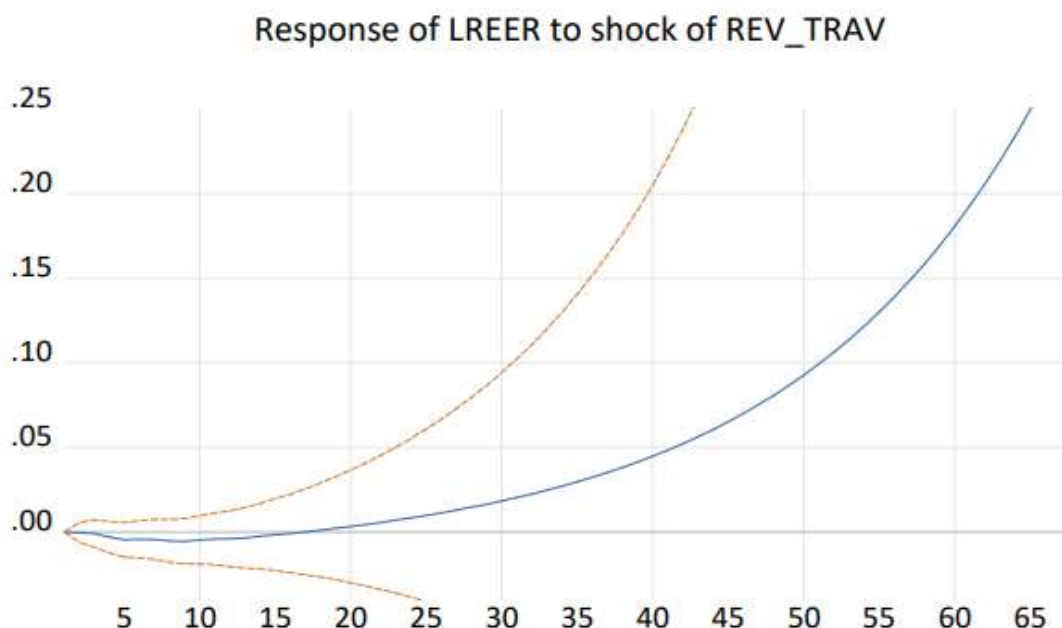
Cependant, cela conduit à une baisse de la compétitivité externe de la Tunisie. Ceci ne peut qu'affecter négativement la balance des paiements et le marché du travail, entraînant une hausse du chômage et donc une nouvelle vague de migrations.

²⁴Les biens non échangeables correspondent aux biens consommables que dans le pays de production (ex : coiffure, location, éducation, santé,...)

²⁵ Un bien échangeable est un bien pouvant être échangé avec l'extérieur (ex : voitures, meubles,...)

²⁶ <https://www.tustex.com/economie-actualites-economiques/l-office-des-tunisiens-a-l-etranger-appelle-les-banques-a-faciliter-leurs-transferts-d-argent-vers>

Figure 14 : Réponse du taux de change effectif réel suite au choc des revenus de travail²⁷



Source : élaboré par l'auteur (EVIEW10)

Afin d'approuver les résultats trouvés précédemment à travers l'estimation du modèle, nous avons effectué une fonction impulsion afin de voir les réponses du taux de change effectif réel suite à un choc des revenus de travail. Nous remarquons qu'une entrée massive de capitaux provenant des transferts des revenus de travail provoque une faible dépréciation du TCER à court terme et une appréciation réelle à long terme, ce qui est cohérent avec les résultats de la relation de long terme obtenus par l'estimation du modèle.

La réponse négative de court terme peut être expliquée par la rigidité à la hausse des prix des biens non échangeables à court terme. De même, la Banque Centrale de Tunisie peut intervenir sur le marché de changes afin de stabiliser le taux de change.

- Ouverture commerciale :

Les résultats de long terme affichent une relation négative entre l'indice d'ouverture commerciale et le taux de change effectif réel. En effet, conformément à la théorie, une plus grande ouverture commerciale est associée à une compétitivité externe accrue puisqu'elle tend à affaiblir le taux de change effectif réel. De même, la Tunisie est un pays fortement dépendant en matière d'import. Ses importations principalement d'énergie, des biens de consommation et

²⁷ Annexe 8

des produits non essentiels sont de plus en plus importantes, et puisent dans ses réserves en devises à long terme, ce qui impacte négativement le taux de change effectif réel. Toutefois, la relation à court terme entre l'ouverture commerciale et le taux de change effectif réel n'est pas claire dans le cas de la Tunisie.

- Termes de l'échange :

La relation de long terme entre les termes de l'échange et le TCER affiche un résultat de même signe que la dynamique de court terme. En effet, une amélioration des termes de l'échange provoque une appréciation du TCER. Ce qui reflète la prédominance de l'effet revenu sur l'effet de substitution. En d'autres termes, à travers l'effet de revenu, une amélioration des termes de l'échange entraîne une augmentation du revenu national. Les agents économiques vont alors acheter beaucoup plus de biens échangeables et non-échangeables. Toutefois, vu que l'offre de biens non-échangeables est confrontée à des contraintes liées à la production domestique, il s'en suit une hausse de leur prix, laquelle conduit à une appréciation du taux de change réel.

- Productivité

Contrairement à nos attentes, l'effet Balassa-Samuelson, qui relie l'appréciation du TCER à un accroissement de la productivité observé dans les économies en développement, n'est pas vérifié à long terme. En effet, les résultats affichent une relation de long terme négative et significative entre la productivité et le TCER, mais une relation de CT positive et significative. Ceci peut être expliqué par la loi des rendements décroissants qui confirme qu'au-delà d'un certain seuil, la productivité marginale du facteur travail devient décroissante et la production s'accroît de moins en moins vite. Les nombreuses créations d'emplois fictifs depuis 2011 dans l'administration et les entreprises publiques corroborent fortement cette explication. Néanmoins, cette relation entre la productivité et le TCER mériterait d'être l'objet de recherches plus approfondies, étant donné la significativité et l'importance du coefficient.

- Investissements directs étrangers

Les résultats de long terme affichent une relation positive mais non significative entre le TCER et les investissements directs étrangers, à l'opposé des résultats de court terme qui montrent un impact significatif entre ces derniers.

Les investissements directs étrangers représentent l'afflux net de devises étrangères et entraînent une hausse exogène de la balance des capitaux. Cependant, dans un contexte de troubles sociaux et politiques en Tunisie, ces flux restent faibles et en deçà de leur potentiel pour impacter le TCER à long terme. En revanche, l'effet d'annonce sur des investissements

étrangers futurs et leur concrétisation peuvent contribuer à entretenir une certaine confiance dans l'économie, et dans la monnaie et avoir donc un impact significatif sur le taux de change réel à court terme, mais cet impact ne perdure pas à long terme vu l'insignifiance de ces flux.

Toutefois, le gouvernement tunisien devrait mener les réformes structurelles nécessaires, afin d'améliorer le climat des affaires. En outre, l'Etat devrait organiser plus souvent des rencontres multi-sectorielles ciblées entre les opérateurs tunisiens et leurs homologues étrangers dans le but de renforcer l'investissement en Tunisie et favoriser son intégration dans les chaînes de valeur mondiales.

- Dépenses publiques

Les résultats affichent un impact non significatif à long terme, et très faible à court terme, entre le TCER et les dépenses publiques. Ceci prouve que la politique budgétaire en termes de dépenses adoptée par l'Etat tunisien n'a pas d'effet significatif sur le taux de change réel effectif aussi bien à court qu'à long terme.

4. Recommandations

Etant la source de devises la plus stable pour les pays bénéficiaires, les transferts de fonds devraient être utilisés de manière à maximiser leur impact sur le développement de l'économie. En effet, les autorités gouvernementales et les collectivités devraient penser plus à mettre en commun ces fonds dans le but de financer des projets d'infrastructures locales, ainsi que des investissements productifs pour stimuler la croissance et la productivité.

De même, il est primordial de promouvoir la bancarisation des transferts de fonds des tunisiens résidant à l'étranger, pour des transferts plus sécurisés et une meilleure réorientation vers les investissements productifs.

En outre, et afin d'augmenter le montant des transferts et leur rentabilité, l'Office des Tunisiens à l'étranger a appelé les banques à faciliter les flux financiers des TRE et à réduire leurs coûts de transaction, qui se situent en moyenne à 8.7% selon les données de la Banque mondiale, ce qui explique qu'une part des transferts d'argent soit rapatrié à travers des canaux informels sous forme de biens ou d'espèces. Cet appel s'inscrit dans le cadre du suivi de l'évolution des revenus de travail de la diaspora et en vue de booster leur contribution aux efforts nationaux d'investissement et de développement et leur alimentation de la réserve nationale en devises.

Néanmoins, plusieurs tunisiens résidant à l'étranger craignent d'investir en Tunisie vu la conjoncture économique défavorable et l'incertitude politique croissante qui peuvent

décourager à l'investissement. C'est pourquoi, il est nécessaire d'améliorer d'abord la confiance dans le gouvernement et sa capacité à gérer les problèmes politiques et économiques actuels en Tunisie. En outre, les autorités tunisiennes doivent développer un environnement administratif équitable pour les affaires.

CONCLUSION

Dans le présent chapitre, nous avons présenté dans une première partie le contexte tunisien en termes de migrations, de transferts de fonds des tunisiens résidant à l'étranger ainsi que le taux de change effectif réel en Tunisie. Dans une deuxième partie, nous avons tenté d'analyser la relation de long et de court terme entre les transferts et le taux de change réel en Tunisie. En d'autres termes, il s'agissait de vérifier si les transferts de fonds effectués par la diaspora tunisienne conduisent à une certaine forme de maladie hollandaise dans le contexte tunisien. En utilisant des données trimestrielles, et en tenant compte des autres facteurs pouvant impacter la compétitivité externe de l'économie, les résultats obtenus confirment une relation de long terme positive entre les revenus de travail en pourcentage du PIB et le taux de change effectif réel. En effet, une augmentation de 1% de ces revenus induit une hausse de 0.18% du TCER, ce qui confirme que les transferts des migrants entraînent une forme de maladie hollandaise, induisant ainsi la détérioration de la compétitivité externe de l'économie tunisienne.

Bien que la relation entre le taux de change effectif réel et d'autres variables, telles que la productivité, nécessitent des recherches additionnelles plus approfondies, les résultats obtenus poussent à s'interroger sur ce qui pourrait être fait en Tunisie dans l'intention d'atténuer les impacts potentiellement négatifs de ces flux sur l'économie.

En effet, la compétitivité externe est d'une importance cruciale pour les petites économies qui cherchent à accroître le taux de croissance de leur PIB. Alors que les transferts de la diaspora permettent de maintenir la consommation et d'améliorer certains résultats en matière de développement, à long terme, ils peuvent être nuisibles à la croissance du PIB. A ce titre, nous avons présenté quelques recommandations que les autorités gouvernementales et monétaires, ainsi que les établissements bancaires doivent adopter afin de maximiser l'impact positif des transferts de fonds de la diaspora tunisienne sur le développement de l'économie.

CONCLUSION GENERALE

Les transferts de fonds des migrants tunisiens à l'étranger représentent l'une des principales sources de devises du pays, et dépassent même d'autres types d'entrées des devises tels que les recettes touristiques, l'investissement direct à l'étranger et l'aide publique au développement. Ces flux sont connus comme étant la source la plus stable par rapport aux autres flux financiers internationaux. A ce titre, les revenus de travail provenant des tunisiens résidant à l'étranger suivent au fil des années une tendance à la hausse et atteignent 8.6 milliards de dinars en 2021.

Bien que ces transferts aient effets positifs sur la consommation des ménages et le développement humain en termes de réduction de la pauvreté et de promotion de la scolarisation des enfants, ils peuvent ainsi avoir des effets indésirables sur le développement des pays récipiendaires puisqu'il existe des craintes quant aux effets macroéconomiques indésirables de ces transferts, tel que l'appréciation du taux du change de leurs monnaies conduisant à une détérioration de la compétitivité de l'économie.

Le risque d'une perte de compétitivité externe liée à une entrée massive de capitaux en devises en provenance de la diaspora tunisienne, avec un scénario identique au phénomène du syndrome hollandais, est la question à laquelle nous avons essayé de répondre à travers ce mémoire.

Pour ce faire, nous avons divisé notre travail en trois chapitres, dont les deux premiers chapitres sont d'ordre théorique et le dernier est empirique.

Dans le premier chapitre, au niveau de la première section, nous avons défini les transferts de fonds selon le Manuel de la balance des paiements et de la position extérieure globale (6^{ème} édition) et présenté leurs caractéristiques ainsi que les différences par rapport aux autres flux financiers internationaux, à savoir les investissements directs étrangers et les aides publiques au développement. De même, nous avons énuméré les circuits des transferts de fonds aussi bien formels qu'informels. Puis, nous avons mis en évidence l'importance de ces flux en tant que source majeure de financement externe, notamment pour les pays à revenu faible et intermédiaire. Dans la dernière partie de la section, nous avons analysé les motifs de transfert des fonds par les migrants qui, selon une étude de Lucas & Stark (1985), ne sont autres que l'altruisme pur, le simple intérêt personnel, les arrangements tacites avec la famille restée dans le pays d'origine, l'épargne et les décisions de gestion de portefeuille.

La deuxième section du premier chapitre a été consacrée aux impacts macroéconomiques des transferts de fonds sur les économies des pays bénéficiaires, notamment sur la répartition des revenus, la croissance ainsi que la balance des paiements.

Dans le deuxième chapitre, nous nous sommes focalisés dans une première section sur les aspects théoriques du taux de change. Nous avons d'abord défini le taux de change ainsi que ses différents types. Ensuite, afin d'avoir une idée sur les variables pouvant influencer sur le prix d'une monnaie, nous avons présenté les principaux déterminants du taux de change entre deux monnaies. Dans une dernière partie de cette section, nous avons mis en évidence les différents types de régimes de change et la relation entre ces derniers et le taux de change, et ce à travers l'exposition des arguments théoriques et empiriques des différentes études qui sous-tendent la relation entre les régimes de change et les désajustements du taux de change réel.

La deuxième section du chapitre est sous forme de revue de la littérature empirique sur notre sujet de recherche. Les différentes études ont été élaborées sur différents pays et sur différentes périodes, et ont abouti à des résultats distincts. Certaines ont constaté que les transferts des migrants engendrent une appréciation du taux de change, d'autres une dépréciation de ce dernier, ou encore l'absence d'impact des transferts sur le taux de change effectif réel.

Dans le troisième chapitre de ce mémoire, nous avons tenté d'apporter des réponses claires à notre problématique. Mais d'abord, nous avons présenté le contexte tunisien dans une première section, dans laquelle nous avons décrit les vagues migratoires en Tunisie, l'évolution et les profils des migrants ainsi que les raisons principales de leur départ. Ensuite, nous avons mis en évidence l'évolution des revenus de travail de la diaspora, leurs origines, et leur importance dans l'économie tunisienne en matière de préservation d'un équilibre minimum au niveau des paiements extérieurs du pays. Et enfin, nous avons présenté le taux de change effectif réel en Tunisie et son évolution, en nous basant sur une étude effectuée par l'ITCEQ en 2020.

La deuxième section du chapitre est consacrée à l'analyse économétrique de l'impact des transferts de fonds de la diaspora sur le taux de change effectif réel à travers le modèle ARDL permettant de détecter aussi bien l'effet de long terme que la dynamique de court terme. Dans cette partie, nous avons d'abord mis en avant les variables retenues dans notre modèle, leur source et les signes attendus selon la théorie économique. Par la suite, nous sommes passés à l'estimation du modèle. Pour ce faire, nous avons commencé par étudier la stationnarité des variables pour nous assurer que toutes les variables sont intégrées d'ordre 0 ou 1. Ensuite, nous avons déterminé le nombre de retards optimal du modèle. Pour valider notre modèle, nous avons effectué plusieurs tests à savoir le test de normalité de Jarque Bera, le test d'hétéroscédasticité

ARCH, le test d'autocorrélation de Breusch-Godfrey, ainsi que le test de stabilité des coefficients (CUSUM test). Puis, nous avons procédé à tester la cointégration entre les variables à travers le « Bound test ».

Après avoir confirmé l'existence de cointégration entre les variables par l'approche de Pesaran et al (2001), nous avons estimé les relations de court et long terme qui nous ont permis de déduire les résultats ci-dessous.

A long terme, la relation entre les revenus de travail et le taux de change effectif réel est positive, ce qui confirme l'existence d'un risque de Dutch Disease provoqué par les transferts effectués par les TRE. En effet, une augmentation de 1% de ces transferts conduit à une hausse de 0.18% du taux de change effectif réel. Ce résultat peut être expliqué par deux raisons. La première a été explicitée dans les modèles de Corden (1960), Dornbusch (1974), Salter (1959) et Swan (1960) qui affirment que la hausse des revenus des ménages résultant des transferts par les TRE, provoque une expansion de la demande globale et donc une hausse des prix des biens non échangeables qui agit in fine positivement sur le taux de change réel. La deuxième raison réside dans l'importance des revenus de travail dans l'alimentation des réserves en devises du pays, permettant ainsi de financer les déséquilibres des paiements extérieurs, d'intervenir sur les marchés des changes et de préserver la confiance dans la monnaie nationale et dans l'économie, ce qui tend à apprécier le taux de change effectif réel à long terme. Ce résultat conduit forcément à une baisse de la compétitivité externe de la Tunisie, qui ne peut qu'affecter négativement la balance des paiements et le marché du travail, entraînant une hausse du chômage et donc une nouvelle vague de migrations.

Toutefois, les résultats de court terme ont affiché un impact ambigu des revenus de travail sur le taux de change effectif réel. Ceci nous a empêché de conclure quant à la relation entre ces deux variables à court terme.

Quant aux autres variables, les résultats d'estimation de long terme montrent que tous les coefficients sont significatifs sauf ceux des investissements directs étrangers et des dépenses publiques qui n'ont pas d'effet significatif sur le taux de change effectif réel.

En outre, les termes de l'échange impactent positivement le taux de change effectif réel tandis que l'ouverture commerciale et la productivité l'impactent négativement, et conduisent donc à sa dépréciation sur le long terme.

Les résultats obtenus nous ont poussé à nous interroger sur les actions pouvant être mises en œuvre en Tunisie dans le but d'atténuer les impacts potentiellement négatifs des transferts de

fonds de la diaspora, notamment la dégradation de la compétitivité externe, qui demeure fragile malgré le fait que l'économie tunisienne ait franchi des étapes non négligeables en termes d'ouverture commerciale. A cet effet, nous avons présenté quelques recommandations que les autorités gouvernementales, monétaires, ainsi que les établissements bancaires doivent adopter afin de maximiser ces transferts de fonds de la diaspora et leur impact sur le développement de l'économie, notamment en facilitant ces flux (en simplifiant les procédures de transfert et réduisant leurs coûts pour limiter les transferts informels). L'ensemble des intervenants (Ministères concernés, Banque Centrale, Banques, Agence de promotion de l'investissement, etc.) doivent également œuvrer pour empêcher que ces flux s'orientent vers les utilisations classiques (construction, achat de voiture, etc.) mais pour la canalisation de ces flux vers le financement de projets d'infrastructures locales (traitement d'ordures ménagères,..) ou d'investissements productifs afin de stimuler la croissance et la productivité.

Enfin, ce mémoire peut servir à d'autres travaux de recherche plus approfondies sur l'impact des transferts de la diaspora sur le taux de change effectif réel étant donné qu'à cause de l'indisponibilité des données, nous n'avons pas pu intégrer des variables considérées comme déterminants fondamentaux du taux de change effectif réel dans les pays en développement telles que la position nette des actifs à l'étranger. De même, les interprétations économiques des résultats obtenus auraient été plus réalistes si des données sur l'utilisation des transferts des migrants en Tunisie étaient disponibles.

BIBLIOGRAPHIE

Articles scientifiques :

ACOSTA, P. A., LARTEY, E. K. K. & MANDELMAN, F. S. (2009) "Remittances and the Dutch Disease", *Journal of International Economics*, 79, 102-116.

ADAMS, R.H., Jr. (1991) "The Effects of International Remittances on Poverty, Inequality and Development in Rural Egypt", Research Report no 96, International Food Policy Research Institute.

ADAMS, R.H., Jr. (1998) "Remittances, Investment, and Rural Asset Accumulation in Pakistan", *Economic Development and Cultural Change* no 47, October, pp. 155-173.

AHLBURG, D.A. (1996) "Remittances and the Income Distribution in Tonga", *Population Research and Policy Review*, vol. 15(4), pp. 391-400.

AMUEDO-DORANTES, C. & POZO, S. (2004) "Workers' Remittances and the Real Exchange Rate : A Paradox of Gifts", *World Development*, 32, 1407-1417.

ARHENFUL, P. (2013) "The Effect of Foreign Aid on Real Exchange Rate in Ghana", *Advances in Management & Applied Economics*, 3 (5), 151-169.

BAKARDZHIEVA D., BEN NACEUR S., KAMAR B. (2010) "The Impact of Capital and Foreign Exchange Flows on the Competitiveness of Developing Countries", IMF Working Paper 10/154, Washington, DC : International Monetary Fund.

BARAJAS, A., CHAMI, R., HAKURA, D. S., & MONTIEL, P. (2010) "Workers' Remittances and the Equilibrium Real Exchange Rate : Theory and Evidence", IMF Working Paper 10/287, Washington, DC: International Monetary Fund.

BARRETT, K. (2014) "The Effect of Remittances on the Real Exchange Rate : The Case of Jamaica", Working Paper, Caribbean Centre for Money and Finance, West Indies.

BIALES, C. (2009) "le taux de change".

BOUBAKRI, H. (2010), "Migration pour le travail décent, la croissance économique et le développement : le cas de la Tunisie", *Cahiers des migrations internationales* no. 102, BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL – GENEVE.

BOURDET, Y. & FALCK H. (2006) "Emigrants Remittances and Dutch Disease in Cap Verde", *International Economic Journal*, 20, 267-284.

BRAHIM M., NEFZI N. & SAMBO H. (2018) "Les transferts de fonds des migrants influencent-ils le taux de change réel d'équilibre ? Cas des pays de la région MENA", *Revue d'économie du développement* 2018/3 (Vol. 26), pages 65 à 119.

BRODA, C. (2001) "Coping with Terms-of-Trade Shocks : Pegs versus Floats", *The American Economic Review*, 91 (2), 376-380.

BROWN, R. (1997) "Estimating Remittance Functions for Pacific Island Migrants", *World Development*, vol. 25(4), pp. 613-626.

BUCH, C. & KUCKULENZ A. (2004) "Worker Remittances and Capital Flows to Developing Countries, (Centre for European Economic Research) Discussion Paper no 04-31, ZEW, Mannheim.

BUCH, C., KUCKULENZ A. & LE MANCHEC, M. (2002) "Worker Remittances and Capital Flows", Working Paper no 1130, Kiel Institute for World Economics, Kiel.

CAPUTO, R. & MAGENDZO I. (2011) "Do Exchange Rate Regimes Matter for Inflation and Exchange Rate Dynamics ? The Case of Central America", *Journal of Latin American Studies*, 43(2), 327-354.

CHAMI R., BARAJAS A., COSIMANO T., FULLENKAMP C., GAPEN M., & MONTIEL P. (2008) "Macroeconomic Consequences of Remittances", INTERNATIONAL MONETARY FUND Washington DC.

COUHARDE, C. & SALLENAVE A. (2013) "How Do Currency Misalignments' Threshold Affect Economic Growth ?", *Journal of Macroeconomics*, 36, 106-120.

COX, D., & STARK, O. (1994) "Intergenerational transfers and the demonstration effect", Boston College Working Papers in Economics 329.

DJAJIC, S. (1998) "Emigration and Welfare in an Economy with Foreign Capital", *Journal of Development Economics*, no 56, pp. 433-445.

DOCQUIER, F. & RAPOPORT, H. (2003) "Remittances and Inequality: A Dynamic Migration Model", IZA Discussion Paper no 808, Institute for the Study of Labor, Bonn.

DONALD F. & STEVEN R. (2005) "Beyond Small Change : Making migrant remittances count", Inter-American Development Bank.

DRINKWATER, S., LEVINE P. & LOTTI E. (2003) "The Labour Market Effects of Remittances", FLOWENLA Discussion Paper no 6, Hamburg Institute of International Economics, Hamburg.

DUBAS, J. (2009) "The Importance of Exchange Rate Regime in Limiting Misalignment", *World Development*, 37(10), 1612-1622.

DUDLEY, A. & PROPHETE, C. H. (2019) "Transferts de la diaspora et taux de change réel- Le cas d'Haiti". Banque de la République d'Haiti.

FMI (2004) "Classification of Exchange Rate Arrangements and Monetary Policy Frameworks".

FMI (2009) "Transactions internationales liées aux envois de fonds ; Guide pour les statisticiens et les utilisateurs".

- FRANKEL, J. and ROSE, A. (2002) "An Estimate of the Effect of Common Currencies on Trade and Income", *The Quarterly Journal of Economics*, 117(2), 437-466.
- FRANKEL, J.A. (1999) "No Single Currency Regime Is Right for All Countries or At All Times", Working Paper No. 7338, National Bureau of Economic Research.
- FUNKHOUSER, E. (1995) "Remittances from International Migration : A Comparison of El Salvador and Nicaragua", *Review of Economics and Statistics* 77, 137-146.
- GLYTSOS, N.P. (1993), "Measuring the Income Effects of Migrant Remittances: A Methodological Approach Applied to Greece" , *Economic Development and Cultural Change*, vol. 42(1), pp. 131-168.
- HIDANE, A. (2003) "Calcul du taux de change effectif nominal et réel du dirham", document de travail n°86, 6-7.
- HOFFMANN, M. (2007) "Fixed versus Flexible Exchange Rates : Evidence from Developing Countries", *Economica*, 74(295), 425-449.
- HOLTEMÖLLER, O. & MALLICK, S. (2013) "Exchange Rate Regime, Real Misalignment and Currency Crises", *Economic Modelling*, 34(C), 5-14.
- IZQUIERDO, A. & MONTIEL P.J. (2006) "Remittances and Equilibrium Real Exchange Rates in Six Central American Countries".
- KIBALA KUMA, J. (2018) "Modélisation ARDL, Test de cointégration aux bornes et Approche de Toda Yamamoto : éléments de théorie et pratiques sur logiciels".
- LAHRECHE-REVIL, A. (1999) "Les régimes de change", Éditions La Découverte, collection Repères, Paris.
- LEÓN-LEDESMA, M. & PIRACHA, M. (2001) "International Migration and the Role of Remittances in Eastern Europe", *Studies in Economics*, no 0113, Department of Economics, University of Kent.
- LÓPEZ, H., MOLINA, L. & BUSSOLO, M. (2007) "Remittances and the Real Exchange Rate", Policy Research Working Paper WPS 4213, Washington, DC: The World Bank.
- LOWELL, B.L. & R.O. de la GARZA (2000) "The Developmental Role of Remittances in US Latino Communities and in Latin American Countries", A Final Project Report, Inter-American Dialogue.
- LUCAS, R.E.B. & STARK, O. (1985) "Motivations to Remit : Evidence from Botswana", *Journal of Political Economy*, vol. 93(5), pp. 901-918.
- MacDonald R. (1997). "What Determines Real Exchange rates? The Long and Short of It". IMF Working Paper 79/21, Washington, DC: International Monetary Fund.
- MAIMBO S., RATHA D. (2005) "Remittances: Development Impact and Prospects".
- MARTIN, P., S. MARTIN & WEIL, P. (2002) "Best Practice Options: Mali", *International Migration*, vol. 40(3), pp. 87-99.

McCORMICK, B. & WAHBA, J. (2004) "Return International Migration and Geographical Inequality. The Case of Egypt", Research Paper no 2004/7, World Institute for Development Economics Research (WIDER), United Nations University.

MILANOVIC, B. (1987), "Remittances and Income Distribution" , Journal of Economic Studies, vol. 14(5), pp. 24-37.

MONGARDINI, J. & RAYNER, B. (2009) "Grants, Remittances, and the Equilibrium Real Exchange Rate in Sub-Saharan African Countries", IMF Working Paper 09/75, Washington, DC: International Monetary Fund.

MONTIEL, P. (2011) "Macroeconomics in Emerging Markets", 2^{ème} édition., Cambridge University Press, Cambridge ; New York.

NAYYAR, D. (1994) "Migration, Remittances and Capital Flows: The Indian Experience", Oxford University Press, Delhi.

NDIONE, B. (2009) "Transferts de fonds et de compétences des émigrés : enjeux socioéconomiques et stratégies politiques au Sénégal, Organisation internationale pour les migrations", Genève.

NEFZI, N., OUDINET, J. & SOUSSI, M. (2017) "Transferts de fonds des migrants vers les pays du Maghreb : quel impact sur le taux de change effectif réel ?".

NYONI, T. S. (1998) "Foreign Aid and Economic Performance in Tanzania", World Development, 26, 1235-1240.

OBSERVATOIRE ACP SUR LES MIGRATIONS, (2011) "Les transferts de fonds des migrants en Afrique, dans les Caraïbes et dans le Pacifique".

OBSTFELD, M. & K. ROGOFF (1995) "Exchange Rate Dynamics Redux", Journal of Political Economy, 103 (3), 624-660.

OCDE (2006) "Les transferts de fonds internationaux des émigrés et leur rôle dans le développement", PERSPECTIVES DES MIGRATIONS INTERNATIONALES.

OGUN, O. (1998) "Real Exchange Rate Movements and Export Growth: Nigeria, 1960-1990", AERC Research Paper 82, Nairobi: African Economic Research Consortium.

Owoundi F. (2019) "Régimes de change et désajustements des taux de change réels en Afrique subsaharienne : le niveau de démocratie importe-t-il ?" Revue d'économie du développement 2019/4 (Vol. 27), 53-95.

BOROWSKI D., COUHARDE C. & THIBAUT F., (1998) "Les taux de change d'équilibre fondamentaux : de l'approche théorique à l'évaluation empirique". Revue française d'économie 13-3 pp. 177-206

ÖZCAN, B. (2011). "The Relationship between Workers' Remittances and Real Exchange Rate in Developing Countries", International Research Journal of Finance and Economics, 80, 84-93.

- PURI, S. & RITZEMA T. (1999) "Migrant Worker Remittances, Micro-Finance and the Informal Economy: Prospects and Issues", Working Paper no 21, Social Finance Unit, International Labour Organization, Geneva.
- QUIBRIA, M.G. (1997) "International Migration, Remittances and Income Distribution in Source Country: A Synthesis", *Bulletin of Economic Research*, vol. 49(1), pp. 29-46.
- QUIBRIA, M.G. (1997) "International Migration, Remittances and Income Distribution in Source Country: A Synthesis", *Bulletin of Economic Research*, vol. 49(1), pp. 29-46.
- RATHA, D. (2003) "Worker's Remittances: An Important and Stable Source of External Development Finance", *Global Developing Finance 2003*, World Bank, pp. 157-175.
- RODRIGUEZ, E. (1998) "International Migration and Income Distribution in the Philippines", *Economic Development and Cultural Change*, vol. 46(2), pp. 329-350.
- SAADI-SEDIK, T. & M. PETRI (2006) "To Smooth or Not to Smooth—The Impact of Grants and Remittances on the Equilibrium Real Exchange Rate in Jordan", *IMF Working Paper WP/06/257*, Washington, DC: International Monetary Fund.
- SAIDANE, A. (2021) "Impact des transferts de fonds des migrants sur la croissance économique et la réduction de la pauvreté dans les pays d'origine". *Economies et finances*. Université de Perpignan.
- SINGER, D. A. (2010) "Migrant Remittances and Exchange Rate Regimes in the Developing World", *American Political Science Review*, 104, 307-323.
- STRAUBHAAR, T. (1986) "The Determinants of Worker's Remittances: the case of Turkey ", *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 122(4), pp. 728-740.
- STRAUBHAAR, T. (1988) "On the Economics of International Labor Migration", *Haupt*, Bern-Stuttgart.
- STRAUBHAAR, T. et M. WOLBURG (1999) "Brain Drain and Brain Gain in Europe. An Évaluation of the East-European Migration to Germany", *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, vol. 218 (5+6), pp. 574-604.
- TAYLOR, J.E. (1999) "The New Economics of Labor Migration and the Role of Remittances ", *International Migration*, vol. 37(1), pp. 63-86.
- TAYLOR, J.E. et T.J. WYATT (1996), "The Shadow Value of Migrant Remittances, Income and Inequality in a Household-farm Economy ", *Journal of Development Studies*, vol. 32(6), pp. 899-912.
- TUULI, M. (2015) "The Impact of Remittances on the Real Exchange Rate : Empirical Evidence from Ghana", *Journal of Economic Cooperation and Development*, 36 (3), 43-66.
- TWIN, A. (2022) "6 Factors that influence exchange rates", *Investopedia*.

WORLD BANK GROUP (2022) "A WAR IN A PANDEMIC : Implications of the Ukraine crisis and COVID-19 on global governance of migration and remittance flows". MIGRATION AND DEVELOPMENT BRIEF 36.

Rapports :

Banque Centrale de Tunisie (2020). BALANCE DES PAIEMENTS ET POSITION EXTERIEURE GLOBALE DE LA TUNISIE.

Banque Centrale de Tunisie. (2021). RAPPORT ANNUEL.

European Training Foundation (2021). FICHE PAYS MIGRATION ET COMPÉTENCES TUNISIE

Institut National des Statistiques, "Enquête Nationale sur la Migration Internationale 2020/2021".

Institut Tunisien de la Compétitivité et des Etudes Quantitatives (2020). Taux de change effectif : mesure et évolution.

Sites Web :

Site officiel de la BCT: <https://www.bct.gov.tn/bct/siteprod/index.jsp>

Site officiel de la Banque Mondiale : <https://www.banquemondiale.org/fr/home>

Site officiel du FMI : <https://www.imf.org/external/french/index.htm>

Site officiel de l'INS: <http://www.ins.tn/>

Site officiel de l'Office des tunisiens à l'étranger : <https://ote.nat.tn/>

Site officiel du Portail sur les données migratoires : <https://www.migrationdataportal.org/fr>

Sites de recherche scientifique :

- www.Cairn.info

- <https://www.sciencedirect.com/>

- <https://hal.archives-ouvertes.fr/>

ANNEXES

Annexe 1: Statistiques descriptives

Date: 11/30/22 Time: 14:48 Sample: 2005Q1 2021Q4							
	DPUB	LIDE	LREER	OUV	TOT	REV_TRAV	PRODUCTIVI
Mean	28.57643	0.945766	4.547949	0.818805	0.972728	6.782105	9.881999
Median	27.51586	0.883519	4.569935	0.790506	0.959571	6.798441	9.909590
Maximum	48.31505	3.026735	4.715483	1.362201	1.051931	8.040705	10.01940
Minimum	18.57655	-0.071366	4.298609	0.458549	0.908622	5.878576	9.619606
Std. Dev.	6.526467	0.426895	0.104574	0.222289	0.034548	0.460678	0.105395
Skewness	1.079441	1.857884	-0.439831	0.486005	0.341661	0.233140	-0.821798
Kurtosis	4.030536	10.45219	2.352900	2.436718	2.152225	2.790232	2.788897
Jarque-Bera	16.21454	196.4693	3.378878	3.575927	3.359344	0.740691	7.780260
Probability	0.000301	0.000000	0.184623	0.167301	0.186435	0.690496	0.020443
Sum	1943.197	64.31211	309.2605	55.67876	66.14553	461.1831	671.9759
Sum Sq. Dev.	2853.850	12.21002	0.732695	3.310623	0.079970	14.21905	0.744237
Observations	68	68	68	68	68	68	68

Annexe 2 : Matrice de corrélation

Correlation

	DPUB	LIDE	LREER	OUV	PRODUCTIVI	TOT	REV_TRAV
DPUB	1.000000	0.226541	-0.153919	0.250664	0.088272	0.102048	0.174717
LIDE	0.226541	1.000000	-0.002417	-0.002426	-0.005567	-0.161259	0.019259
LREER	-0.153919	-0.002417	1.000000	-0.921613	-0.865875	-0.281068	-0.825270
OUV	0.250664	-0.002426	-0.921613	1.000000	0.826531	0.180034	0.854967
PRODUCTIVI	0.088272	-0.005567	-0.865875	0.826531	1.000000	0.193020	0.815802
TOT	0.102048	-0.161259	-0.281068	0.180034	0.193020	1.000000	0.163488
REV_TRAV	0.174717	0.019259	-0.825270	0.854967	0.815802	0.163488	1.000000

Annexe 3: Tests de stationnarité des variables

- **LREER**

Null Hypothesis: LREER has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)		
	t-Statistic	Prob.*
<u>Augmented Dickey-Fuller test statistic</u>	-1.360353	0.5963
Test critical values: 1% level	-3.534868	
5% level	-2.906923	
10% level	-2.591006	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Lee Strazicich LM unit root test	
Model: Break (C)	
Null hypothesis : lreer has a unit root with break	
Minimum test statistic (tau)	-7.680539
Break point	2014Q3 2
Selected lag	7
Test critical values 1% level	-6.821000
5% level	-6.166000
10% level	-5.832000

- **DPUB**

Null Hypothesis: DPUB has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)		
	t-Statistic	Prob.*
<u>Augmented Dickey-Fuller test statistic</u>	-1.539689	0.5073
Test critical values: 1% level	-3.536587	
5% level	-2.907660	
10% level	-2.591396	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Lee Strazicich LM unit root test	
Model: Break (C)	
Null hypothesis : DP en % has a unit root with break	
Minimum test statistic (tau)	-7.039035
Break point	2007Q4 2
Selected lag	7
Test critical values 1% level	-6.750000
5% level	-6.108000
10% level	-5.779000

- **LIDE**

Null Hypothesis: LIDE has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)		
	t-Statistic	Prob.*
<u>Augmented Dickey-Fuller test statistic</u>	-3.269585	0.0205
Test critical values:	1% level	-3.536587
	5% level	-2.907660
	10% level	-2.591396
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.		

Lee Strazicich LM unit root test		
Model: Break (C)		
Null hypothesis : LIDE has a unit root with break		
Minimum test statistic (tau)		-7.807692
Break point		2007Q3 2
Selected lag		1
Test critical values	1% level	-6.750000
	5% level	-6.108000
	10% level	-5.779000

- **OUV**

Null Hypothesis: OUV has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)		
	t-Statistic	Prob.*
<u>Augmented Dickey-Fuller test statistic</u>	0.011297	0.9558
Test critical values:	1% level	-3.536587
	5% level	-2.907660
	10% level	-2.591396
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.		

Null Hypothesis: D(OUV) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)		
	t-Statistic	Prob.*
<u>Augmented Dickey-Fuller test statistic</u>	-5.705622	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.536587
	5% level	-2.907660
	10% level	-2.591396
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Lee Strazicich LM unit root test	
Model: Break (C)	
Null hypothesis : OUV has a unit root with break	
Minimum test statistic (tau)	-6.062961
Break point	2015Q1 2
Selected lag	8
Test critical values	1% level
	5% level
	10% level

Lee Strazicich LM unit root test	
Model: Break (C)	
Null hypothesis : DOUV has a unit root with break	
Minimum test statistic (tau)	-6.959593
Break point	2013Q1 2
Selected lag	2
Test critical values	1% level
	5% level
	10% level

- **PRODUCTIVITE**

Null Hypothesis: PRODUCTIVITE has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)		
	t-Statistic	Prob.*
<u>Augmented Dickey-Fuller test statistic</u>	-2.436922	0.1358
Test critical values:	1% level	-3.533204
	5% level	-2.906210
	10% level	-2.590628
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Lee Strazicich LM unit root test	
Model: Break (C)	
Null hypothesis : PRODUCTIVITE has a unit root with b	
Minimum test statistic (tau)	-8.302700
Break point	2008Q2 2
Selected lag	5
Test critical values	1% level
	5% level
	10% level

- REV_TRAV

Null Hypothesis: REV_TRAV has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)		
	t-Statistic	Prob.*
<u>Augmented Dickey-Fuller test statistic</u>	0.429407	0.9827
Test critical values: 1% level	-3.538362	
5% level	-2.908420	
10% level	-2.591799	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Null Hypothesis: D(REV_TRAV) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)		
	t-Statistic	Prob.*
<u>Augmented Dickey-Fuller test statistic</u>	-4.555107	0.0004
Test critical values: 1% level	-3.538362	
5% level	-2.908420	
10% level	-2.591799	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Lee Strazicich LM unit root test	
Model: Break (C)	
Null hypothesis : Transferts en % has a unit root with br	
Minimum test statistic (tau)	-5.417189
Break point	2014Q2 2
Selected lag	6
Test critical values 1% level	-6.863000
5% level	-6.268000
10% level	-5.956000

Lee Strazicich LM unit root test	
Model: Break (C)	
Null hypothesis : DREV_TRAV has a unit root with break	
Minimum test statistic (tau)	-8.411602
Break point	2009Q1 2
Selected lag	6
Test critical values 1% level	-6.821000
5% level	-5.917000
10% level	-5.541000

- TOT

Null Hypothesis: REV_TRAV has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)		
	t-Statistic	Prob.*
<u>Augmented Dickey-Fuller test statistic</u>	0.429407	0.9827
Test critical values: 1% level	-3.538362	
5% level	-2.908420	
10% level	-2.591799	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Null Hypothesis: D(REV_TRAV) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)		
	t-Statistic	Prob.*
<u>Augmented Dickey-Fuller test statistic</u>	-4.555107	0.0004
Test critical values: 1% level	-3.538362	
5% level	-2.908420	
10% level	-2.591799	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

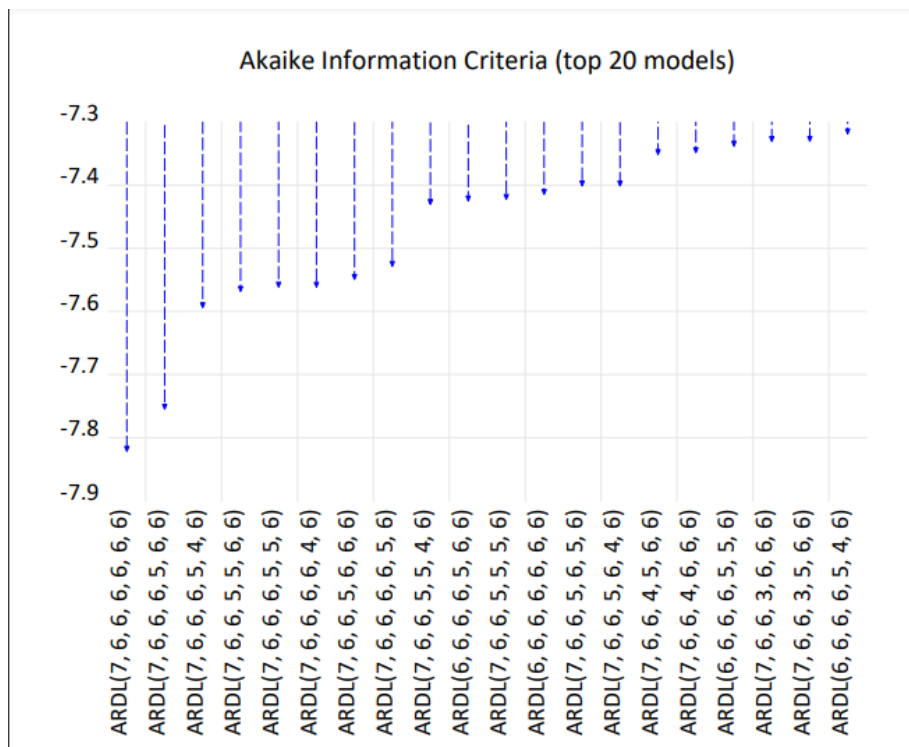
Lee Strazicich LM unit root test	
Model: Break (C)	
Null hypothesis : Transferts en % has a unit root with br	
Minimum test statistic (tau)	-5.417189
Break point	2014Q2 2
Selected lag	6
Test critical values 1% level	-6.863000
5% level	-6.268000
10% level	-5.956000

Lee Strazicich LM unit root test	
Model: Break (C)	
Null hypothesis : DREV_TRAV has a unit root with break	
Minimum test statistic (tau)	-8.411602
Break point	2009Q1 2
Selected lag	6
Test critical values 1% level	-6.821000
5% level	-5.917000
10% level	-5.541000

Annexe 4 : Décalage optimal

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: LREER PRODUCTIVITE REV_TRAV LIDE TOT OUV DPUB						
Exogenous variables: C						
Date: 12/11/22 Time: 23:26						
Sample: 2005Q1 2021Q4						
Included observations: 61						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	151.5230	NA	2.06e-11	-4.738457	-4.496226	-4.643525
1	407.9728	445.6341	2.32e-14	-11.54009	-9.602240	-10.78063
2	468.3163	91.00996	1.70e-14	-11.91201	-8.278540	-10.48802
3	532.5742	82.16584	1.22e-14	-12.41227	-7.083179	-10.32375
4	620.1066	91.83725	4.86e-15	-13.67563	-6.650916	-10.92258
5	676.0803	45.88006	7.37e-15	-13.90427	-5.183940	-10.48669
6	766.2667	53.22475	6.22e-15	-15.25464	-4.838693	-11.17254
7	1028.935	94.73299*	5.61e-17*	-22.26018*	-10.14861*	-17.51354*

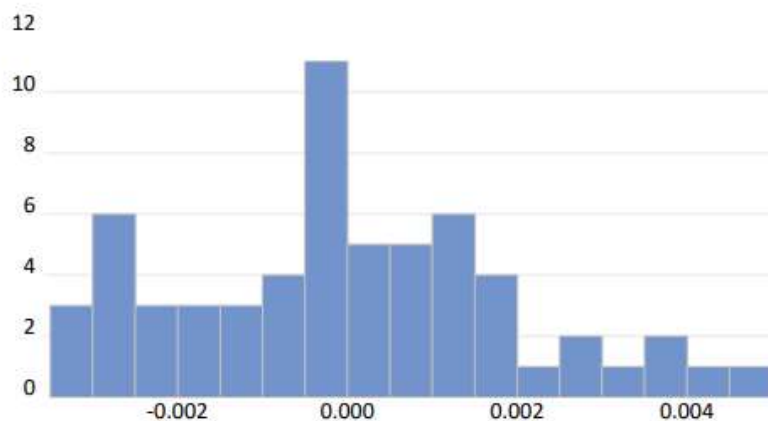
* indicates lag order selected by the criterion
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion



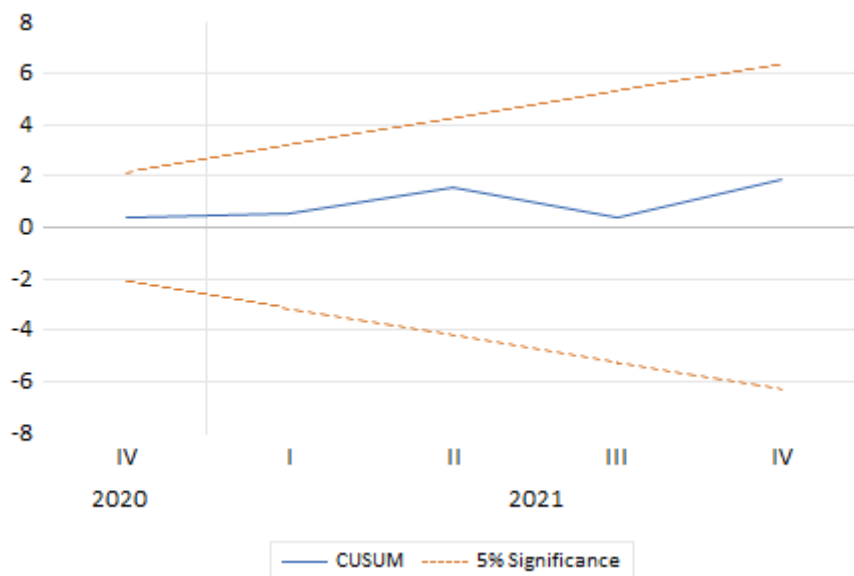
Annexe 5 : Tests de robustesse du modèle

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	2.585115	Prob. F(2,3)	0.2225
Obs*R-squared	38.60161	Prob. Chi-Square(2)	0.0000
Test Equation: Dependent Variable: RESID Method: ARDL Date: 12/12/22 Time: 00:03 Sample: 2006Q4 2021Q4 Included observations: 61 Presample missing value lagged residuals set to zero.			

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	2.359643	Prob. F(1,58)	0.1299
Obs*R-squared	2.345584	Prob. Chi-Square(1)	0.1256
Test Equation: Dependent Variable: RESID^2 Method: Least Squares Date: 12/12/22 Time: 00:02 Sample (adjusted): 2007Q1 2021Q4 Included observations: 60 after adjustments			



Series: Residuals	
Sample 2006Q4 2021Q4	
Observations 61	
Mean	-4.79e-15
Median	-6.35e-05
Maximum	0.004531
Minimum	-0.003255
Std. Dev.	0.001955
Skewness	0.273678
Kurtosis	2.568836
Jarque-Bera	1.233981
Probability	0.539566



Annexe 6 : Bounds test de Peseran et al (2001)

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				
F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	7.017065	10%	2.53	3.59
k	6	5%	2.87	4
		2.5%	3.19	4.38
		1%	3.6	4.9

Annexe 7 : Relations de court et de long terme

ECM Regression				
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.274704	0.514013	10.26181	0.0002
@TREND	-0.009746	0.000918	-10.61620	0.0001
D(LREER(-1))	1.480698	0.150632	9.829897	0.0002
D(LREER(-2))	0.234644	0.119169	1.969008	0.1061
D(LREER(-3))	0.976883	0.106001	9.215635	0.0003
D(LREER(-4))	-0.375215	0.104190	-3.601271	0.0155
D(LREER(-5))	0.543712	0.079622	6.828652	0.0010
D(LREER(-6))	-0.344605	0.096989	-3.553785	0.0163
D(PRODUCTIVITE,2)	0.201582	0.056119	3.592022	0.0157
D(PRODUCTIVITE(-1),2)	0.990819	0.095313	10.39544	0.0001
D(PRODUCTIVITE(-2),2)	1.249378	0.121911	10.24826	0.0002
D(PRODUCTIVITE(-3),2)	1.515713	0.148296	10.22089	0.0002
D(PRODUCTIVITE(-4),2)	1.862838	0.152712	10.88872	0.0001
D(PRODUCTIVITE(-5),2)	1.139533	0.101823	11.19128	0.0001
D(REV_TRAV)	-0.052690	0.027269	-1.932242	0.1112
D(REV_TRAV(-1))	-0.227390	0.032307	-7.038382	0.0009
D(REV_TRAV(-2))	-0.256332	0.023916	-10.71819	0.0001
D(REV_TRAV(-3))	-0.055340	0.024758	-2.235287	0.0757
D(REV_TRAV(-4))	-0.036058	0.017392	-2.073311	0.0928
D(REV_TRAV(-5))	0.133082	0.016944	7.854371	0.0005
D(TOT)	0.505254	0.068251	7.626413	0.0006
D(TOT(-1))	-0.441634	0.098392	-4.488507	0.0065
D(TOT(-2))	0.173431	0.081135	2.137554	0.0856
D(TOT(-3))	0.126733	0.098697	1.284068	0.2554
D(TOT(-4))	0.450990	0.079346	5.683869	0.0023
D(TOT(-5))	0.283543	0.080674	3.514668	0.0170
D(OUV)	-0.062417	0.037331	-1.671985	0.1554
D(OUV(-1))	0.398670	0.068761	5.797876	0.0022
D(OUV(-2))	0.283244	0.047031	6.022449	0.0018
D(OUV(-3))	0.062649	0.037336	1.677974	0.1542
D(OUV(-4))	0.270980	0.029612	9.150315	0.0003
D(OUV(-5))	-0.045819	0.027012	-1.696240	0.1506
D(LIDE,2)	0.006200	0.003600	1.631517	0.1637
D(LIDE(-1),2)	-0.037731	0.008053	-4.685562	0.0054
D(LIDE(-2),2)	-0.041914	0.007835	-5.349497	0.0031
D(LIDE(-3),2)	-0.047243	0.007049	-6.701699	0.0011
D(LIDE(-4),2)	-0.022812	0.004958	-4.601491	0.0058
D(LIDE(-5),2)	-0.010950	0.003317	-3.300946	0.0215
D(DPUB)	0.001826	0.000424	4.310275	0.0076
D(DPUB(-1))	0.005668	0.000778	7.285743	0.0008
D(DPUB(-2))	0.007131	0.000902	7.907712	0.0005
D(DPUB(-3))	0.008027	0.000912	8.803147	0.0003
D(DPUB(-4))	0.006595	0.000713	9.250999	0.0002
D(DPUB(-5))	0.004696	0.000443	10.60673	0.0001
D2017Q1	-0.040416	0.006209	-6.509453	0.0013
D2019Q2	0.053496	0.005219	10.24986	0.0002
@SEAS(1)	0.200817	0.028839	6.963418	0.0009
@SEAS(2)	0.081001	0.021379	3.788790	0.0128
@SEAS(3)	0.115055	0.029095	3.954416	0.0108
CointEq(-1)*	-1.671787	0.160821	-10.39533	0.0001

Levels Equation				
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PRODUCTIVITE)	-0.621222	0.336633	-1.845394	0.1243
REV_TRAV	0.187382	0.062030	3.020827	0.0294
TOT	0.682978	0.214681	3.181358	0.0245
OUV	-0.436084	0.033993	-12.82874	0.0001
D(LIDE)	0.009386	0.042790	0.219351	0.8351
DPUB	-0.001363	0.001473	-0.925327	0.3973

EC = LREER - (-0.6212*D(PRODUCTIVITE) + 0.1874*REV_TRAV + 0.6830				
*TOT -0.4361*OUV + 0.0094*D(LIDE) -0.0014*DPUB)				

Annexe 8 : Fonction d'impulsion

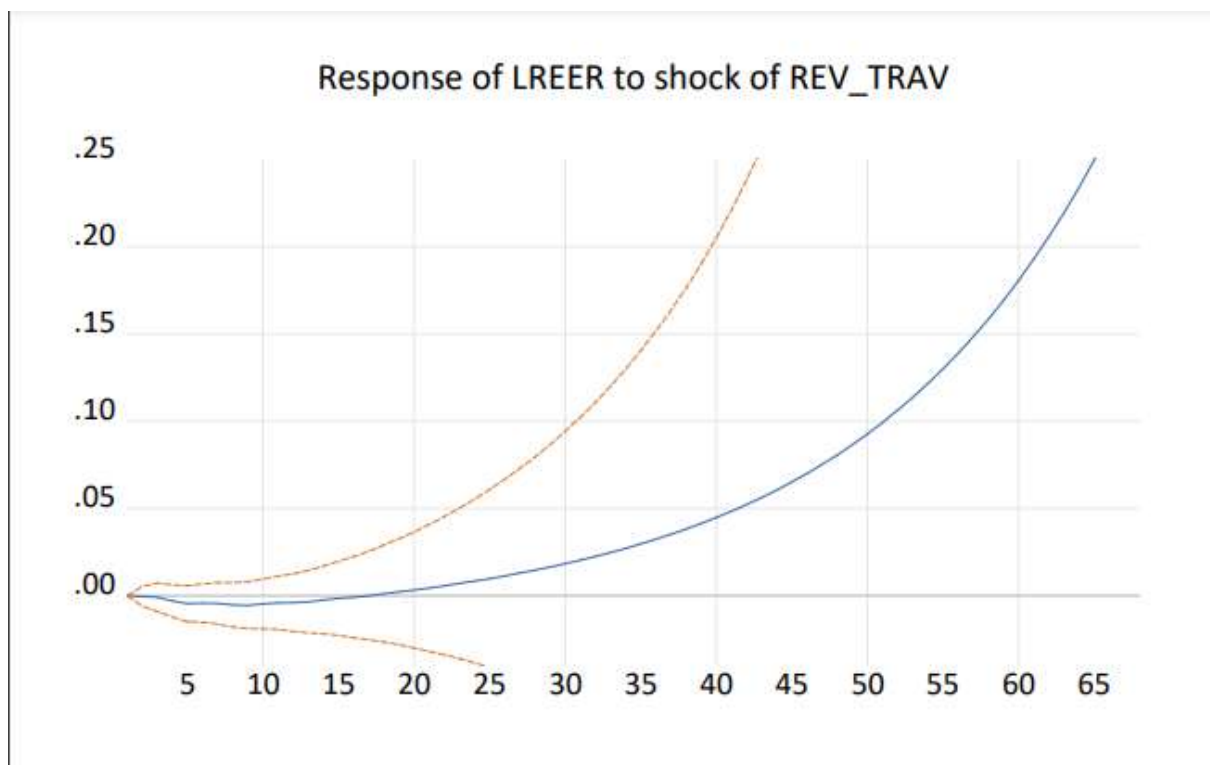


TABLE DES MATIERES

DEDICACES.....	
REMERCIEMENTS	
SOMMAIRE	
LISTE DES ABREVIATIONS.....	
LISTE DES TABLEAUX.....	
LISTE DES FIGURES	
LISTE DES ANNEXES.....	
INTRODUCTION GENERALE.....	1
CHAPITRE I : LES TRANSFERTS DES FONDS DES MIGRANTS SUR L'ECONOMIE : DEFINITION, DETERMINANTS, CIRCUITS ET EFFETS..	6
INTRODUCTION	6
SECTION I : LES TRANSFERTS DE FONDS D'UN POINT DE VUE MACROECONOMIQUE.....	7
1. Concepts théoriques	7
2. Les caractéristiques des transferts de fonds.....	8
4. Les circuits de transaction des transferts de fonds.....	9
4.1. Les canaux formels	9
1.1.1. Les canaux informels	10
5. Importance des transferts de fonds.....	11
6. Les déterminants des transferts de fonds.....	13
6.1. L'altruisme pur.....	13
6.2. Simple intérêt personnel	14
6.3. Arrangements familiaux tacites.....	14
6.4. Objectif d'épargne du migrant	15
6.5. Décisions de gestion de portefeuille	15
SECTION II : EFFETS ECONOMIQUES DES TRANSFERTS DE FONDS	16
1. Les transferts d'argent et la répartition du revenu.....	16
2. Les transferts d'argent et la croissance.....	17
3. Effets des transferts de fonds sur la balance des paiements.....	20
CONCLUSION.....	22

CHAPITRE II : L'EFFET DES TRANSFERTS DE FONDS SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL : REVUE DE LA LITTERATURE EMPIRIQUE	24
INTRODUCTION	24
SECTION I : ASPECTS THEORIQUES SUR LE TAUX DE CHANGE	25
1. Définition du taux de change	25
1.1. Le taux de change bilatéral.....	25
1.2. Le taux de change effectif	26
2. Les déterminants du taux de change entre deux pays.....	27
2.1. Le taux d'inflation.....	28
2.2. Les taux d'intérêt.....	28
2.3. Le déficit courant.....	28
2.4. La dette publique.....	28
2.5. Les termes de l'échange	29
2.6. La croissance économique	29
2.7. Le marché parallèle	29
2.8. Le prix des matières premières et particulièrement de l'énergie.....	29
3. Les régimes de change	30
3.1. Le régime de change fixe.....	30
3.2. Le régime de change flottant	30
3.3. Le régime de change intermédiaire.....	31
3.3.1. Le régime ajustable (Adjustable peg).....	31
3.3.2. Le régime des bandes glissantes (Crawling band).....	31
3.3.3. Le système de parité glissante (Crawling peg)	31
3.3.4. Le régime flottant contrôlé (Managed Float).....	32
4. Relation entre les régimes de change et le taux de change réel	32
SECTION II : REVUE DE LA LITTERATURE SUR L'EFFET DES TRANSFERTS DE FONDS SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL.....	34
1. Appréciation du Taux de change effectif réel	35
2. Dépréciation du Taux de change effectif réel	37
3. Aucun impact sur le taux de change effectif réel.....	38
CONCLUSION.....	41
CHAPITRE III : ANALYSE EMPIRIQUE DE L'IMPACT DES TRANSFERTS DE FONDS DES MIGRANTS SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL	43
INTRODUCTION	43

SECTION I : CONTEXTE TUNISIEN.....	44
1. Aperçu sur les migrations en Tunisie.....	44
1.1. Les vagues migratoires :	44
1.2. Stock et flux des migrants actuels	45
1.3. Répartition des migrants tunisiens actuels selon la région d'origine	45
1.4. Répartition des migrants tunisiens selon le pays d'accueil.....	46
1.5. Profils des migrants actuels.....	47
2. Les transferts de fonds des tunisiens résidents à l'étranger.....	50
2.1. Evolution des transferts de fonds des tunisiens résidents à l'étranger	50
2.2. Origine des transferts de fonds des tunisiens résidents à l'étranger.....	51
2.3. Canaux et circuits des transferts en Tunisie.....	53
3. Le taux de change effectif réel	53
3.1. Concepts de base.....	54
3.2. Evolution du taux de change effectif (2000-2017).....	54
SECTION II : MODELISATION DE L'IMPACT DES TRANSFERTS DE FONDS DE LA DIASPORA SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL.....	58
1. Données et méthodologie d'estimation.....	58
1.1. Présentation du modèle	59
1.2. Présentation des variables	60
2. Résultats de l'estimation	62
2.1. Statistiques descriptives	62
2.2. Matrice de corrélation.....	63
2.3. Tests de racine unitaire :	63
2.4. Estimation du modèle	65
2.4.1. Nombre de décalage optimal	65
2.4.2. Validation du modèle	66
2.5. Relation de cointégration de Pesaran et al. (2001).....	67
2.6. Relation de long terme et dynamique de court terme	68
3. Interprétation des résultats :	70
4. Recommandations.....	74
CONCLUSION.....	75
CONCLUSION GENERALE	76
BIBLIOGRAPHIE	
ANNEXES	
TABLE DES MATIERES	

RESUME

Les transferts de fonds des migrants tunisiens constituent une source de devises non négligeable. Ces flux ont augmenté d'une manière rapide notamment la dernière décennie et présentent un risque de syndrome hollandais pour l'économie tunisienne. Ce travail a pour objectif d'étudier l'impact des transferts de la diaspora tunisienne sur le taux de change effectif réel sur la période 2005-2021 à l'aide d'un modèle autorégressif à retards échelonnés (ARDL). Les résultats obtenus indiquent que les transferts en question contribuent significativement à l'appréciation du taux de change effectif réel à long terme. En effet, une augmentation de 1% de ces transferts conduit à une hausse de 0.18% du taux de change effectif réel. Ce qui confirme l'hypothèse de syndrome hollandais dans l'économie tunisienne. Ce résultat conduit forcément à une baisse de la compétitivité externe de la Tunisie, qui ne peut qu'affecter négativement la balance des paiements et le marché du travail, entraînant une hausse du chômage et donc une nouvelle vague de migrations.

Mots clés : Migration, transferts de fonds, taux de change effectif réel, syndrome hollandais, Tunisie.

ABSTRACT

Remittances from Tunisian migrants constitute a main foreign flow. They have increased rapidly particularly over the past decade and can induce the syndrome known as Dutch Disease for the Tunisian economy. The aim of this study is to analyse the impact of remittances on the real effective exchange rate over the period 2005-2021 using an autoregressive distributed lag model (ARDL). The results obtained indicate that these flows contribute significantly to the appreciation of the real effective exchange rate in the long term. Indeed, an increase in worker's remittances of 1 percentage point of GDP is associated with an appreciation of the real effective exchange rate by 0.18 %, which confirms the hypothesis of Dutch disease in Tunisia. This result inevitably leads to a decline in Tunisia's external competitiveness, which can negatively affect the balance of payments and the labor market, leading to an increase in unemployment and thus a new wave of migration.

Keywords : Migration, worker's remittances, real effective exchange rate, Dutch Disease, Tunisia.