

**Economics School of Louvain - ESL
Economics School of Namur - ESN**

L'euro peut-il devenir la monnaie internationale dominante ?

Auteur : Harrak Pauline
Directeur : Bodart Vincent
Lecteur : Delbecque Bernard
Année académique 2019-2020
Master en sciences économiques – 120 crédits – Finalité :
Spécialisée

Remerciements

J'aimerais commencer par remercier mon promoteur, monsieur Vincent Bodart, pour sa disponibilité malgré les circonstances exceptionnelles. Ainsi que pour ses précieux conseils qui ont contribué à l'élaboration de ce travail.

Je remercie aussi mon lecteur, monsieur Bernard Delbecque.

Je tiens à témoigner toute ma reconnaissance à mon grand-père, Jacques Nicolas, pour le temps qu'il m'a accordé afin de mener à bien ce mémoire.

Je tiens également à remercier Florent Eloy pour sa présence, son écoute et son avis qui m'ont aidé à surmonter les moments d'incertitudes.

Enfin, j'aimerais remercier mes parents et mes amis pour leur soutien et leurs encouragements.

Table des matières

Remerciements	3
Table des matières	5
Liste des figures	7
Liste des tableaux	8
Liste des encadrés	8
Introduction	9
Partie 1 : Théorie	13
1. Monnaie internationale	13
1.1 Définition.....	13
1.2 Avantages.....	14
1.3 Inconvénients.....	16
2 Historique	19
2.1 Les premières monnaies dominantes.....	19
2.2 L'avènement de la livre sterling.....	20
2.3 La période de l'entre-deux-guerres.....	21
2.4 Les deux approches.....	23
2.5 La période de Bretton Woods.....	26
2.6 L'ère des taux flottants.....	30
2.7 Enseignements.....	31
3 La tentative d'internationalisation du yen	37
3.1 Les faits.....	37
3.2 Les raisons de cet échec.....	39
Partie 2 : Analyse empirique	41
4 Modèle	41
4.1 Objectifs.....	41
4.2 Données.....	42
5 Estimations	45
5.1 Première estimation.....	45
5.2 Test post-sample.....	46
5.3 Modèle à cinq monnaies.....	47
6 Prédictions	51
6.1 Schémas contrefactuels.....	51
6.2 Scénarios futurs.....	54
6.3 Le renminbi.....	61
Conclusion	65
Bibliographie	67
Annexes	71
1.1 Annexe 1 : Profondeur des marchés financiers.....	71
1.2 Annexe 2 : Prédiction des parts dans les réserves de change avec le modèle à cinq monnaies.....	73
1.3 Annexe 3 : Prédiction future, toutes variables constantes.....	74

Liste des figures

Figure 2.1 : Dette publique extérieure globale – Échantillon complet (% du total, à taux de change actuels)	24
Figure 2.2 : Dette publique extérieure globale – Excluant les pays du Commonwealth (% du total, à taux de change actuels).....	24
Figure 2.3 : Composition en devises des réserves de change mondiales, 1947-2013 (% du total)	29
Figure 2.4 : Estimation des contributions des déterminants, dans la variation de la part du dollar et de la livre sterling, dans la dette extérieure mondiale, 1918-1932 (en points de pourcentage)	35
Figure 5.1 : Prédiction de la part du dollar et de l’euro sur la période 1999-2018 (en %)	46
Figure 5.2 : Prédiction de la part du yen, de la livre sterling et du franc suisse sur la période 1999-2018 (en %).....	47
Figure 5.3 : Stabilité des variables explicatives en augmentant la période d’estimation	49
Figure 5.4 : Stabilité des variables explicatives en déplaçant la période d’estimation	50
Figure 6.1 : Évolution du PIB réel des États-Unis et de la zone euro entre 2008 et 2018 (en logarithme).....	52
Figure 6.2 : Contrefactuel de la part de l’euro dans les réserves de change sur la période 2010-2018 (en %), si pour chaque année entre 2010 et 2018, la croissance du PIB de la zone euro est identique à celle du PIB américain.....	53
Figure 6.3 : Contrefactuel de la part de l’euro dans les réserves de change sur la période 2010-2018 (en %), si la part du PIB de la zone euro dans le PIB mondial reste constante à son niveau de 2010.....	53
Figure 6.4 : Contrefactuel de la part de l’euro dans les réserves de change sur la période 2010-2018 (en %), si la croissance annuelle moyenne du PIB de la zone euro entre 2010 et 2018 est identique à celle de la période 2000-2007	54
Figure 6.5 : Évolution du GDPratio, entrée de nouveaux pays dans la zone euro en 2025.....	57
Figure 6.6 : Prédiction future de la part de l’euro (2018-2050), introduction de nouveaux pays dans la zone euro en 2025.....	57
Figure 6.7 : Évolution du GDPratio, sortie de l’Italie de la zone euro en 2025.....	58
Figure 6.8 : Prédiction future de la part de l’euro (2018-2050), sortie de l’Italie de la zone euro en 2025.....	58
Figure 6.9 : Évolution du GDPratio, si l’écart entre la zone euro et les États-Unis se réduit..	59
Figure 6.10 : Prédiction future de la part de l’euro (2018-2050), si l’écart entre la zone euro et les États-Unis se réduit	59
Figure 6.11 : Évolution du GDPratio, si la zone euro rattrape les États-Unis en 2050	60
Figure 6.12 : Prédiction future de la part de l’euro (2018-2050), si la zone euro rattrape les États-Unis en 2050.....	60
Figure 6.13 : Part du PIB des pays émetteurs dans le PIB mondial.....	62

Figure 6.14 : Prédiction de la part du dollar, de l'euro et du renminbi de 2019 à 2050 (en %)	63
Figure 2.A : Prédiction de la part du dollar et de l'euro sur la période 1999-2018 (en %), modèle à cinq monnaies	73
Figure 2.B : Prédiction de la part du yen, de la livre sterling et du franc suisse sur la période 1999-2018 (en %), modèle à cinq monnaies	73
Figure 3.A : Prédiction future de la part de l'euro dès 2018, toutes variables constantes	74

Liste des tableaux

Tableau 1.1 : Les rôles d'une monnaie internationale	13
Tableau 2.1 : Estimations du modèle de base	34
Tableau 4.1 : Part des monnaies dans le total des réserves de change, fin de période (en %)	41
Tableau 5.1 : Régression de la part des monnaies dans les réserves de change, 1974-1998	45
Tableau 5.2 : Régression de la part des monnaies dans les réserves de change, 1974-1998	48
Tableau 6.1 : Régression de la part des monnaies dans les réserves de change sur différentes périodes, modèle à cinq monnaies	51

Liste des encadrés

Encadré 1.1 : Le seignuriage	14
Encadré 2.1 : Le Droit de Tirage Spécial	28
Encadré 2.2 : Les déterminants du statut de monnaie internationale	33
Encadré 5.1 : Stabilité du modèle à cinq monnaies	48

Introduction

Depuis son lancement en 1999, l'euro est la deuxième monnaie internationale, derrière le dollar. Après avoir atteint un pic en 2009, avec une part de 26,5% dans les réserves de change officielles, le statut de l'euro en tant que monnaie internationale a décliné dès 2010 suite aux conséquences de la crise financière mondiale de 2008. Aujourd'hui, la part de l'euro dans les réserves de change est légèrement supérieure à 20 %, soit à peu près le même montant qu'au moment de son introduction.

Depuis 2016, la part de l'euro dans les réserves de change retrouve une légère tendance à la hausse. De plus, l'indice composite¹ du rôle international de l'euro de la BCE montre des signes d'une reprise de l'utilisation mondiale de la monnaie européenne. La BCE souligne aussi que : « les développements spécifiques à la zone euro, tels que les progrès réalisés en vue de l'achèvement de l'Union bancaire et de l'approfondissement de l'Union économique et monétaire de manière plus générale, ont contribué à renforcer la résilience de la zone euro et, par conséquent, à accroître l'attrait de l'euro au niveau international. »

Du côté du dollar, sa place sur la sphère monétaire et financière internationale est remise en question. La part du PIB des États-Unis dans le PIB mondial n'est plus aussi élevée qu'après la Seconde Guerre mondiale, lors de l'apogée de la devise américaine. De plus, la crise financière mondiale de 2008 a soulevé des questions quant à la stabilité et à la liquidité des marchés financiers américains. Aussi, l'hégémonie du dollar a diminué depuis la création de la zone euro. Alors que la part du dollar dans les réserves de change a atteint un pic de 71% en 2001, elle est redescendue aux environs de 62% en 2018². Aujourd'hui, de plus en plus de pays et d'institutions financières choisissent de ne pas utiliser le dollar pour régler leurs transactions internationales, ce qui affaiblit le statut du dollar en tant que principale monnaie de réserve mondiale. Néanmoins, la monnaie américaine est restée la devise dominante.

De nombreuses alternatives ont été proposées pour remplacer le privilège exorbitant du dollar, telles que le passage à un système multipolaire (Eichengreen, 2011). Il semblerait que nous sortions doucement d'une époque dominée par les États-Unis et le dollar pour aller vers un monde monétaire et financier plus multipolaire, où plusieurs monnaies nationales jouent des rôles internationaux importants.

L'objectif de ce mémoire est double. Tout d'abord, il est nécessaire de regarder l'évolution des monnaies internationales dans le temps. Cela permet de tirer des conclusions sur la concurrence monétaire internationale. Par exemple, Eichengreen et Flandreau (2012) ainsi que Chitu et al. (2012) ont démontré que la livre sterling et le dollar ont eu des parts à peu près égales en tant

¹ Cet indice est une moyenne arithmétique composée des parts de l'euro, à taux de change constant, dans les encours d'obligations internationales, des prêts des banques hors de la zone euro à des emprunteurs hors de la zone euro, des dépôts des créanciers hors de la zone euro auprès de banques hors de la zone euro, des règlements en devises, des réserves de change mondiales et de la part de l'euro dans les régimes de taux de change au niveau mondial.

² Ces chiffres proviennent de la base de données COFER (Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves) du FMI.

que réserve de change durant les années 20. Dès lors, il n'est pas impossible de retrouver un système monétaire multipolaire à l'avenir. De plus, l'histoire montre que plusieurs facteurs sont déterminants dans l'émergence d'une devise sur la scène monétaire internationale. La littérature existante (Frankel, 2011 ; Papaioannou et Portes, 2008 ; Benassy-Quere, 2015 et Eichengreen, 2018) met en évidence cinq critères clés : la taille du pays émetteur de la devise en question (en termes de PIB ou de volume des transactions commerciales internationales), la stabilité de la monnaie (une faible inflation et des taux de change stables), la profondeur des marchés financiers, le pouvoir politique et militaire du pays émetteur et puis les externalités de réseau. Ce dernier entraîne un effet d'inertie en faveur de la monnaie internationale utilisée auparavant. Les externalités de réseaux et ces effets d'inertie peuvent expliquer pourquoi le statut dominant d'une monnaie (notamment du dollar) persiste dans le temps.

Le second objectif est d'analyser empiriquement les facteurs qui ont déterminé les parts des monnaies dans les réserves de change dans le passé, afin d'établir si l'euro peut éventuellement dépasser le dollar dans un futur proche. Pour ce faire, nous avons suivi le schéma d'analyse de Chinn et Frankel (2008) afin d'actualiser leurs résultats. Le modèle que nous reproduisons permet de prédire les parts futures des devises dans les réserves de change mondiales. Ces prédictions sont réalisées grâce au logiciel Stata et les données sur la composition des réserves de change proviennent de la base de données COFER du FMI. Nous arrivons à la conclusion qu'il est peu probable que la part de l'euro dépasse celle du dollar dans un futur proche. Cependant, lorsque nous introduisons le renminbi, la devise chinoise, dans les prédictions, il n'est pas impossible de voir émerger un système monétaire multipolaire où le dollar, l'euro et le renminbi auraient des parts importantes dans les réserves de change. En effet, si le PIB de la Chine continue de croître à un taux annuel environ trois fois supérieur à celui des États-Unis, il ne faudra pas beaucoup de temps à la devise chinoise pour rattraper les monnaies internationales dominantes.

Ce mémoire est composé de deux grandes parties. La première porte sur les aspects théoriques de l'internationalisation d'une monnaie. Elle est divisée en trois chapitres, chacun de ces chapitres est divisé en sections. Le chapitre 1 définit les rôles que peut avoir une monnaie internationale et expose les différents avantages et inconvénients auxquels est confronté le pays émetteur. Le chapitre 2 reprend l'historique des devises qui ont été utilisées à l'international, depuis le 5^e siècle avant J.-C. jusqu'à la fin du 20^e siècle. Cela permet de tirer des conclusions sur l'avenir des monnaies, notamment sur les déterminants qui permettent l'émergence d'une nouvelle monnaie internationale ainsi que sur la persistance de son statut dans le temps. Le chapitre 3 présente la tentative d'internationalisation qu'a connue le yen dans les années 1990, qui s'est soldé par un échec. Cela permet de comprendre les raisons qui peuvent empêcher une monnaie d'être utilisée mondialement.

La seconde partie est une analyse empirique. Elle repose sur le travail de Chinn et Frankel (2008). Le but est de conclure si l'euro peut devenir la prochaine monnaie internationale en regardant la place des devises dans les réserves de change officielles. Cela permet d'identifier si l'euro peut dépasser le dollar dans un futur proche. Cette partie est divisée en trois chapitres. Le chapitre 4 présente l'objectif du modèle ainsi que les bases de données qui sont utilisées

dans l'étude. Le chapitre 5 expose les différentes estimations réalisées (sur base de cinq ou sept monnaies) et le test post-sample qui permet de vérifier la validité du modèle. Enfin, le chapitre 6 regroupe l'ensemble des prédictions qui sont réalisées pour la part de l'euro dans les réserves de change, sur base de différents scénarios qui influent sur le PIB de la zone euro. La dernière section de ce chapitre introduit le renminbi dans les prédictions afin de définir si un système multipolaire est possible dans les années à venir.

Partie 1 : Théorie

1. Monnaie internationale

1.1 Définition

Une monnaie internationale est une unité monétaire utilisée en dehors de son pays d'origine. Comme une devise nationale, elle remplit trois fonctions : moyen de paiement, unité de compte et réserve de valeur. Krugman (1984) ajouta une nouvelle dimension en séparant le secteur privé (importateurs, exportateurs et investisseurs) et le secteur public (gouvernements et banques centrales). Une monnaie internationale a alors six rôles (Tableau 1.1).

Tableau 1.1 : Les rôles d'une monnaie internationale

	Secteur privé	Secteur public
Moyen de paiement	Monnaie véhiculaire	Monnaie d'intervention
Unité de compte	Monnaie de libellé	Monnaie d'ancrage
Réserve de valeur	Monnaie d'investissement	Monnaie de réserve

Source : Krugman, 1984

Pour le secteur privé, une monnaie internationale peut être utilisée comme monnaie véhiculaire. Elle est échangée contre des biens, des services ou des actifs financiers, même en dehors du pays qui émet cette devise. En effet, le dollar est utilisé par les États-Unis pour leurs importations et exportations, peu importe la monnaie du pays partenaire, mais le dollar est aussi utilisé entre deux pays autres que les États-Unis. Par exemple, le Japon et l'Angleterre peuvent faire du dollar un instrument intermédiaire entre leurs deux devises (une opération livre sterling/dollar et une opération dollar/yen). Une monnaie internationale peut aussi être une monnaie de libellé pour les acteurs privés. Le prix est fixé dans cette monnaie ce qui rend les prix plus lisibles pour les acheteurs concernés. Par exemple, le prix du pétrole est libellé en dollars. Enfin, une monnaie internationale peut limiter l'exposition aux risques grâce à sa fonction de monnaie d'investissement. Les non-résidents privés vont investir dans cette devise lorsque l'économie du pays émetteur se porte bien et si ses marchés sont liquides.

Le secteur public peut aussi utiliser une monnaie internationale de trois façons. Tout d'abord, en tant que monnaie d'intervention. Une banque centrale va alors acheter et vendre sa devise locale contre la devise internationale afin de stabiliser la parité de sa monnaie. Ensuite, les autorités peuvent s'en servir comme monnaie d'ancrage. Dans ce cas, elles rattachent leur devise à la devise internationale afin de réduire l'inflation et favoriser le commerce et l'investissement avec le pays de cette monnaie dominante. Enfin, cette dernière peut être utilisée par les banques centrales pour constituer leur réserve de change. Comme pour les acteurs privés, cela limite l'exposition aux risques en leur permettant de conserver la valeur de leur épargne.

Cependant, il est possible que la monnaie internationale ne remplisse pas toutes ces fonctions. Par exemple, elle peut être un moyen de paiement pour les acteurs privés mais ne servir que très peu aux interventions publiques sur les marchés de changes. De même, jusqu'en 1999, l'écu n'était pas une monnaie véhiculaire mais elle servait tout de même de monnaie d'intervention par les banques centrales au sein du système monétaire européen³. Il se peut aussi que la majorité du commerce extérieur d'un pays soit libellé dans une monnaie internationale bien que cette monnaie ne compose pas la réserve de change du pays. Par contre, certaines fonctions vont de pair. Une monnaie véhiculaire devient facilement une réserve de valeur car le marché est vaste et que les coûts de transaction sont faibles. Aussi, les autorités sont incitées à rattacher leur monnaie à une monnaie internationale si les échanges commerciaux sont principalement libellés dans cette monnaie, afin de se protéger contre les fluctuations néfastes des taux de change. Enfin, les agents ont intérêt à placer leur argent dans la monnaie d'ancrage afin de limiter le risque de change. On parle alors de dollarisation ou d'euroisation du pays (Bénassy-Quéré & Coeuré, 2010).

1.2 Avantages

L'émission d'une monnaie internationale présente à la fois des avantages et des coûts pour le pays émetteur. Tout d'abord, six avantages sont mis en évidence. Ils sont principalement de nature économique, mais peuvent aussi relever du pouvoir politique.

Un premier bénéfice économique direct pour le pays émetteur est le seignuriage. La banque centrale tire profit des intérêts sur les prêts qu'elle fait aux banques étrangères ou grâce au rendement qu'elle perçoit sur les actifs qu'elle acquiert.

Encadré 1.1 : Le seignuriage

Le seignuriage est l'avantage financier associé au monopole de l'émission de billets. Une banque centrale réalise un seignuriage lorsque l'État lui attribue ce monopole. Ce dernier est important car les banques commerciales et le secteur privé sont alors dépendants de la monnaie émise par la banque centrale, pour leurs transactions et afin d'assurer leurs liquidités.

Il existe deux façons de mesurer le seignuriage. Premièrement, le concept de seignuriage lié à l'émission de monnaie supplémentaire le définit comme le taux de croissance de la base monétaire (B) : $S = \Delta B$. Deuxièmement, le concept de coût d'opportunité du seignuriage le mesure comme le produit du taux d'intérêt nominal (i) et de la base monétaire (B) : $S = i \times B$.

Pour l'analyse du secteur public, il convient de définir les variables en proportion du produit national nominal, car une grande partie des recettes et des dépenses nominales de l'État est déterminée par la croissance réelle et par l'inflation.

³Aujourd'hui, il existe les Droits de Tirage Spéciaux (DTS) qui sont utilisés en tant qu'unité de compte par le FMI et qui complètent les réserves officielles existantes des pays membres. Cependant, le DTS n'est pas une monnaie utilisée par le secteur privé.

Aux États-Unis, le seignuriage va à la Réserve Fédérale (la Fed). D'après la banque centrale américaine, il y avait 1,75 trillion de dollars en circulation en janvier 2020, dont 60% à l'étranger. Les gains obtenus du seignuriage varient avec le taux d'intérêt. Ce taux, aux États-Unis, était de 1,75% en janvier 2020. Dès lors, les recettes de seignuriage s'élèvent aux environs de 30 milliards de dollars sur l'année. En plus de provenir de l'accumulation étrangère d'argent liquide, les revenus de seignuriage proviennent de l'accumulation étrangère de créances financières libellées en monnaie nationale, ce qui augmente la demande effective d'actifs (Cohen, 2012). En 2017, 21% de la totalité des créances en dollars étaient détenus en dehors du pays (U.S. Treasury, 2018). Au sein de la zone euro, les revenus reviennent à la Banque Centrale Européenne (BCE) qui les redistribue ensuite aux États membres. Selon les estimations de la BCE, entre 20 et 25 % des billets en euros en circulation (en valeur) sont détenus à l'extérieur de la zone euro. La Commission Européenne a évalué les recettes totales du seignuriage à environ 10 milliards d'euros en 2015 (soit 6 à 7% du budget total de l'Union Européenne).

Le deuxième bénéfice lié à l'émission d'une monnaie internationale est ce que l'on appelle le « privilège exorbitant » (mentionné pour la première fois dans les années 1960 par le ministre français des finances, Valéry Giscard d'Estaing). Cela signifie que le pays a la possibilité d'échapper au problème du « péché originel », c'est-à-dire qu'il a la capacité de financer les déficits de sa balance des paiements avec des engagements libellés en monnaie internationale. Par exemple, les États-Unis pourraient imprimer de nouveaux billets lorsqu'ils doivent rembourser leurs créanciers (Bénassy-Quéré, 2015). L'émission de monnaie est pratiquement sans coût de production et permet, en plus de rembourser sa dette, d'acheter des biens et services au reste du monde à moindre coût. Les États-Unis ont donc le moyen d'éliminer une partie de leur dette avec une inflation surprise (Portes & Rey, 1998). Mais l'inflation rend le dollar moins attractif. Le « privilège exorbitant » des États-Unis se matérialise dans le rendement excédentaire de l'actif par rapport au passif. Cela est dû à la structure du bilan américain où les États-Unis empruntent en vendant des actifs peu risqués (bons du Trésor américains) et investissent dans des actifs étrangers plus risqués (investissements directs, actions). De plus, les États-Unis ont tendance à emprunter à court terme et à prêter à long terme, ce qui confère un rendement plus élevé (Papaioannou & Portes, 2008). Dès lors, le pays tire un rendement positif qui est dû à une prime de risque (étant donné que l'actif est plus risqué que le passif) et à une prime de liquidité sur la dette (en particulier sur la dette à court terme) (Bénassy-Quéré & al., 2011). Aussi, ce privilège exorbitant est un avantage économique car le pays émetteur dispose d'une plus grande flexibilité pour poursuivre ses objectifs macroéconomiques. Plus la capacité à financer les déficits de paiement est grande, plus il est facile pour les décideurs politiques de poursuivre leurs objectifs de dépenses publiques. Mais ce privilège est aussi un avantage politique dans le sens que cette flexibilité accroît son pouvoir au niveau international (Cohen, 2012).

Un autre avantage est que l'émission d'une monnaie internationale entraîne un escompte de liquidité et des gains d'efficacité liés à l'utilisation intensive du marché financier national (Bénassy-Quéré, 2015). En effet, les banques et les institutions financières du pays font face à plus d'activités. La demande supplémentaire venant de l'étranger permet, par exemple, de faire

baisser les coûts d'emprunts. D'après la BCE (2019), le gouvernement américain et les emprunteurs nationaux bénéficient d'une prime de liquidité d'environ 160 points de base, soit 1,6% en moins de taux d'intérêt annuel. Cette prime de liquidité sur les rendements de long terme est de 110 points de base pour la zone euro.

Lorsque la devise internationale est utilisée comme monnaie véhiculaire, elle permet de réduire l'incertitude. Les coûts de transaction sont moindres pour les exportateurs et les importateurs ainsi que pour les prêteurs et les emprunteurs en raison de la forte demande étrangère d'actifs. En effet, les entreprises nationales ont la possibilité d'importer et d'exporter leurs biens dans leur propre monnaie. Elles fixent le prix des échanges et détiennent leur actif et leur passif dans la devise nationale. Les entreprises américaines font face à des coûts plus faibles avec le dollar au vu de sa faible inflation, des marchés financiers profonds, d'une faible volatilité des taux de change et des coûts de transaction peu élevés sur le marché des changes. Cela profite aussi au secteur financier car les banques font face à un risque de change moins important et connaissent une augmentation de leurs activités financières (Bénassy-Quéré, 2015).

Le cinquième avantage est une isolation partielle contre les chocs extérieurs. Étant donné que la majorité des biens exportés de l'étranger vers les États-Unis sont libellés en dollars, les chocs de prix ne se répercutent pas sur les clients américains (Bénassy-Quéré, 2015). Et puis, les fluctuations du taux de change n'affectent pas les prix des biens aux États-Unis de la même façon que ceux vendus dans d'autres pays. Pour cause, les fournisseurs étrangers absorbent les chocs en ajustant leur marge (Goldberg, 2011).

Enfin, un dernier bénéfice est qu'un pays émetteur d'une monnaie qui circule à l'international a l'avantage d'avoir une influence sur le reste du monde (Cohen, 2012). D'un côté, il exerce un pouvoir politique direct qui découle de la dépendance monétaire des autres pays envers lui. Plus cette dépendance est grande, plus le pays émetteur a de contrôle et de pouvoir. En effet, détenir le monopole d'une monnaie internationale le protège de l'influence politique extérieure et lui permet de poursuivre des objectifs internationaux sans obstacle (Cohen, 2003). C'est ce que le politologue Joseph Nye a appelé « hard power ». D'un autre côté, il gagne en statut et en prestige grâce à sa domination du marché. Le pays exerce une influence par des voies culturelles et économiques et acquiert une position hégémonique. On parle alors de « soft power ».

1.3 Inconvénients

En contrepartie, le pays émetteur de la monnaie internationale fait face à trois inconvénients. Ces derniers expliquent notamment pourquoi le Japon et l'Allemagne ont été réticents à ce que leur devise circule largement en dehors de leur pays et pourquoi la Chine reste prudente quant à l'internationalisation de sa monnaie, le renminbi.

Le premier inconvénient est qu'il existe trois dangers pour la banque centrale émettrice d'une monnaie internationale. Tout d'abord, le fait que cette monnaie soit détenue à travers le monde entraîne une plus grande variabilité de la demande. Cette instabilité rend plus difficile le contrôle de la masse monétaire et se reflète dans les variations du taux de change (Frankel,

2011). Ensuite, la banque centrale du pays émetteur de cette devise internationale doit jouer le rôle de prêteur international de dernier recours lorsqu'une banque étrangère manque de liquidités dans cette monnaie (Bénassy-Quéré, & Coeuré, 2010). Enfin, il y a un risque que la politique monétaire intérieure doive de plus en plus prendre en compte la situation extérieure au pays. Il faut parfois compromettre les priorités nationales afin de persuader les investisseurs étrangers de conserver leurs avoirs (Cohen, 2012).

Un deuxième risque lié à l'internationalisation d'une monnaie est l'appréciation du taux de change suite à l'augmentation de la demande étrangère pour celle-ci. Plus la demande moyenne augmente, plus le pays risque de voir sa monnaie devenir surévaluée (Cohen, 2012). C'est une des conséquences négatives du seigneuriage. Être le seul émetteur d'une monnaie mène à une demande élevée d'actifs nationaux sans risque, ce qui entraîne une pression à la baisse sur les taux d'intérêt ainsi qu'une pression à la hausse sur le taux de change (Bénassy-Quéré, 2015). Cette appréciation du taux de change est en fait perçue comme un avantage pour les consommateurs car leur pouvoir d'achat est augmenté. Cependant, l'effet est négatif pour les producteurs car cet afflux de capitaux venant de l'étranger peut rendre les exportateurs du pays émetteur moins compétitifs sur les marchés internationaux (Frankel, 2011). En 2009, il est estimé que le coût de l'endettement financier net des États-Unis augmente d'environ 30 milliards de dollars par an pour chaque augmentation de 5% du taux de change du dollar (Dobbs et al., 2009).

Le dernier désavantage d'être émetteur d'une monnaie utilisée mondialement est la responsabilité que ce pays doit avoir envers le reste du monde. Le « privilège exorbitant » dont bénéficient les États-Unis est accompagné de ce que l'on peut appeler un « devoir exorbitant ». Le pays s'acquitte de son « devoir » de fournir et de soutenir de manière responsable sa devise s'il veut maintenir la position dominante de celle-ci. Les autorités monétaires du pays d'une monnaie largement utilisée doivent fournir des actifs sûrs et liquides aux autres pays, en particulier en temps de crise (Bénassy-Quéré, 2015). En 2008, lors de la crise financière, la position extérieure nette des États-Unis s'est dégradée de 19% du PIB américain suite à l'effondrement des cours boursiers et à l'appréciation du dollar (Bénassy-Quéré et al., 2011). Le gouvernement américain doit prendre en compte les effets de ses actions sur les marchés mondiaux plutôt que de se consacrer uniquement à une politique monétaire nationale (Frankel, 2011). En plus de devoir modifier sa politique monétaire en temps de crise, il se peut aussi que le pays émetteur doive accorder des prêts subventionnés à un pays en détresse (Cohen, 2012).

En conclusion, détenir le monopole d'une monnaie procure un ensemble de bénéfices et de risques pour le pays. Cependant, il n'est pas toujours facile ou même possible de calculer l'ampleur de chacun d'entre eux. D'après Cohen (2012), l'équilibre entre les avantages et les coûts varie en fonction des rôles de la monnaie. Il souligne que toutes les monnaies ne sont pas identiques et que l'effet de leur rôle sur le pays émetteur peut varier. De plus, cet équilibre est dynamique et peut subir des changements au fil du temps.

2 Historique

Dans cette partie, nous allons relater les faits historiques concernant les différentes monnaies qui ont dominé les échanges internationaux, du 5^e siècle avant J.-C. jusqu'à la fin du 20^e siècle. Nous allons voir que les premières monnaies dominantes avaient déjà les caractéristiques importantes qui constituent aujourd'hui le statut international d'une devise. Nous verrons ensuite que le passage de la livre sterling au dollar permet d'arriver à trois observations qui ont des implications pour le futur du système monétaire international. En conclusion, nous verrons les facteurs qui permettent à une devise d'émerger en tant que monnaie internationale et les raisons qui font que cette position dominante se maintient dans le temps.

2.1 Les premières monnaies dominantes

Le drachme en argent, une monnaie grecque de l'Antiquité émise au 5^e siècle avant J.-C., est considérée comme la première monnaie internationale car elle était utilisée au-delà des frontières de l'Empire athénien. Ensuite, Rome créa l'aureus d'or et le denier d'argent. Ces devises étaient utilisées plus largement grâce à la plus grande étendue géographique et à la plus grande capacité militaire et administrative de l'Empire romain. Les unités athéniennes et romaines ont circulé simultanément pendant une période prolongée, ce qui n'exclut pas la possibilité que plusieurs monnaies internationales puissent coexister.

L'aureus d'or et le denier d'argent ont perdu leur domination suite à une longue période d'inflation qu'a connue l'économie romaine du 1^{er} au 4^e siècle après J.-C. Cela entraîna la dépréciation de la monnaie émise par Rome qui fut alors remplacée par le solidus byzantin qui devint la monnaie dominante du commerce international au 6^e siècle. Le solidus était encouragé par la taille économique importante de l'Empire byzantin et par son grand volume de transactions internationales. De plus, c'était une monnaie stable ce qui la rendait très attractive sur la scène internationale. En effet, la teneur en or du solidus resta la même depuis son introduction au 4^e siècle jusqu'à la fin du 10^e siècle, une période remarquablement longue (Eichengreen, 2018). Et puis, le statut du solidus venait aussi de la puissance de l'armée de Byzance qui contrôlait de vastes étendues territoriales.

Le dinar arabe rivalisa avec le solidus et prit sa place au 7^e siècle. Le dinar était la seule monnaie en circulation dans le monde musulman, ce qui démontre une fois encore le lien entre la puissance militaire d'un pays et son économie. De plus, la teneur en or du dinar resta inchangée pendant deux siècles après son introduction. Cela prouve aussi que la stabilité d'une monnaie est un élément important pour acquérir un statut international.

La principale monnaie qui circula internationalement durant la période suivante était le florin émis par Florence au 12^e siècle. Il était largement utilisé dans les régions méditerranéennes pour les transactions commerciales. Ensuite, Venise émit le ducat au 15^e siècle. Le florin et le ducat étaient relativement stables. Venise et Florence possédaient une protection naturelle en raison de leur position géographique, ce qui leur permettait de s'assurer une sécurité et une stabilité politique (Eichengreen, 1998).

Aux 17^e et 18^e siècles, la monnaie dominante était émise par les Pays-Bas, reflétant son rôle important en tant que puissance financière et commerciale dans le monde. C'est à cette époque que les billets remplacèrent les pièces de monnaie comme devise internationale. Puis, ce n'est que lorsque les banques centrales nationales ont commencé à détenir de l'or comme réserve, dès le 19^e siècle, que les billets et dépôts bancaires, qui pouvaient se substituer à l'or, ont également été détenus comme réserve (World Bank, 2011). Cette évolution coïncide avec l'ascension de la Grande-Bretagne en tant que premier pays exportateur et importateur.

2.2 L'avènement de la livre sterling

C'est au moment de la création de la Banque d'Angleterre, en 1694, que la livre sterling a connu une montée en puissance en tant que monnaie internationale. Elle devient alors la première monnaie de réserve de l'époque. Ce n'était pourtant pas l'un des objectifs immédiats des fondateurs de l'institution. Elle a, en fait, été créée suite à la défaite du pays contre la France lors d'affrontements navals (Eichengreen, 2018).

La Banque d'Angleterre est une institution à la fois privée et publique. Ses responsabilités ont évolué au fil du temps. Au 18^e siècle, sa fonction de gestionnaire de dette s'est étendue, reflétant l'expansion de la dette britannique (Eichengreen, 2018). En plus de cela, elle est devenue responsable de la convertibilité de sa monnaie et du fonctionnement de son système financier. La Banque d'Angleterre est aussi intervenue en tant que prêteur de dernier recours dès 1866, suite à l'effondrement d'« Overend, Gurney & Company », une banque londonienne d'escompte de gros (Flandreau et Ugolini 2011). En 1871, la livre sterling devient l'une des dernières grandes monnaies à devenir convertible en or (Eichengreen, 1998). À partir de là, la banque centrale a pu ajuster son taux d'escompte pour attirer l'or, stabiliser ses réserves, renforcer la confiance dans la parité étalon-or/livre sterling et ainsi rassurer les investisseurs internationaux sur la liquidité de ses créances libellées en livres sterling. En 1899, le montant total de livres sterling détenu par les institutions officielles du reste du monde était plus de deux fois le montant détenu de francs français, de reichsmarks et de toutes les autres devises totalisées (Eichengreen, 1998).

Au milieu du 19^e siècle, la Grande-Bretagne était la principale nation commerciale. Grande exportatrice de produits manufacturiers et de services, elle était aussi une grande importatrice de denrées alimentaires et de matières premières en provenance du reste du monde. Entre 1860 et 1914, environ 60% des échanges internationaux étaient payés dans la monnaie du pays (Eichengreen, 2005). La Grande-Bretagne était aussi la plus grande créancière de l'époque. Les pays étrangers venaient emprunter à la Banque d'Angleterre car ils préféraient obtenir des titres de créance libellés en livre sterling plutôt que libellés dans leur monnaie nationale, leurs marchés étant moins liquides que le marché britannique (Eichengreen, 2005). Cette puissance qu'était la Grande-Bretagne renforça le rôle international de la livre sterling qui fut de plus en plus utilisée par les étrangers pour emprunter. Londres devenait le lieu le plus sûr pour placer son argent.

Si la livre sterling était de plus en plus utilisée, c'était dans le but de simplifier et de régulariser les transactions transfrontalières (Eichengreen, 2011). Trois raisons principales peuvent expliquer pourquoi la livre sterling était la monnaie internationale dominante du 19^e siècle. Tout d'abord, la Grande-Bretagne a connu des débuts précoces en tant que puissance commerciale mondiale, ce qui a permis à ses nombreuses banques d'affaires d'être les premières à agir sur les marchés internationaux. Ensuite, le pays put émettre un large volume d'acceptations bancaires car il détenait un grand marché secondaire d'investisseurs individuels et institutionnels grâce à un vaste réseau de correspondants à l'étranger (les institutions financières ont établi des succursales dans les colonies britanniques et les banques coloniales avaient des bureaux à Londres). Enfin, la Banque d'Angleterre jouait le rôle de prêteur de dernier recours. D'ailleurs, toutes ces opérations étaient réalisées à faibles coûts et en vue de rendements élevés. Londres a alors pu monopoliser l'octroi de crédits commerciaux et rendre la monnaie du pays utilisée mondialement.

La livre sterling conserva sa position internationale jusqu'en 1913 lorsque la dominance britannique commença à s'estomper et que la croissance économique s'étendit au continent européen (Eichengreen, 1998).

2.3 La période de l'entre-deux-guerres

La situation s'inversa sur la période 1914-1924, lorsque le dollar remplaça la livre sterling comme monnaie dominante sur la scène internationale. Deux événements ont déclenché cette transition : le Federal Reserve Act a permis aux banques américaines de négocier des acceptations bancaires et d'implanter des succursales à l'étranger et puis la Première Guerre mondiale a perturbé les échanges commerciaux de la Grande-Bretagne (Gopinath & Stein, 2018).

Dans les années 1870, les États-Unis avaient déjà dépassé le Royaume-Uni en tant que première puissance économique. Et à la veille de la Première Guerre mondiale, les Américains avaient dépassé l'Empire britannique en tant que première nation exportatrice. En plus de cela, les Américains disposaient de l'armée la plus puissante du monde. Cependant, le dollar était loin de rivaliser la livre sterling. Avant 1914, il avait un rôle négligeable dans tous les échanges et paiements internationaux. À cette époque, le dollar ne représentait qu'une infime partie des réserves de change des banques centrales et aucun crédit à l'étranger n'était accordé par les banques américaines ou libellé en dollars. Sans le dollar comme monnaie dominante, les exportateurs étaient obligés de passer par les banques d'investissement de Londres pour obtenir des crédits commerciaux (libellés en livre sterling) afin de pouvoir effectuer leurs transactions, ce qui les rendait moins compétitifs. Ils devaient payer deux fois la commission des banques (à leur banque américaine et à la banque londonienne) et tout de même supporter le risque de change (Eichengreen, 2011).

Plusieurs raisons peuvent expliquer pourquoi le dollar n'a pas eu de rôle dominant à ce moment-là. Tout d'abord, aux États-Unis, aucune institution financière ne pouvait fournir de liquidités, prêter en dernier ressort, et enfin, réescompter des instruments commerciaux ou acheter des

lettres de change par le biais d'opérations d'open market. C'est seulement en 1913 que la Réserve Fédérale (la Fed) fut créée par le Federal Reserve Act pour soutenir le marché américain, notamment suite aux nombreuses crises financières que subissait le pays. Cette situation instable n'attirait pas les investisseurs étrangers. Le pays espérait alors rendre sa devise nationale plus attrayante grâce à la mise en place d'une banque centrale qui permettrait d'accroître le rôle international du dollar. Une deuxième raison pour laquelle le dollar n'était pas la monnaie dominante est que le marché financier américain n'inspirait pas confiance aux investisseurs étrangers. La guerre de Sécession (1861-1865) était synonyme d'instabilité politique. De plus, les National Bank Acts qui ont été mis en place durant cette guerre interdisaient les banques américaines d'établir des succursales à l'étranger (Eichengreen, 2018). D'autres interdictions réglementaires empêchaient aussi les banques américaines de pénétrer le marché et d'augmenter leurs rendements (Eichengreen & Flandreau, 2012). Les États-Unis n'ont en fait pas réussi à mettre en place les conditions institutionnelles nécessaires pour rendre le dollar plus attractif dans le reste du monde. Il était peu utilisé dans les transactions internationales, ce qui reflétait l'absence d'un marché large et profond des acceptations bancaires⁴ (Eichengreen, 1998).

La création de la Fed fut une condition nécessaire pour améliorer la situation américaine et rendre le dollar plus attractif sur la scène internationale (Eichengreen, 2018). De plus, grâce au Federal Reserve Act, les banques américaines ont pu commencer à négocier des acceptations bancaires et établir des succursales à l'étranger. Aussi, les banques de réserve furent encouragées à prévoir leurs transactions d'exportation et d'importation sur base de lettres de change libellées en dollars. Lors de la conférence de Gênes en 1922, les gouvernements ont décidé d'inciter la pratique de détention de réserves de change afin de contrer les pressions déflationnistes. En plus des réserves d'or, les banques pouvaient détenir des réserves d'actifs sous forme de soldes bancaires, de bons, de titres à court terme ou d'autres actifs liquides (Eichengreen & Flandreau, 2009). Le montant de devises étrangères dans le total des réserves passa d'une part de 20% en 1913 à 42% en 1928. Étant donné que plus en plus de crédits commerciaux et d'obligations internationales étaient libellées en dollars, les banques centrales commencèrent à détenir de plus en plus de leurs réserves de change dans cette devise.

En à peine dix ans, de 1914 à 1924, les États-Unis s'imposèrent sur les marchés internationaux. Eichengreen et Flandreau (2009) et Chitu et al. (2014) ont conclu que le dollar a dépassé la livre sterling en tant que monnaie de réserve internationale dès le milieu des années 1920, grâce au développement du marché financier américain et au soutien politique apporté par la Fed. Eichengreen et Flandreau (2010) ont aussi prouvé que ce qui est vrai pour les monnaies de réserve l'est aussi lorsqu'elles sont utilisées en tant que monnaie véhiculaire. Dès 1929, les échanges commerciaux étaient davantage facturés et financés en dollars plutôt qu'en livres sterling, plus d'obligations étaient libellées en dollars et émises à New York que libellées en livres sterling et émises à Londres et la majorité des réserves de change mondiale étaient libellées en dollars et non plus en livres sterling (Chitu & al., 2014).

⁴ Une acceptation bancaire est un titre de créance émis à court terme par une entreprise non financière et qui se matérialise sous forme d'une lettre de change dont le remboursement est garanti par une banque. Les sociétés vont utiliser les acceptations bancaires pour financer leurs importations et exportations de marchandises.

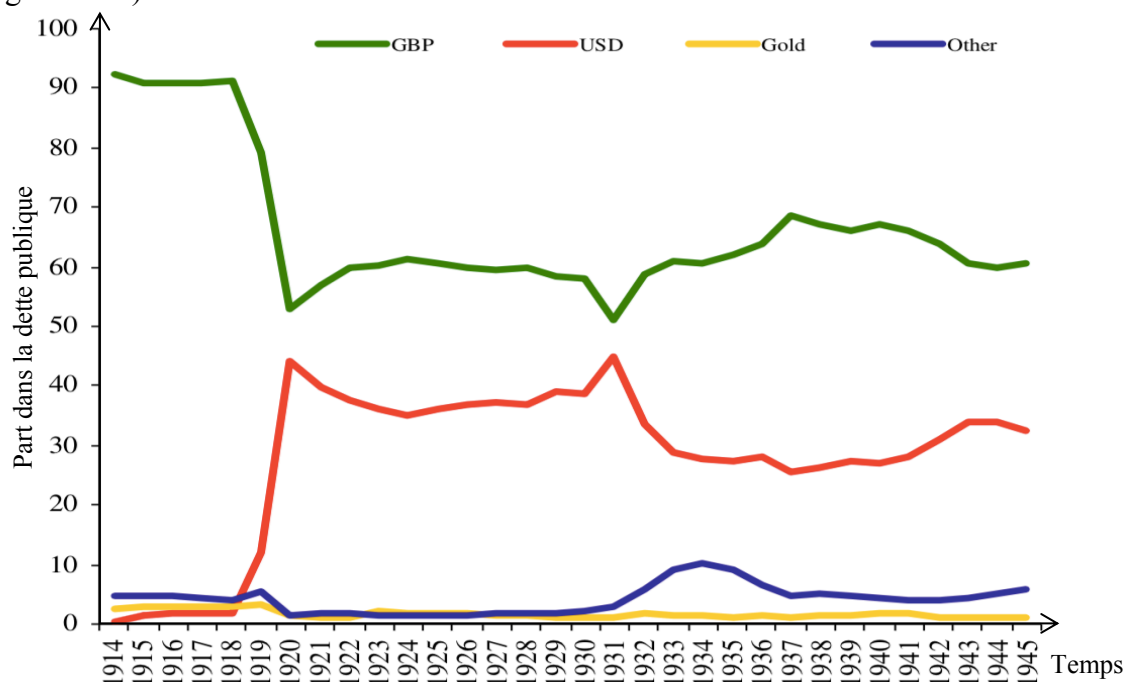
2.4 Les deux approches

Selon Triffin (1960), il fallut attendre 30 à 70 ans après que les États-Unis aient dépassé le Royaume-Uni comme puissance économique et financière avant que le dollar ne rivalise avec la livre sterling comme monnaie internationale dominante. Les États-Unis ont dépassé la Grande-Bretagne en termes de taille économique absolue dès les années 1870. Le pays est ensuite devenu la première puissance commerciale dès 1913 (mesuré par la valeur du commerce extérieur) et il était la première nation créancière à la fin de la Première Guerre mondiale. Pourtant, c'est la livre sterling qui serait restée la monnaie internationale dominante, durant cette période, pendant l'entre-deux-guerres et même durant une brève période après la Seconde Guerre mondiale. Triffin (1964) estime que, en 1928, 600 millions de dollars étaient détenus comme réserves officielles contre 2 560 millions de dollars dans d'autres monnaies, dont la moitié en livres sterling.

Cependant de nouveaux travaux remettent en question la vision conventionnelle de Triffin (1960). Eichengreen et Flandreau (2009), s'appuyant sur de nouvelles données sur la composition en devises des réserves de change mondiales, montrent que le dollar a en fait dépassé la livre sterling comme principale monnaie de réserve dès le milieu des années 20, c'est-à-dire plus de deux décennies avant la date supposée par les chercheurs précédents. L'analyse de Chitu et al. (2014) confirme cette nouvelle approche. Pour leur étude, ils ont utilisé des données provenant des Nations unies (1948) sur la dette extérieure de 33 pays entre 1914 et 1946. La figure 2.1 présente l'évolution dans le temps de la part de la livre sterling, du dollar, de l'or et d'autres monnaies, dans la dette publique extérieure. Elle montre qu'en 1931, la part du dollar était de 45% contre 51% pour la livre sterling, ce qui est presque égal. Mais au vu de la place des pays du Commonwealth dans la part de la dette de la livre sterling, les résultats sont biaisés si on les laisse dans l'échantillon. En effet, ces pays ont fortement influencé les résultats en raison de leurs liens politiques et économiques étroits avec le Royaume-Uni. Environ 40% de la dette libellée en livres sterling était due par les pays du Commonwealth (Chitu & al., 2014). Dès lors, la figure 2.2 représente l'évolution dans le temps de la part de chacune des monnaies lorsque l'on exclut les cinq pays composant le Commonwealth à l'époque (l'Afrique du Sud, l'Australie, le Canada, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni). On peut alors admettre que le dollar a surpassé la livre sterling en tant que monnaie internationale en 1929, et non 20 ans après comme l'avait conclu la vision traditionnelle. Les raisons seraient principalement le développement du marché financier américain et le soutien politique apporté par la Fed.

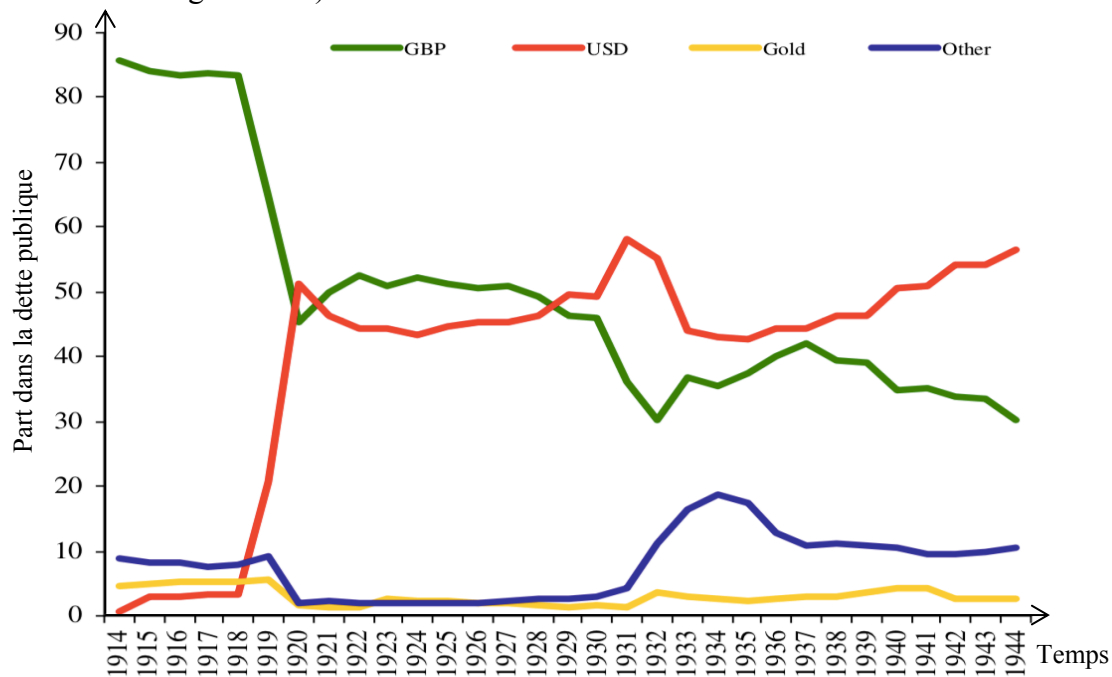
Ces données permettent aussi de confirmer les deux autres conclusions d'Eichengreen et Flandreau (2009). Le premier point concerne la concurrence monétaire internationale. Les nouvelles recherches ont remis en question l'opinion selon laquelle il n'y avait de place que pour une seule monnaie dominante à la fois sur la scène internationale. Tout d'abord, Eichengreen (1998) a observé que la place de la livre sterling dans le commerce mondial avant la Première Guerre mondiale n'était pas aussi imposante qu'on ne le croit. En 1913, le franc français et le deutsche mark représentaient à eux deux la même part des avoirs officiels en devises que la livre sterling. En Europe, la devise britannique occupait même la troisième place

Figure 2.1 : Dette publique extérieure globale – Échantillon complet (% du total, à taux de change actuels)



Source: CHIȚU, L., EICHENGREEN, B., & MEHL, A. (2014), "When did the dollar overtake sterling as the leading international currency? Evidence from the bond markets", *Journal of Development Economics*, 111, 225-245.

Figure 2.2 : Dette publique extérieure globale – Excluant les pays du Commonwealth (% du total, à taux de change actuels)



Source: CHIȚU, L., EICHENGREEN, B., & MEHL, A. (2014), "When did the dollar overtake sterling as the leading international currency? Evidence from the bond markets", *Journal of Development Economics*, 111, 225-245.

après le franc et le mark (Bénassy-Quéré, 2015). L'oligopole qui était en place avant la Première Guerre mondiale (qui comprenait la livre sterling, le mark allemand et le franc français) a été remplacé par un duopole (livre sterling et dollar) pour la période de l'entre-deux-guerres. Eichengreen et Flandreau (2012) démontrent que la livre sterling et le dollar ont eu des parts à peu près égales en tant que réserve de change, durant les années 20. Les recherches de Chitu et al. (2014) confirment cela. En 1929, les 33 pays de l'échantillon avaient une dette extérieure d'un peu plus de 17 milliards de dollars. Environ 10 milliards de dollars étaient des dettes en livres sterling et 7 milliards de dollars étaient des dettes en dollars. En fait, la hausse du dollar de 1914 à 1924 n'a pas nécessité la disparition de la livre sterling comme le montre la figure 2.2. Durant la période de l'entre-deux-guerres, les deux monnaies étaient utilisées simultanément comme monnaie de libellé sur les marchés internationaux de la dette ainsi que comme réserve de change, de crédit commercial et pour l'émission d'obligations internationales (Eichengreen 2018). Il s'agissait d'un système bipolaire et non unipolaire comme on pouvait le penser à l'époque. Ces conclusions sont pertinentes pour l'avenir du système monétaire. Il n'est pas impossible que l'on passe du dollar comme seule monnaie internationale à un système multipolaire (avec l'euro, avec le renminbi ou même les trois monnaies à la fois).

Ensuite, ces nouveaux travaux remettent en question la présomption selon laquelle, la domination, une fois perdue, est partie pour toujours. Alors que la livre sterling perd son statut de monnaie internationale à la fin des années 1920, Eichengreen et Flandreau (2012) et Chitu et al. (2014) suggèrent qu'elle s'est redressée et a regagné des parts de marché après 1933 pour se retrouver au coude à coude avec le dollar à la fin des années 1930. Les obligations émises en livres sterling étaient intégralement assurées par les membres du Commonwealth ainsi que par l'Empire britannique. Le rapprochement des deux monnaies vient aussi de la mauvaise posture du dollar. Durant cette période, environ deux tiers des émissions libellées en dollar sont tombés en défaut de paiement (soit le double de la part de la dette libellée en livre sterling) ce qui a démoralisé le marché New-Yorkais et y a limité les émissions étrangères (Chitu & al., 2014). Aussi, en 1934, la Johnson Act interdit les pays étrangers en défaut sur leurs dettes souveraines de commercialiser de nouveaux prêts aux États-Unis. Les obligations émises en dollars durant cette période semblent avoir été des crédits plutôt marginaux et en plus, les souscripteurs américains étaient moins expérimentés. Ces facteurs ont réduit l'avance qu'avait le dollar sur la livre sterling comme on peut l'observer sur la figure 2.2.

Eichengreen (2018) donne deux explications au fait que ces nouvelles conclusions n'auraient pas pu être formulées plus tôt. Premièrement, les données sur la composition des réserves de change en devises étrangères dans les années 1920 et 1930 étaient limitées. Les banques centrales ont publié des chiffres sur le total des réserves d'or et de devises qui ont ensuite été compilées par la Banque des règlements internationaux et la Société des Nations. Mais aucune information n'a été récoltée sur la composition en devises de ces réserves. C'est seulement au cours de la dernière décennie que de nouvelles preuves ont été extraites d'archives. De plus, les données sur la composition des réserves de change à la fin des années 1940 suggèrent, de manière trompeuse, que c'est la livre sterling qui resta la monnaie internationale dominante. Deuxièmement, le dollar a connu une forte baisse de son utilisation dans les années 1930. De manière générale, l'ensemble des monnaies ont vu leur part diminuer sur le marché

international. En raison de la dévaluation de la monnaie, les banques centrales ont liquidé leurs obligations étrangères et se sont tournées vers l'or. L'effondrement du commerce des années 1930 a réduit la demande de crédit venant de New York mais aussi de Londres et autres centres financiers. Seulement, la baisse de l'utilisation internationale du dollar fut plus importante que celle de la livre sterling. Londres a pu compter sur les pays du Commonwealth pour continuer à rattacher leur monnaie à la livre sterling et donc de détenir une partie de leurs réserves de change en Grande-Bretagne. Les Accords d'Ottawa et la préférence impériale ont aussi favorisé les affaires financières internationales de Londres, alors que les États-Unis mettaient en place des barrières protectionnistes à cette période. Et puis la crise économique des années 1930 a été plus grave en Amérique. Les autorités enclenchèrent une profonde réforme des marchés financiers et les banques nationales durent réduire leurs opérations sur le marché des créances. Les années 1930 ont marqué une pause dans l'ascension du rôle du dollar en tant que monnaie internationale.

2.5 La période de Bretton Woods

La deuxième moitié du 20^e siècle a été la période de domination du dollar. Seuls les États-Unis possédaient un poids géopolitique associé à l'utilisation internationale de leur devise comme monnaie de réserve, comme monnaie d'investissement ou pour les échanges commerciaux. Le pays était la seule superpuissance monétaire du monde. Aussi, le PIB américain était le plus élevé et, pendant une brève période après la Seconde Guerre mondiale, les États-Unis représentaient la moitié de la production industrielle du monde (Eichengreen, 2018). Ils ont dominé la conférence de Bretton Woods et le système monétaire international qui suivit la Seconde Guerre mondiale.

Le système de Bretton Woods a été mis en place afin d'éviter les défauts de l'étalon-or et la situation de l'entre-deux-guerres et puis aussi pour promouvoir le plein-emploi et la stabilité des prix. Le but était aussi de permettre aux pays d'avoir une balance courante en équilibre sans devoir imposer de restrictions sur les échanges commerciaux. L'objectif principal de la conférence de Bretton Woods en 1944 était de rétablir un ordre monétaire international, par la création du FMI, et de favoriser la reconstruction et le développement économique des pays touchés par la guerre, avec la création de la BIRD (Banque internationale pour la reconstruction et le développement). La conférence de Bretton Woods a abouti à un système basé sur l'étalon-or mais avec le dollar comme monnaie de réserve. Le dollar était fixé à 35 dollars l'once d'or et les autres devises avaient chacune un taux de change fixe avec le dollar. Le taux de change fixe avait pour but d'atteindre une discipline monétaire et un équilibre extérieur afin d'éviter les dévaluations compétitives et le protectionnisme des années 1930. C'est le FMI qui assurait les ajustements nécessaires et qui autorisait les modifications de taux de change par rapport au dollar si la balance des paiements était en déséquilibre important.

En 1946 et jusqu'en 1958, tous les pays, sauf les États-Unis, ont maintenu des contrôles de change et des contrôles sur le commerce sans qu'aucune monnaie importante, sauf le dollar, ne soit convertible. Après la Seconde Guerre mondiale, l'Europe était en pénurie de dollars. Leur capacité de production et d'exportation avait été annihilée et leurs marchés financiers avaient

une capacité limitée pour financer la reconstruction d'après-guerre et leurs importations. Dès lors, la majorité des pays européens cherchèrent à mettre la main sur des produits financiers américains. Cela entraîna des excédents commerciaux américains chroniques. Le dollar devint une monnaie fort prisée par le reste du monde. Les marchés financiers américains étant sortis indemnes de la guerre, le dollar fut automatiquement la principale source d'investissements étrangers. Afin de résoudre le problème, le Plan Marshall a effectué de gros transfert de ressources des États-Unis vers l'Europe pour permettre à ces pays d'accumuler à nouveau des soldes en dollars. De plus, l'Union européenne des paiements (UEP) qui est un accord de paiement créé en 1950 dans le but de faciliter les transactions commerciales, a utilisé le dollar comme unité de compte entre les pays européens, afin de réduire leurs besoins en dollars dans les transactions. L'UEP a permis de passer d'accords commerciaux bilatéraux à des accords multilatéraux et a assuré à l'Europe une stabilité complète des changes et une libération des paiements.

Dès 1958, la balance des paiements des principaux pays européens s'était suffisamment améliorée. Ils ont pu progressivement se procurer des dollars et rétablir la convertibilité de leur monnaie à taux fixe (McKinnon, 1979). Avec la convertibilité rétablie en Europe, le système de Bretton Woods est devenu pleinement opérationnel. Cependant, il est passé d'un système de rattachement ajustable à un système de taux de change quasi fixe (Angeloni & al., 2011). Les autorités monétaires sont devenues réticentes face aux risques liés au changement de parités. Malgré le taux de change quasi fixe, plusieurs pays ont dû modifier leur parité avec le dollar pour se rapprocher de l'équilibre à la fin des années 1960 car les crises de balances de paiements devenaient de plus en plus fréquentes.

Le problème de la balance des paiements américaine était différent des autres pays. Les États-Unis n'étaient pas responsable de l'ancrage des taux de change du dollar. Leur seul devoir était de maintenir la parité fixe entre le dollar et l'or et de garantir que les autres pays puissent échanger leur dollar en or à ce taux. L'offre d'or était plus ou moins fixe, mais la demande mondiale de réserves internationales augmentait progressivement en fonction des revenus et des échanges commerciaux transfrontaliers. Le dollar était alors de plus en plus utilisé comme réserve supplémentaire à l'or. La seule façon pour les banques centrales de l'époque de maintenir des réserves internationales et des niveaux de prix intérieurs adéquats était d'accumuler des actifs en dollars, ce qui aggravait la situation de la balance des paiements américaine et entraîna un déficit persistant (Angeloni & al., 2011). C'est ce que l'on appela le dilemme de Triffin. Soit les États-Unis laissaient les banques centrales accumuler des dollars, soit la balance américaine devenait déficitaire. Dans le premier cas, cela permettait d'éviter la déflation mais risquait alors de provoquer un manque de liquidités internationales, tout en ralentissant la croissance des échanges. Dans le second cas, les autres pays pouvaient disposer d'instruments de paiements mais, à terme, cela créait des problèmes de confiance dans cette monnaie. Ce dilemme laisse penser que tout système basé sur une monnaie internationale unique est instable.

Dans les années 1960, le gouvernement américain décida de contrôler les sorties de capitaux. Malheureusement, le déficit s'aggrava. La hausse de l'inflation américaine dès 1965 déclencha

une attaque spéculative sur le stock d'or mondial en 1968. Le prix officiel de l'or resta à 35 dollars l'once d'or mais il perdit de son importance économique.

La création des droits de tirage spéciaux (DTS) était une réponse au dilemme de Triffin car c'est un actif qui n'est relié à aucun pays en particulier. Il était important dans les réserves de change mondiales de l'époque.

Encadré 2.1 : Le Droit de Tirage Spécial

Le DTS est une unité de réserve internationale créée en 1969 par le FMI afin de compléter les réserves de change existantes des pays membres dans le cadre du système de Bretton Woods. Il représente une créance virtuelle sur les monnaies librement utilisables. En échange de DTS, les membres peuvent se procurer de l'argent, soit sur base d'accords d'échange librement consentis entre pays membres, soit lorsque le FMI désigne des pays membres dont la position extérieure est forte pour acquérir des DTS de pays membres dont la position extérieure est faible.

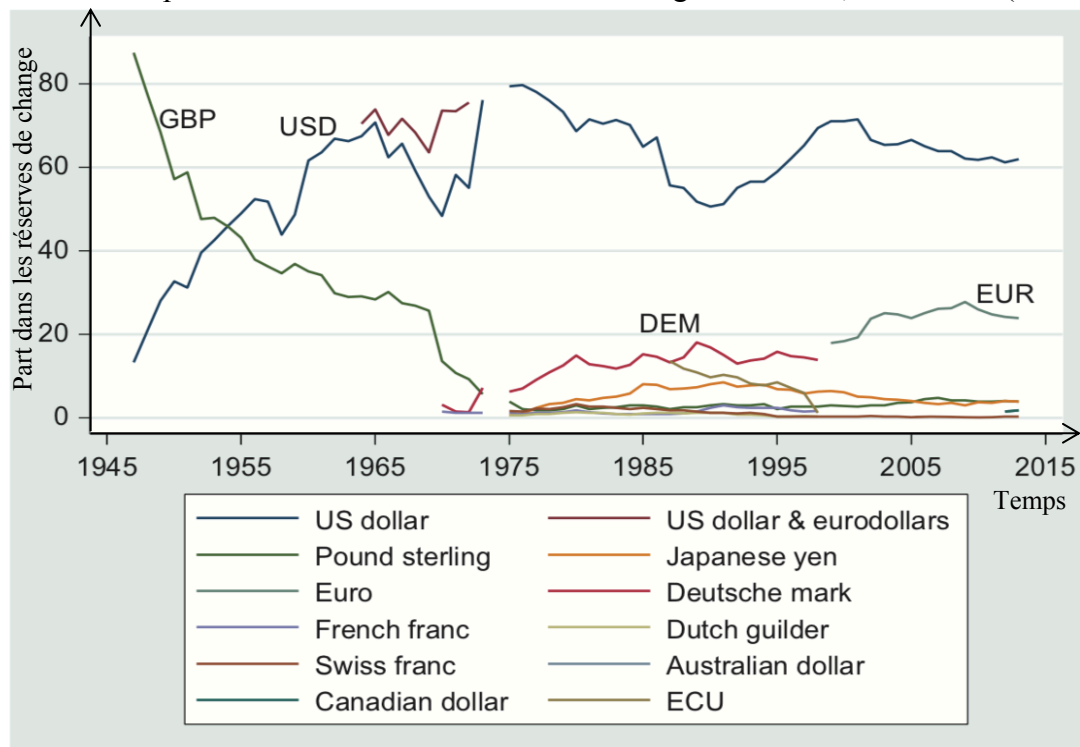
La première allocation de DTS eu lieu le 1^{er} janvier 1970. Après des allocations supplémentaires en 1971 et 1972, les DTS représentaient environ 10% des réserves de change dans le monde (en dehors de l'or) (Eichengreen, 2018). L'expansion des marchés de capitaux internationaux a permis aux gouvernements d'emprunter facilement et d'accumuler des volumes importants de réserves internationales. En conséquence, la part du DTS a rapidement connu une tendance à la baisse. En 2015, elle s'effondra à 2% du total des réserves de change (sans compter l'or) suite à des contraintes d'offre et de demande. Le FMI souligne que les DTS restent déterminants pour approvisionner le système économique mondial en liquidité et pour compléter les réserves officielles des pays membres.

Les DTS ne furent pas suffisants pour sauver le système de Bretton Woods qui s'effondra en 1971 lorsque les États-Unis stoppèrent le lien entre le dollar et l'or. Le taux de change fixe entre le dollar et les devises étrangères de la plupart des pays industriels a alors été remplacé par des taux flottants.

Les États-Unis ont fait partie des quelques pays qui ont pu sortir presque indemne de la Seconde Guerre mondiale. Ce qui n'était pas le cas de l'Allemagne et du Japon. En effet, ces deux pays qui étaient des acteurs monétaires importants durant l'entre-deux-guerres et qui étaient considérés comme des puissances industrielles durant la guerre n'en sont pas sortis sans conséquence. L'Allemagne n'a rétabli la pleine convertibilité de sa monnaie qu'en 1958 et le Japon en 1964 (Eichengreen, 2018). Et puis, ces deux nations ont pris des mesures réglementaires qui ont découragé une large utilisation de leurs devises. Sur la scène internationale, il ne restait alors que la livre sterling pour rivaliser avec le dollar. La livre sterling était toujours largement utilisée après la Seconde Guerre mondiale comme le montre la figure 2.3. D'ailleurs, au sortir de la guerre, les banques centrales détenaient plus de livres sterling que

de dollars, notamment parce que les alliés de la Grande-Bretagne ont dû en accumuler, lors de leurs paiements pour les biens et services rendus en temps de guerre.

Figure 2.3 : Composition en devises des réserves de change mondiales, 1947-2013 (% du total)



Source: EICHENGREEN, B. (2018), "International Currencies in the Lens of History".

Cette situation ne dura pas. La livre sterling perdit rapidement des parts dans les réserves de change mondiales. Après la Seconde Guerre mondiale, l'économie britannique fut l'une des plus lentes à se développer en Europe. Le Royaume-Uni n'était plus en mesure de financer ses engagements militaires à l'étranger. Il s'est, en effet, retiré de la Grèce en 1947 et a accepté les mouvements d'indépendances coloniales. La même année, le pays échoua dans sa tentative de rétablir la convertibilité des comptes courants. En 1949, la livre sterling connut une forte dévaluation. Et, en 1951-1952, apparut un gonflement des déficits extérieurs (Eichengreen, 2018). Cette accumulation d'évènements conduit à un déficit chronique de la balance des paiements britanniques et rendit la situation instable pour le bon développement de sa monnaie. D'ailleurs, cette situation incita les banques centrales et les gouvernements étrangers à liquider leurs soldes en livres sterling pour les convertir en marchandises ou en dollars. Le Royaume-Uni dut prendre des mesures pour limiter la conversion des soldes en livres sterling. Par exemple, afin de limiter les conversions en dollars, les pays du Commonwealth ne pouvaient utiliser leurs soldes que pour acheter des marchandises ou d'autres actifs financiers au sein de la zone sterling et pas en dehors. Grâce à ces mesures, la livre sterling connut un déclin continu de sa position relative sur plusieurs décennies et non une liquidation soudaine. La figure 2.3 montre bien que la part de la livre sterling a d'abord connu un rapide déclin dans la première décennie après la Seconde Guerre mondiale, puis un déclin plus lent sur la seconde décennie et à nouveau une accélération de ce déclin pendant la troisième décennie, suite à une nouvelle

dévaluation de la livre sterling en 1967 et à l'intensification de problèmes dans la balance des paiements britannique.

Nous pouvons aussi observer l'évolution du dollar sur la figure 2.3. Le dollar n'a jamais été la seule monnaie de réserve mondiale, mais il resta tout de même la monnaie dominante. C'est à la fin des années 1970 que la part du dollar atteint son sommet à environ 80% du total (lorsque les avoirs en devises sont évalués aux taux de change actuels) (Eichengreen, 2018). Cette part s'est stabilisé à 60% dans les années suivantes.

2.6 L'ère des taux flottants

En mars 1973, la majorité des pays industrialisés ont arrêté d'ancrer leur monnaie au dollar. On constata alors une baisse de la demande des réserves de ces pays qui ont adopté des taux flottants, mais cette demande est tout de même restée élevée. Pendant un certain temps, le système de taux de change flottants semblait bien adapté afin d'atteindre les objectifs des décideurs politiques en matière de plein-emploi, de stabilité des prix et de viabilité des comptes courants. Cependant, cet espoir s'est dissipé, notamment parce que les politiques macroéconomiques des principaux acteurs n'étaient pas compatibles avec la stabilité monétaire internationale et que les marchés des changes ont tendance à dépasser les prévisions avant de s'ajuster à l'équilibre (Angeloni & al., 2011).

La part du dollar dans les réserves de change mondiales a commencé à diminuer à la fin des années 1970. Cette tendance à la baisse est le reflet d'une diminution de sa valeur de change par rapport aux devises étrangères. La dépréciation du dollar s'est observée sur trois périodes : de 1977 à 1979, de 1985 à 1988 et de 1993 à 1995 (Chinn & Frankel, 2005). La baisse de la part du dollar la plus marquée est celle qui s'est observée à la fin des années 1970. Cela est dû à une période de forte inflation et d'instabilité macroéconomique aux États-Unis. Le président de la Fed, M. Volker, mena, au début des années 1980, une politique monétaire qui entraîna une forte appréciation du dollar par rapport au yen et au mark. S'ensuivirent une importante récession et un déficit de la balance des paiements américaine. Les pays du G5 de l'époque (France, Japon, Royaume-Uni, États-Unis et Allemagne de l'Ouest) signèrent alors les Accords du Plaza le 22 septembre 1985 afin de dévaluer le dollar par rapport au yen et au mark, en intervenant sur les marchés de changes. Puis, le G6 (G5 plus le Canada) signèrent les Accords du Louvre le 22 février 1987 afin de réduire la volatilité du taux de change et de ralentir l'appréciation du yen et du mark provoquée par les Accords du Plaza. À la fin des années 1990, le dollar a retrouvé une tendance à la hausse, non pas parce que le dollar avait pris plus d'importance pendant cette période, mais bien parce que le mark et le yen avaient faibli (Eichengreen, 1998).

Cette variabilité du dollar entraîne trois coûts. Premièrement, elle accroît le niveau des barrières protectionnistes. Les États-Unis mettent en place des barrières à l'importation lorsque le dollar est fort et les pays étrangers font la même chose lorsque le dollar est faible. Deuxièmement, cela engendre la variabilité des prix mondiaux vu que les pays interviennent pour stabiliser le taux de change et qu'ils souffrent de grands changements dans leur offre de monnaie. Et puis

troisièmement, cela crée un biais inflationniste qui est le résultat de l'absence d'un ancrage nominal mondial pour remplacer l'or, la livre sterling ou le dollar. Les États-Unis ont été accusés (surtout dans les années 1970) d'avoir négligé leur responsabilité sociale de fournir une monnaie internationale stable (Chinn & Frankel 2005). Cette accusation justifia notamment la création de l'écu en 1979, qui devint l'euro en 1999.

2.7 Enseignements

Quels enseignements pouvons-nous tirer concernant la concurrence entre les monnaies internationales grâce à ces faits historiques ? La fin des années 1920 marque le début du dollar en tant que monnaie internationale. Depuis, la devise américaine a gardé sa position dominante. Quels sont les facteurs qui permettent l'émergence d'une devise sur la scène mondiale et quelles sont les raisons du maintien de cette position dans le temps ?

La littérature existante (Frankel, 2011 ; Papaioannou et Portes, 2008 ; Benassy-Quere, 2015 et Eichengreen, 2018) met en évidence cinq critères clés que doit avoir le pays émetteur de la devise pour qu'elle atteigne un statut international.

Le premier facteur déterminant est **la taille du pays émetteur de la monnaie, en termes de PIB ou du volume des transactions commerciales internationales**. La monnaie d'un pays qui a un volume important de transactions commerciales et financières avec le reste du monde possède un avantage sur les autres devises. La position de la Grande-Bretagne en tant que premier pays industriel au 19^e siècle correspond à la période où la livre sterling était la monnaie internationale dominante. L'évolution de l'économie anglaise entraîna un grand volume de transactions avec l'étranger, la majorité étant libellée en livres sterling. Le schéma fut le même pour les États-Unis. À la seconde moitié du 20^e siècle, l'économie américaine était la plus importante du monde, en terme de production et de commerce. C'était donc logique et pratique pour les agents économiques qui effectuaient des transactions transfrontalières, qu'ils soient américains ou étrangers, de le faire en dollars.

Le second déterminant est **la stabilité de la monnaie**. L'utilisation internationale d'une monnaie est positivement associée à une faible inflation et à la stabilité des taux de change. Il faut une certaine stabilité monétaire pour que les investisseurs aient confiance en l'avenir de la devise. En plus, cette stabilité renforce le rôle de la monnaie comme réserve de valeur. Durant la domination de la livre sterling, le maintien de la parité fixe avec l'or était soutenu par les banquiers qui la considéraient comme essentielle au statut de Londres en tant que centre financier international et par les commerçants qui la considéraient comme essentielle au succès de la Grande-Bretagne en tant qu'exportatrice. De son côté, le dollar bénéficia de son taux de change fixe avec l'or durant la période de Bretton Woods pour attirer les investisseurs.

Le troisième critère clé est **la profondeur des marchés financiers**. Pour obtenir le statut de monnaie internationale, les marchés monétaires du pays émetteur doivent être ouverts, libres de tout contrôle mais aussi profonds et bien développés. La liquidité est importante dans l'attrait d'un investissement dans un titre financier et le développement financier est un déterminant

important de la liquidité du marché. Aussi, la liquidité influence le choix de l'actif monétaire sûr de dernier recours. Le secteur financier londonien a connu une consolidation importante au 19^e siècle. Cela créa un système bancaire plus stable et inspira confiance, augmentant l'exposition des investisseurs étrangers à la livre sterling. L'utilisation du dollar dans les transactions internationales devint également intéressante grâce à la grandeur des marchés financiers américains et à leur liquidité. Le dollar pouvait être acheté et vendu à faibles coûts.

Le quatrième facteur est **le pouvoir politique et militaire du pays émetteur**. Un pays qui a une armée forte sera moins vulnérable aux attaques étrangères qui pourraient déstabiliser les finances et l'économie du pays ce qui aurait pour conséquence d'entraîner une baisse de confiance dans sa monnaie.

Le cinquième et dernier critère est ce qu'on appelle **les externalités de réseau**. Cela signifie qu'un agent économique est plus susceptible d'utiliser une certaine monnaie si d'autres agents l'utilisent déjà. En effet, elle tire sa valeur du fait que beaucoup de personnes y ont recours. Cela donne lieu à des économies d'échelle. Par exemple, une monnaie utilisée sur les marchés internationaux de la dette est plus susceptible d'être utilisée dans les transactions commerciales internationales, dans les opérations de change, comme monnaie d'ancrage ou de réserve, etc. De plus, l'effet de réseau donne lieu à un effet d'inertie en faveur de toute monnaie qui a été prisee internationalement auparavant. Les caractéristiques intrinsèques d'une devise ont en fait moins d'importance que sa trajectoire dans l'histoire. Quelle que soit la monnaie utilisée dans le passé, elle continuera à être utilisée à l'avenir. Les plus sceptiques pensent que le passage à un système multipolaire a peu de chances de se réaliser car le statut d'une monnaie internationale est caractérisé par de fortes externalités de réseau qui donnent lieu à des effets d'inertie qui profitent à la monnaie déjà dominante.

L'externalité de réseau est un argument en faveur d'une monnaie dominante unique dans le système financier international. Il y a donc un compromis entre la détention d'actifs dans une seule devise et la diversification du risque entre plusieurs monnaies. Cela peut être une explication au fait que le dollar est toujours la monnaie dominante aujourd'hui. Peut-être que ces effets de réseau ne sont pas seulement forts mais sont aussi persistants. Pourtant, d'autres devises répondent aux critères qui déterminent le statut international d'une monnaie. Par exemple, la Chine a dépassé les États-Unis en tant que premier grand exportateur mondial, ce qui pourrait bénéficier au renminbi. Quant à l'euro, il bénéficie d'une stabilité financière. La zone euro fait des progrès en faveur de la création d'une union bancaire depuis la crise de la dette qui affecta l'ensemble des pays membres. Certaines devises sont donc des alternatives attrayantes surtout qu'elles permettraient une plus grande diversification des actifs monétaires avec des coûts de transactions faibles. Seulement, il y a un biais d'inertie en faveur de la devise qui a été la monnaie internationale dans le passé.

Encadré 2.2 : Les déterminants du statut de monnaie internationale

Chitu et al. (2014) ont voulu mesurer l'importance des devises dans les transactions internationales. Pour cela, ils ont analysé les quatre principaux facteurs qui ont déterminé la part des devises dans la dette publique extérieure des années 1920 : les externalités de réseau, la taille du pays émetteur, la confiance dans la valeur de la monnaie et la profondeur des marchés financiers.

Base de données

La base de données sur la composition en devises de la dette extérieure (classée en fonction de la monnaie de libellé) provient des Nations unies (1948). Elle reprend les 28 pays suivants : l'Argentine, l'Autriche, la Belgique, la Bolivie, le Brésil, le Chili, la Colombie, le Costa Rica, Cuba, le Danemark, la Finlande, la France, le Guatemala, Haïti, le Honduras, le Japon, le Nicaragua, la Norvège, le Panama, le Pérou, la Pologne, le Portugal, la République dominicaine, la Roumanie, le Siam, la Suisse, la Turquie et l'Uruguay. Les pays du Commonwealth sont exclus car leurs liens politiques avec le Royaume-Uni ont limité leur capacité à émettre des dettes dans des devises autres que la livre sterling.

Durant cette période, la dette publique extérieure était émise en 21 devises, dont : la livre sterling, le dollar, le franc français, le franc suisse, le mark allemand, le schilling autrichien, le franc belge, le dollar canadien, la couronne tchécoslovaque, la couronne danoise, le florin néerlandais, la lire italienne, la couronne norvégienne, la couronne scandinave, la peseta espagnole, la couronne suédoise, le peso argentin et le leu roumain. La dette publique dans certaines de ces devises était parfois libellée en unités monétaires à teneur constante en or. Ainsi, la base de données reprend aussi la dette extérieure libellée en pesos d'or argentins, en couronnes d'or autrichiennes, en florins d'or autrichiens, en francs d'or français, en lires d'or italiennes et en lei d'or roumains. La valeur comptable des encours est convertie en dollars en utilisant les taux de change du marché de fin d'année. La dette en or est convertie en dollars en utilisant le taux de change selon l'étalon-or le plus proche de l'année où cette dette a été émise. Les parts des devises sont évaluées aux taux de change courants.

Déterminants

Ce modèle reprend les quatre principaux facteurs qui déterminent le statut international d'une monnaie. Le premier facteur est ce qu'on appelle les **externalités de réseau**. Ils donnent lieu à un effet d'inertie en faveur de toute monnaie qui a été prisée internationalement auparavant. Ces effets de réseau sont capturés grâce à la valeur retardée de la part de la devise dans la dette publique extérieure. Le second déterminant qu'ils utilisent est celui de la **taille du pays** émetteur de la monnaie, en termes de PIB ou du volume du commerce international. Pour obtenir une approximation de ces effets de taille, ce sont les parts variables dans le temps de la production des États-Unis et du Royaume-Uni dans la production mondiale qui sont utilisées. Le troisième facteur clé est la **confiance dans la valeur d'une monnaie (sa crédibilité)**. Il faut une certaine stabilité financière afin que les

investisseurs aient confiance en l'avenir de la devise. L'inflation (l'IPC annuel) est reprise comme mesure. Enfin, le dernier critère est la **profondeur des marchés financiers**. Le développement financier est mesuré en fonction du ratio des actifs bancaires par rapport au PIB.

Résultats empiriques de base

Le tableau 2.1 présente les estimations du modèle. Les colonnes (1) à (4) n'incluent pas la profondeur des marchés. Dans un premier temps, seuls les effets d'inertie, la crédibilité et la taille du pays sont pris en compte. Les trois variables sont ajoutées une par une et puis estimées ensemble.

Tableau 2.1 : Estimations du modèle de base

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Inertie	0.897*** (0.009)	0.896*** (0.009)	0.905*** (0.011)	0.904*** (0.011)	0.894*** (0.009)	0.903*** (0.011)
Crédibilité		-0.109* (0.058)		-0.151*** (0.054)		-0.082 (0.060)
Taille			0.0349** (0.149)	0.0445*** (0.138)		0.0992*** (0.193)
Profondeur des marchés					0.088 (0.057)	0.338*** (0.077)
Constante	4.390*** (1.138)	6.402*** (2.194)	-2.786 (3.439)	-2.772 (4.100)	-0.408 (3.371)	-34.285*** (8.898)
Observation	1061	1061	1061	1061	1061	1061
N° de groupes	56	56	56	56	56	56
adj. R-sq	0.972	0.972	0.969	0.965	0.972	0.904

Note : Le tableau présente les estimations basées sur l'échantillon de 28 pays sur la période 1914-1916 et incluant les principaux déterminants du statut de monnaie internationale, les effets de groupe et les effets de temps. Les erreurs-types indiquées entre parenthèses sont robustes à l'hétéroscédasticité et à l'hétérogénéité groupée. *** p<0,01 ** p<0,05 * p<0,1.

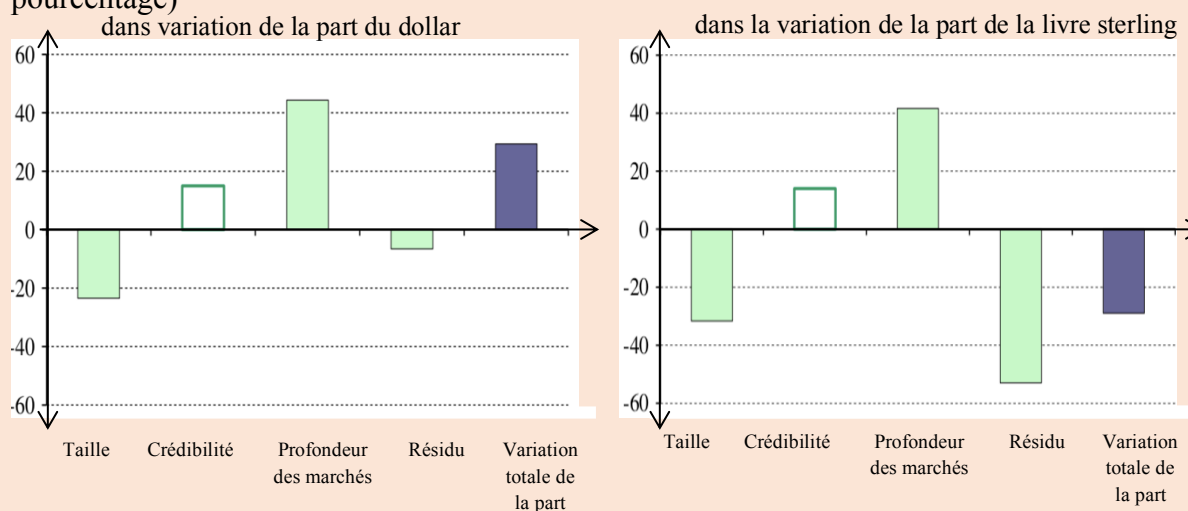
Source: CHITU, L., EICHENGREEN, B., & MEHL, A. (2014), "When did the dollar overtake sterling as the leading international currency? Evidence from the bond markets", *Journal of Development Economics*, 111, 225-245.

Les effets d'inertie sont significatifs. L'estimation de 0,90 suggère que ces effets sont forts, mais pas insurmontables. Cela signifie que 10% de l'ajustement à long terme des parts des devises internationales sur les marchés mondiaux de la dette devrait se produire sur un an, toutes choses étant égales par ailleurs. Mais l'estimation indique aussi que la part d'une monnaie sur les marchés obligataires mondiaux peut être réduite de moitié en moins de dix ans, toutes choses étant égales par ailleurs. C'est ce qui est arrivé à la livre sterling entre 1914 et le milieu des années 1920. Ensuite, la crédibilité est aussi un déterminant important bien que son effet soit moindre. Une inflation plus faible augmente considérablement la part du dollar (livre sterling) dans la dette publique extérieure des pays. L'estimation complète du modèle, observée dans la colonne (4), suggère que l'effet à court terme (un an) d'une diminution du taux d'inflation de 10 points de pourcentage est associé à une augmentation

de la part du dollar (livre sterling) d'environ un 1,5 point de pourcentage. Enfin, la taille du pays est également importante. Le modèle complet estime que l'effet à court terme d'une augmentation de 10 points de pourcentage de la part de l'économie américaine (Royaume-Uni) dans la production mondiale correspond à une augmentation de la part du dollar (livre sterling) d'environ 4 points de pourcentage.

Les colonnes (5) et (6) reprennent les résultats lorsque le facteur de la profondeur des marchés est ajouté. Les estimations des effets d'inertie et de la crédibilité changent peu. Par contre, l'effet de taille est plus important qu'avant et la crédibilité perd en significativité. La profondeur des marchés financiers a un effet significatif sur la part du dollar (livre sterling) dans les marchés mondiaux de la dette publique extérieure. L'estimation complète du modèle, colonnes (6), suggère qu'à court terme, une augmentation de 10 points de pourcentage du ratio des actifs bancaires au PIB est associée à une augmentation de la part du dollar (livre sterling) d'environ 3 points de pourcentage.

Figure 2.4 : Estimation des contributions des déterminants, dans la variation de la part du dollar et de la livre sterling, dans la dette extérieure mondiale, 1918-1932 (en points de pourcentage)



Source: CHIȚU, L., EICHENGREEN, B., & MEHL, A. (2014), "When did the dollar overtake sterling as the leading international currency? Evidence from the bond markets", *Journal of Development Economics*, 111, 225-245.

La figure 2.4 reprend les contributions de la crédibilité, la taille du pays et la profondeur des marchés dans la variation de la part du dollar et de la livre sterling dans la dette publique extérieure mondiale entre 1918 et 1932 (en points de pourcentage). Ces contributions sont calculées à l'aide des paramètres estimés du modèle complet (colonne (6) du tableau 2.1). L'inertie est prise en compte à travers les valeurs retardées des parts des devises.

La figure 2.4 de gauche montre que la profondeur des marchés financiers est le facteur qui a le plus contribué à l'augmentation de la part du dollar en tant que monnaie de libellé dans les marchés obligataires internationaux entre 1918 et 1932. Le ratio des actifs bancaires américains par rapport au PIB étant passé de 70% à 100% du PIB au cours de cette période,

la part du dollar dans la dette publique extérieure mondiale aurait alors augmenté de plus de 40 points de pourcentage, toutes choses étant égales par ailleurs. Cependant, la taille du pays a négativement contribué à la hausse du dollar. En effet, la part des États-Unis dans la production mondiale est passée de 30% en 1918 à 22% en 1932, ce qui a contribué à une baisse de la part du dollar de 20 points de pourcentage, toutes choses étant égales par ailleurs.

La figure 2.4 de droite montre que l'approfondissement financier a aussi eu un impact positif sur la part de la livre sterling. Néanmoins, la taille du pays est le facteur le plus important dans la chute de la part moyenne de la livre sterling entre 1918 et 1932. En effet, la part du Royaume-Uni dans la production mondiale est passée de 13% en 1918 à 8% en 1932.

En résumé, les résultats aident à comprendre une part importante de l'évolution des parts des devises sur les marchés obligataires internationaux des années 1920. Les externalités de réseau et les effets d'inertie sont importants, mais ne peuvent pas retarder indéfiniment le transfert du statut de devise dominante dans la sphère monétaire internationale. Le développement des marchés financiers est le principal facteur à avoir impliqué une hausse de la part du dollar dans les années 1920. Par contre, c'est la diminution de la taille économique du Royaume-Uni qui entraîna un déclin de la part de la livre sterling.

3 La tentative d'internationalisation du yen

Le gouvernement japonais n'a pas toujours eu l'objectif d'internationaliser sa devise. Le pays a restreint l'utilisation internationale du yen jusqu'en 1964, même pour les transactions courantes (Takagi, 1997). Dans les années 1970 et 1980, l'utilisation du yen s'intensifia, mais le gouvernement resta opposé à son internationalisation. Les Japonais craignaient qu'une demande accrue pour le yen n'entraîne une baisse de la compétitivité des exportations. C'est seulement dans les années 1990 que la politique officielle s'orienta clairement en faveur de l'internationalisation du yen, mais il était déjà trop tard. En 2003, toute tentative d'internationalisation serait vaine sans un changement fondamental de l'économie japonaise.

3.1 Les faits

Après la Seconde Guerre mondiale, le miracle économique du Japon, axé sur l'exportation, accrut le poids du pays sur la scène internationale, tant en termes de sa part dans le PIB mondial que de sa part dans le commerce mondial. Mais ce n'est qu'au début des années 1960 que le gouvernement autorisa les étrangers à acquérir certains types d'actifs au Japon et ce n'est qu'en 1964 que la convertibilité totale des comptes courants fut rétablie, en vertu des statuts du FMI.

Lors de l'introduction du système des taux de change flottants (1973), les banques centrales du monde entier ont commencé à accumuler des réserves libellées en yens. Cependant, son utilisation dans les transactions commerciales internationales resta faible. En 1979, seuls 25% des exportations et 2% des importations japonaises étaient libellées en yens (Frankel, 2011). Une des causes est que les marchés financiers japonais étaient peu compétitifs, très réglementés et pour la plupart fermés aux étrangers. En 1980, le gouvernement japonais amenda la loi sur le contrôle des changes, afin de libéraliser les transactions de capitaux étrangers. Cela permit aux échanges financiers transfrontaliers de se développer rapidement. De plus, le gouvernement autorisa les résidents étrangers à détenir une plus grande variété d'actifs domestiques japonais. Néanmoins, les politiques continuaient à s'opposer à l'internationalisation du yen. D'ailleurs, la loi sur le contrôle des changes permettait toujours d'effectuer les "contrôles minimums nécessaires" sur les flux de capitaux afin de gérer le taux de change ou la balance des paiements.

Les premiers efforts du Japon pour internationaliser sa monnaie commencèrent en 1984 sous la pression extérieure des États-Unis et suite à la création du comité yen/dollar⁵. Les Américains voulaient internationaliser le yen, mais aussi ouvrir les marchés des capitaux de Tokyo, dans le but de permettre aux sociétés financières américaines d'avoir plus d'opportunités commerciales. Selon le ministère des Finances du Japon, la position du gouvernement japonais concernant l'internationalisation du yen était neutre durant le comité yen/dollar et devint explicitement positive lors des travaux du « Council on Foreign Exchange and Other Transactions », un organe consultatif du Ministère. L'utilisation internationale du yen commença alors à

⁵ Le comité yen/dollar a été mis en place en 1984 pour assurer un suivi des accords sur la réforme des marchés financiers japonais et l'internationalisation du yen.

augmenter progressivement au milieu des années 1980. Sa part dans les réserves de change atteignit presque les 7% en 1991 (ce qui s'est avéré être le pic).

Dans les années 1990, la politique officielle s'orienta formellement en faveur de l'internationalisation du yen (Frankel, 2011). Le gouvernement définit l'internationalisation de sa devise comme "le rôle croissant du yen dans le système monétaire international et la part croissante du yen dans les opérations courantes, les opérations en capital et les réserves de change" (MOF, 1999). Dès 1998, le gouvernement japonais mit en œuvre des mesures institutionnelles visant à faciliter son utilisation transfrontalière. Le but de ces mesures était de réduire le risque de change pour les entreprises nationales, de faciliter les affaires des banques et autres institutions financières japonaises et de promouvoir Tokyo en tant que l'un des principaux centres financiers du monde. Elles n'ont malheureusement eu qu'un succès modeste. L'utilisation internationale du yen continua à diminuer. Ce déclin était un effet des maux qui affligeaient l'économie réelle du Japon, le pays n'ayant guère connu de croissance depuis l'éclatement des bulles immobilières et boursières au début des années 1990 (Frankel, 2011).

Un groupe de travail fut créé en 1999 dans le but d'accroître l'utilisation du yen. Leur premier rapport, publié en juin 2001, indiqua que le statut international du yen avait peu changé (MOF, 2001). L'absence de progrès serait dû au manque de confiance dans l'économie japonaise et à la faible nécessité d'utiliser le yen. Il aurait été nécessaire de restaurer l'économie et le système financier japonais, d'ouvrir davantage les marchés japonais et d'établir les conditions nécessaires pour améliorer le confort d'utilisation du yen. Le président du groupe de travail conclut, en janvier 2003, qu'il était possible que la progression du statut du yen ait été ralentie par la récession prolongée du Japon et la perte de confiance dans l'économie japonaise qui en a résulté (MOF, 2003). Aussi, il reconnut le rôle de l'inertie dans le choix de la devise dominante, favorisant alors l'utilisation du dollar américain.

En 2003, le gouvernement japonais décida de se concentrer sur l'internationalisation des marchés de capitaux japonais et non plus sur l'internationalisation du yen. Cependant, le statut des marchés de capitaux japonais en tant que centre financier international déclina en termes d'émissions d'obligations par des non-résidents, de nouvelles cotations d'actions étrangères et de commerce à l'étranger. De plus, la part du yen dans le commerce mondial des devises diminua.

Fin 2003, il était clair que toute nouvelle tentative d'internationalisation du yen serait inutile sans un changement fondamental de l'économie japonaise ou sans effort de coopération majeur entre les pays asiatiques, afin de promouvoir le rôle du yen (Takagi, 2011). Le statut international de la devise nippone en resta là où il était deux décennies plus tôt. Le Japon ne pouvait plus faire grand-chose à lui seul pour poursuivre l'internationalisation de sa monnaie. D'ailleurs, cette prise de conscience entraîna une perte d'intérêts dans la poursuite des efforts d'internationalisation (Takagi, 2011).

Toutefois, les efforts d'internationalisation du yen n'ont pas été un échec total. Ils ont permis de libérer l'économie japonaise des barrières réglementaires qui entravaient la libre circulation

des capitaux. Il en a résulté une intégration financière accélérée du Japon avec le reste du monde industriel, le solde des actifs transfrontaliers ayant plus que doublé au cours de la période (en pourcentage du PIB) (Takagi, 2011). En 2003, le Japon était une économie très ouverte sur le plan financier, avec des actifs et des passifs transfrontaliers dépassant largement la taille de son PIB. Aujourd'hui, le gouvernement adopte plutôt une attitude de laisser-faire face à l'internationalisation du yen (Takagi, 2011).

3.2 Les raisons de cet échec

La littérature met en évidence plusieurs causes de l'échec du Japon quant à l'internationalisation de sa monnaie.

D'après Benassy-Quéré et al. (2010), parmi les déterminants du statut d'une monnaie internationale, le critère de liquidité expliquerait pourquoi le yen n'a jamais inquiété le dollar en tant que monnaie internationale malgré un marché financier japonais important, une faible inflation et une monnaie qui a tendance à s'apprécier. En effet, le statut international d'une monnaie dépend, entre autres, de la capacité du pays émetteur à assurer sa liquidité dans le commerce international. Cela nécessite un développement important des marchés financiers, mais aussi la capacité de satisfaire les besoins du reste du monde en actifs financiers libellés dans cette monnaie, ce qui implique que d'autres pays ont les moyens d'émettre des actifs liquides et à faible risque libellés dans cette monnaie. Cette situation n'était pas le cas du yen.

Aussi, Posen (2008) souligne l'importance de la puissance militaire comme déterminant du statut international d'une devise. D'après lui, c'est l'un des facteurs manquant au Japon qui limita l'internationalisation du yen dans les années 1980 et 1990. Il ajoute aussi que le faible niveau des taux d'intérêt japonais n'a pas rendu attrayantes les obligations libellées en yen en tant que monnaie de réserve. À son apogée en 1991, la part du yen dans les réserves de change mondiales était de 8%, elle tomba à moins de 4% en 2010 (Angeloni et al., 2011).

Selon Chitu et al. (2014), le Japon a surtout souffert de l'éclatement des bulles boursières et immobilières à la fin des années 1980 ainsi que de la crise bancaire et économique des années 1990. Ces situations freinèrent les tentatives d'internationalisation du yen.

De plus, Murase (2000) souligne que trois conditions doivent être remplies pour que le yen devienne une monnaie dominante : la confiance dans l'économie japonaise et son système financier, la stabilité du taux de change du yen ainsi que des principes de marché équitables et transparents sur le marché de Tokyo. La réalisation de ces objectifs pourrait être bénéfique pour le Japon et contribuer à la stabilité de l'économie mondiale.

Il faut en effet une confiance dans la bonne gestion de l'économie ainsi que des marchés équitables et transparents pour qu'une monnaie devienne une devise internationale dans les réserves officielles. Le yen gagna de l'importance en tant que monnaie de réserve de change de 1980 à 1991 en passant de 4,4% à 8,4%. Cependant, la mauvaise gestion de l'économie

japonaise entraîna une faible croissance dans les années 1990 et la part du yen dans les réserves de change mondiales tomba à 5,1% à la fin de 1998 (Murase, 2000).

Enfin, les personnes qui ont contribué à l'élaboration des politiques ont évoqué plusieurs raisons qui expliqueraient pourquoi le statut du yen n'a pas évolué. Premièrement, les matières premières, pour lesquelles la facturation en dollars était la norme, constituaient une grande partie des importations du Japon. Deuxièmement, les monnaies de l'Asie avaient tendance à fluctuer davantage avec le yen qu'avec le dollar. Troisièmement, il n'était guère nécessaire de recourir à des prêts en yens car la plupart des échanges n'étaient pas libellés dans cette monnaie. Mais, malheureusement, le Japon ne pouvait pas remédier à ces problèmes tout seul.

L'exemple du Japon montre donc que l'ascension économique d'un pays ne suffit pas pour qu'une monnaie acquière un statut international. Bien qu'il atteignît le deuxième rang en terme de PIB au début des années 2000 et qu'il fût une grande puissance commerciale, le yen n'est jamais devenu la devise dominante.

Partie 2 : Analyse empirique

4 Modèle

4.1 Objectifs

Depuis son lancement en 1999, l'euro se place deuxième derrière le dollar dans les réserves de change officielles. En 2018, la part des réserves des banques centrales libellées en euros était légèrement supérieure à 20% (tableau 4.1). Cette étude va essayer de répondre à plusieurs questions : Est-il possible que la part de l'euro dans les réserves de change dépasse celle du dollar et donc devienne la monnaie internationale dominante ? Si oui, quand ce dépassement pourrait-il se produire et sous quelles conditions ?

Tableau 4.1 : Part des monnaies dans le total des réserves de change, fin de période (en %)

	1973	1978	1983	1988	1993	1998	2003	2008	2013	2018
Dollar américain	70,33	69,47	64,59	60,14	61,23	69,44	66,66	66,43	65,36	62,25
Euro							25,02	25,70	24,58	20,94
Renminbi										1,78
Yen	0,09	2,24	3,57	5,43	5,97	4,87	3,25	1,99	2,03	4,88
Livre sterling	2,87	0,65	1,08	1,23	1,52	2,08	2,10	2,42	2,12	4,15
Franc suisse	0,30	0,41	0,67	0,56	0,34	0,26	0,17	0,08	0,14	0,13
Deutsche mark	4,69	8,46	9,34	12,42	12,16	10,76				
Franc français	1,12	1,12	0,70	0,88	1,93	1,27				
Florin néerlandais	0,26	0,43	0,48	0,59	0,36	0,21				

Sources : IMF – Base de données COFER pour la période 1995-2018, puis rétropolation des données jusqu'en 1973 grâce aux rapports annuels du Conseil d'administration.

Cette analyse empirique se base sur le travail de Chinn et Frankel (2007, 2008). Ils ont essayé de savoir s'il était probable que l'euro rivalise avec le dollar et dépasse sa part dans les réserves de change. Ils ont aussi tenté de définir quand ce changement pourrait se produire, en se basant sur les facteurs déterminants d'une monnaie internationale (la taille économique du pays, la confiance dans la monnaie, la profondeur des marchés financiers et les externalités de réseau). Ils ont conclu qu'il était possible que l'euro devienne la monnaie internationale dominante en 2020. Pour leurs analyses, ils ont imaginé différents scénarios. En effet, cette date dépend du nombre de pays de l'Union Européenne qui rejoindraient la zone euro et donc agrandiraient la taille économique de l'Europe par rapport aux États-Unis tout en tenant compte des politiques économiques américaines. Ces dernières peuvent réduire la confiance dans la valeur du dollar au travers de l'inflation et la dépréciation. Notre analyse empirique se résume à actualiser l'analyse de Chinn et Frankel (2008) afin de prédire s'il est possible que la part de l'euro dans les réserves de change rivalise avec celle du dollar dans les années à venir.

Comme nous l'avons précisé dans la section 1.1, une monnaie internationale se définit par six rôles. Ici, nous nous concentrons sur le rôle de monnaie de réserve pour deux raisons. La

première est que les données sont disponibles pour toutes les monnaies dont nous avons besoin et sur une période relativement large. Il est difficile de se procurer autant d'informations statistiques sur les autres rôles. La seconde raison est que les conclusions que nous pouvons porter concernant le rôle de monnaie de réserve correspondent aussi aux autres rôles. En effet, les déterminants que nous utilisons dans le modèle ont des conséquences sur les différentes fonctions d'une monnaie internationale. Et puis, une devise qui est fortement utilisée comme monnaie de réserve est plus susceptible d'être largement utilisée dans les autres rôles. Par exemple, si les banques centrales ont une grande partie de leurs réserves libellées en euros, elles seront plus susceptibles de vouloir effectuer des opérations de change en euros. Cela entraînerait une plus grande utilisation de l'euro en tant que monnaie véhiculaire sur les marchés de changes. Dès lors, les entreprises privées préféreront facturer leurs transactions dans la devise européenne, et ainsi détenir le solde de leurs transactions en euros. Les emprunts se feront dès lors en euros.

Nous commençons par décrire d'où viennent les données utilisées dans cette étude dans la section 4.2.

Dans le chapitre 5, nous tentons de répliquer l'analyse de Chinn et Frankel (2008). Il n'a pas été tout à fait possible de reproduire de façon identique leur modèle. En effet, certaines données sont manquantes, comme par exemple le volume de transactions sur le marché des changes (non disponible avant 1986) qu'ils ont utilisé pour mesurer la profondeur des marchés financiers. Cette partie est divisée en trois sections. Dans la section 5.1, nous reproduisons l'estimation de base de Chinn et Frankel (2008) grâce aux données de sept monnaies, en regardant au poids relatif de chaque déterminant explicatif de la part des monnaies dans les réserves de change. Dans la section 5.2, nous effectuons un test post-sample sur la période 1999-2018 afin de vérifier si ce modèle peut correctement prédire l'évolution de la part de l'euro, du dollar et des autres monnaies dans les réserves officielles de change. Dans la section 5.3, nous établissons un nouveau modèle sur base de cinq monnaies. Celui-ci nous servira pour les prédictions futures car il permet d'effectuer des estimations sur une période plus longue.

Dans le chapitre 6, nous utilisons notre modèle à cinq monnaies pour prédire les parts du dollar et de l'euro. Dans la section 6.1, nous évaluons quelle aurait pu être la part de l'euro dans les réserves de change entre 2009 et 2018, si la zone euro n'avait pas été autant impactée par la Grande Récession. Dans la section 6.2, nous prédisons la part future de l'euro selon différents scénarios, influant sur le PIB de la zone euro. Dans la section 6.3, nous introduisons le renminbi (devise chinoise) dans la prévision afin de mesurer sa place future dans les réserves de change et son impact sur les parts du dollar et de l'euro.

4.2 Données

Les informations sont reprises entre 1974 et 2018 pour neuf monnaies : le dollar américain, l'euro, le renminbi, le yen, la livre sterling, le franc suisse, le deutsche mark, le franc français et le florin néerlandais. Ainsi que pour les pays respectifs : les États-Unis, la zone euro, la Chine, le Japon, l'Angleterre, la Suisse, l'Allemagne, la France et les Pays-Bas.

La composition en devises des réserves de change officielles provient des données du Fonds Monétaire International. Avant 1995, les données sont récoltées dans les rapports annuels du Conseil d'administration. Dès 1995, les parts des devises proviennent de la base de données COFER (Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves) du FMI. Les données étant divisées en réserves allouées et non allouées dans la base COFER, nous avons suivi le raisonnement de Chinn et Frankel (2008). Vu que la part des réserves non allouées est assez grande (environ 22,6% du total des réserves en 1999), ils ont décidé que 70% des réserves non allouées seraient considérées dans la part des réserves libellées en dollars tandis que 25% de ces réserves non allouées ont été considérées comme des réserves libellées en euros. La série est ensuite rétopolée dès 1994 pour rassembler les deux bases de données.

Nous cherchons à observer les déterminants de la part des devises dans les réserves de changes. Dès lors, chacun de ces facteurs est mesuré par une variable économique.

La **taille économique du pays** est mesurée par le rapport entre le PIB du pays émetteur de la monnaie (\$ US constants de 2010) et le PIB mondial. Les données proviennent de la Banque Mondiale.

La **confiance dans la valeur de la monnaie** est mesurée par la différence entre l'inflation du pays émetteur et l'inflation moyenne des pays industrialisés (groupe des 7). C'est la log différence de l'indice général des prix à la consommation (IPC) mensuel qui est utilisée pour mesurer l'inflation de chaque pays. Ensuite, ce résultat est multiplié par douze. Puis, la moyenne des douze mois d'une année est reprise afin d'obtenir un chiffre annuel. L'inflation de chaque pays émetteur est alors égale à la moyenne mobile sur cinq ans (centrée). Le calcul est le même pour les pays du G7. Seulement, nous commençons par reprendre la moyenne de l'IPC mensuel des sept pays. Les données statistiques proviennent de la base de données « International Financial Statistics (IFS) » du FMI. L'IPC pour la zone euro est calculé à partir des bases de données de la Banque Centrale Européenne : « Statistical Data Warehouse ». L'IPC mensuel est disponible dès 1996. Nous utilisons alors le taux de variation annuel de l'IPC qui est disponible dès 1960 pour retrouver l'IPC mensuel jusqu'en 1974.

La **volatilité de chaque taux de change** est calculée comme l'écart-type de la log différence du taux de change de la monnaie par rapport au DTS (mensuels), en fin d'année. La moyenne mobile sur cinq ans est centrée. Les données proviennent de « International Financial Statistics (IFS) » du FMI. Pour l'euro, le taux de change avec le DTS n'est disponible qu'à partir de 1999. Pour remédier à cela, nous avons calculé le taux de change EUR/DTS grâce au taux de change EUR/USD qui est disponible dès 1975 sur le site « Investing.com ».

Pour mesurer la **profondeur des marchés financiers**, Chinn et Frankel (2008) utilisent le volume de transactions sur le marché des changes de chaque pays, divisé par le total du volume des transactions pour les différentes monnaies de leur échantillon. Les données sont reprises sur le site de la Banque des Règlements Internationaux. Elles sont triannuelles et disponibles dès 1986. Une interpolation linéaire est réalisée pour obtenir les données annuellement. De 1977 à 1988, leurs données viennent du G30 (New York Fed surveys et central bank surveys).

Pour obtenir les données de 1973 à 1979, ils ont effectué une interpolation en utilisant les années 1977, 1978 et 1979. Ces données n'étant pas disponibles publiquement, nous n'avons pas pu construire et utiliser cette variable.

Pour prendre en compte les **externalités de réseau** (et l'effet d'inertie), nous utilisons la valeur retardée de la part des monnaies dans les réserves de change officielles.

5 Estimations

5.1 Première estimation

Nous commençons notre analyse en tentant de répliquer au mieux l'estimation de base de Chinn et Frankel (2008), en utilisant la même période et les mêmes devises. Pour ce faire, nous effectuons une première estimation en régressant la variable dépendante (logShare) sur les différentes variables explicatives (GDPratio, Inflationdiff, Exratevar et logLShare). La variable GDPratio mesure la taille économique du pays, Inflationdiff représente la confiance dans la valeur de la monnaie, Exratevar mesure la volatilité des taux de change et logLShare est la valeur retardée de la part de chaque monnaie dans les réserves de change mondiales. La variable dépendante, logShare, est calculée comme le logit de la part des monnaies dans les réserves de change : $\text{logShare} = \log(\text{Share}/(1-\text{Share}))$. Cette transformation est justifiée par le fait que les parts des devises se situent entre 0 et 1.

L'estimation de base reprend sept monnaies : le dollar américain, la livre sterling, le deutsche mark, le franc suisse, le yen, le franc français et le florin néerlandais. La période d'observation s'étend de 1974 à 1998, soit avant la création de l'euro en 1999.

Tableau 5.1 : Régression de la part des monnaies dans les réserves de change, 1974-1998

	logShare
GDPratio	2.924*** (0.510)
Inflationdiff	-2.816*** (0.758)
Exratevar	-4.047 (4.561)
logLShare	0.889*** (0.0189)
Constante	-0.532*** (0.123)
N	175
adj. R-sq	0.990

Notes : Les erreurs-types sont présentées entre parenthèses
Significativité : * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$
La variable dépendante est $\text{logShare} = \log(\text{Share}/(1-\text{Share}))$

Le tableau 5.1 présente les résultats de la régression par la méthode des moindres carrés ordinaires. La variable GDPratio (la part du PIB du pays émetteur dans le PIB mondial) est positive et significative. Cela confirme le fait que plus le PIB du pays est important plus la part de sa monnaie dans les réserves augmente. La variable Inflationdiff (mesurée comme la différence entre l'inflation du pays émetteur de la monnaie et l'inflation moyenne des pays industrialisés) est aussi significative mais le coefficient est négatif. Lorsque l'inflation est importante, la confiance dans la valeur de la monnaie diminue et en conséquence, sa part dans

les réserves régresse aussi. L'estimation de la volatilité des taux de change n'est pas significative, mais le coefficient est négatif comme nous l'attendions. La variable retardée de la part des monnaies dans les réserves de change est significative et positive. Cela démontre l'existence d'un biais d'inertie en faveur de la monnaie fortement utilisée auparavant.

Les résultats présentés ci-dessus sont proches de ceux obtenus par Chinn et Frankel (2008). Cependant, les coefficients estimés sont légèrement différents pour certaines variables. Cette différence est probablement due à la manière dont ont été construites nos variables.

5.2 Test post-sample

Nous évaluons à présent la validité de l'estimation afin de savoir si le modèle de base, dont l'estimation est donnée dans le tableau 5.1, peut prédire correctement les évolutions des parts des monnaies dans les réserves de change. Nous effectuons un test post-sample, c'est-à-dire que nous estimons les parts, grâce au modèle estimé, sur une période future au modèle. De cette manière, nous avons la possibilité de comparer la prédiction du modèle avec la réalité. Pour cela, nous utilisons la commande `predict` dans `Stata` afin de voir si les paramètres que nous avons estimés sur la période 1974-1998 peuvent prédire correctement le sens de l'évolution future des parts des monnaies à partir de 1999 jusqu'en 2018.

Les résultats sont présentés aux figures 5.1 et 5.2. Nous observons surtout les tendances. Dans ce cas, les prédictions sont proches des évolutions réelles. Par exemple, la prédiction pour l'euro est assez proche de la réalité (figure 5.1). Après une tendance à la hausse jusqu'en 2009, la part de l'euro dans les réserves de change connaît une tendance à la baisse, pour retrouver le niveau qu'elle avait au début de sa création. De plus, la prédiction pour le yen (figure 5.2) reflète bien la tendance à la baisse qu'a connue la monnaie du début des années 2000 jusqu'à la fin de la décennie, pour ensuite retrouver une tendance à la hausse jusqu'en 2018.

Figure 5.1 : Prédiction de la part du dollar et de l'euro sur la période 1999-2018 (en %)

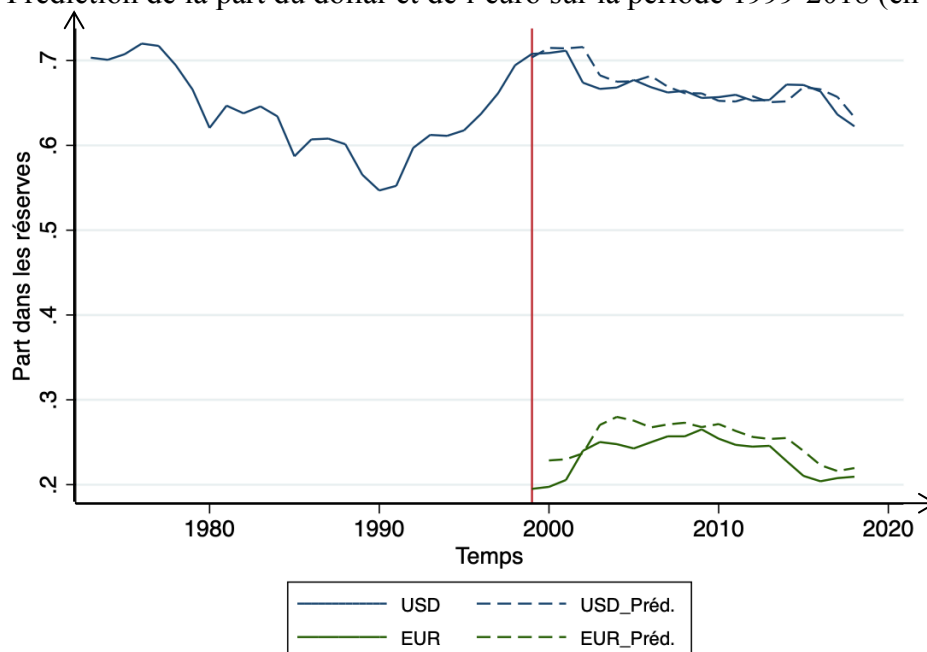
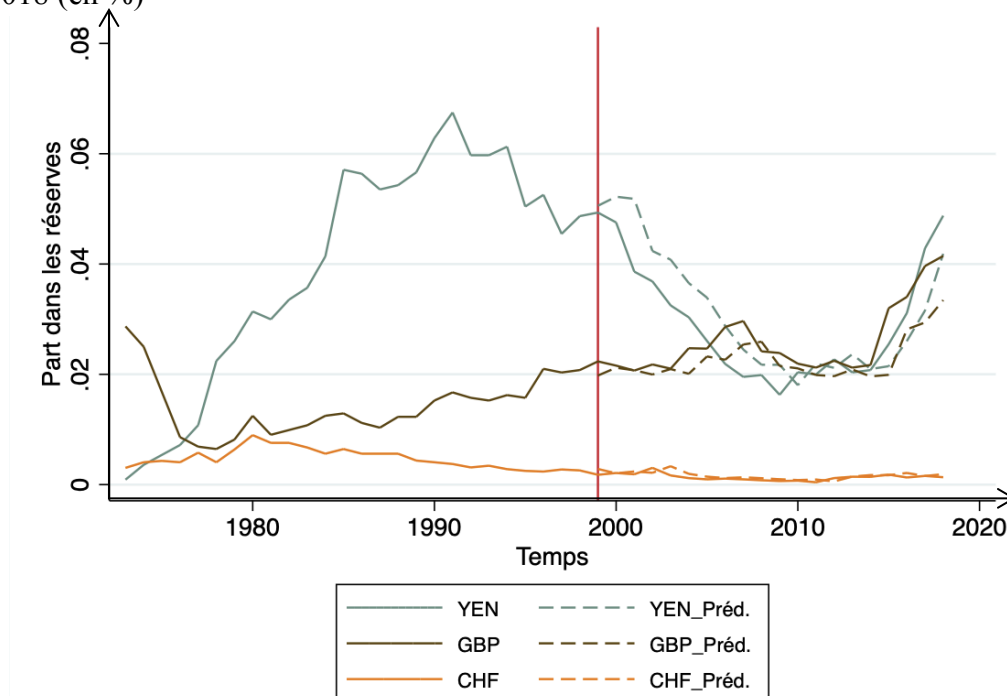


Figure 5.2 : Prédiction de la part du yen, de la livre sterling et du franc suisse sur la période 1999-2018 (en %)



5.3 Modèle à cinq monnaies

Dans cette section, nous établissons un nouveau modèle, où seules cinq monnaies sont reprises dans l'estimation (et non sept comme dans le modèle de base). La raison de ce changement est que ces cinq devises sont observables sur une période plus longue. Dès lors, nous sommes en mesure d'estimer le modèle sur une période plus grande, allant de 1974 à 2018. Au contraire, le modèle à sept monnaies est limité à une période allant de 1974 à 1998. En effet, il comprend le deutsche mark, le franc français et le florin néerlandais, des devises qui n'existent plus depuis 1999, suite à la création de l'euro.

Ce nouveau modèle est composé des devises suivantes : le dollar américain, la livre sterling, le franc suisse, le yen et l'euro. Afin d'observer la part de l'euro sur la période complète (1974-2018), nous avons effectué une extrapolation historique. La part de l'euro est allongée jusqu'en 1974 grâce aux données du deutsche mark. Nous voulions que les anciennes monnaies des pays de la zone euro actuelle soient prises en compte dans l'estimation. Pour ce faire, nous avons supposé que, entre 1974 et 1998, l'euro était égal au deutsche mark plus une constante. Cette constante est la différence entre la part de l'euro et la part du deutsche mark en 1999 et nous supposons que cet écart reste constant sur la période antérieure à la création de l'euro. Étant donné que l'essentiel était détenu en deutsche mark, l'évolution de sa part dans les réserves aurait reflété les variations de la part de l'euro avant sa création. En comparaison, la part des autres devises européennes étaient faibles.

Le tableau 5.2 reprend les résultats de l'estimation du modèle à sept monnaies dans la colonne (1) et du modèle à cinq monnaies dans la colonne (2). Le nombre d'observations est inférieur

dans le modèle à cinq monnaies, ce qui réduit la qualité statistique de l'estimation. D'ailleurs, la significativité et la taille des coefficients sont sensibles à la composition du modèle. Dans la nouvelle estimation, la variable qui mesure la confiance dans la valeur de la monnaie au travers de l'inflation n'est significative qu'à 5% alors qu'elle l'était à 0,1%. Malgré tout, les coefficients restent significatifs dans le modèle à cinq monnaies, ils conservent leur signe, et la taille des paramètres estimés est similaire dans les deux estimations.

Tableau 5.2 : Régression de la part des monnaies dans les réserves de change, 1974-1998

	(1) logShare	(2) logShare
GDPratio	2.924*** (0.510)	2.640*** (0.499)
Inflationdiff	-2.816*** (0.758)	-2.273* (0.877)
Exratevar	-4.047 (4.561)	-4.763 (5.724)
logLShare	0.889*** (0.0189)	0.875*** (0.0206)
Consant	-0.532*** (0.123)	-0.572** (0.172)
N	175	122
adj. R-sq	0.990	0.992

Notes : Les erreurs-types sont présentées entre parenthèses
Significativité : * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001
La variable dépendante est $\log\text{Share} = \log(\text{Share}/(1-\text{Share}))$

Afin de vérifier la qualité d'ajustement du modèle à cinq monnaies, comme nous l'avons fait pour le modèle à sept monnaies dans la section 5.2, nous avons reproduit le test post-sample avec cette nouvelle estimation. Les résultats sont présentés en annexe (voir annexe 2, figures 2.A et 2.B). Ils sont similaires et de qualité égale aux résultats obtenus par Chinn et Frankel (2008).

Encadré 5.1 : Stabilité du modèle à cinq monnaies

Afin d'évaluer la stabilité du modèle dans le temps, nous devons estimer le modèle à cinq monnaies sur différentes périodes. Puisque que l'environnement économique change au cours du temps, il n'est pas toujours approprié de supposer que les paramètres du modèle sont constants. Nous effectuons alors des estimations rolling pour vérifier la constance de ces paramètres. Cela consiste à estimer le modèle sur différentes périodes, en augmentant la taille de la période estimée ou en déplaçant une fenêtre de temps de taille fixe. Nous avons représenté graphiquement la série temporelle des coefficients estimés avec leurs intervalles de confiance. Si les paramètres du modèle sont vraiment constants sur l'ensemble de l'échantillon, les estimations faites sur différentes périodes ne devraient pas être très

différentes. Cependant, si les paramètres venaient à changer durant la période observée, les estimations rolling viendraient refléter cette instabilité.

Les estimations sont effectuées pour chacune des quatre variables explicatives (le ratio du PIB dans le PIB mondial, l'inflation, la variabilité des taux de change et la valeur retardée de la part des monnaies dans les réserves). La première estimation rolling (figure 5.3) reprend le modèle lorsque l'on augmente la période estimée : 1974-1998, 1974-1999, ... 1974-2018. Pour la seconde estimation rolling (figure 5.4), la période de temps est déplacée tout en gardant une fenêtre de 25 ans : 1974-1998, 1975-1999, ..., 1994-2018.

Dans la figure 5.3, les quatre variables explicatives semblent relativement stables. En effet, malgré une variation de la taille des coefficients, ils ne sont pas significativement différents entre eux. En général, le dernier coefficient se situe dans l'intervalle de confiance du premier. L'échantillon est de meilleure qualité lorsque l'on augmente la période d'estimation vu que l'on augmente le nombre d'observations par la même occasion. Au contraire, les coefficients sont moins stables dans la figure 5.4. La qualité est plus faible car nous disposons de peu d'observation. Cependant, les coefficients semblent plus stables sur les périodes d'estimation plus récentes. Aussi, nous observons que la variable logLshare varie beaucoup, cela reflète le biais d'inertie. Dans l'ensemble, le modèle est assez stable.

Figure 5.3 : Stabilité des variables explicatives en augmentant la période d'estimation

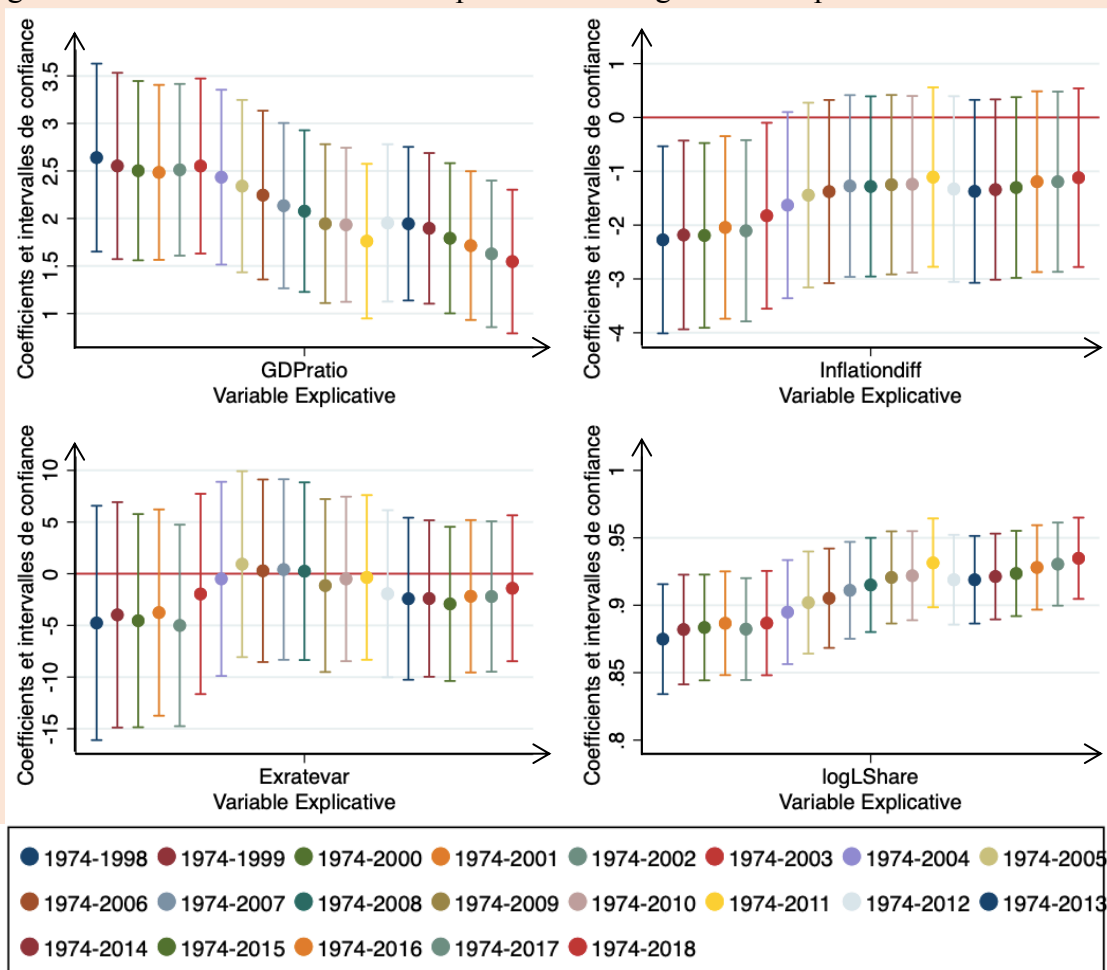
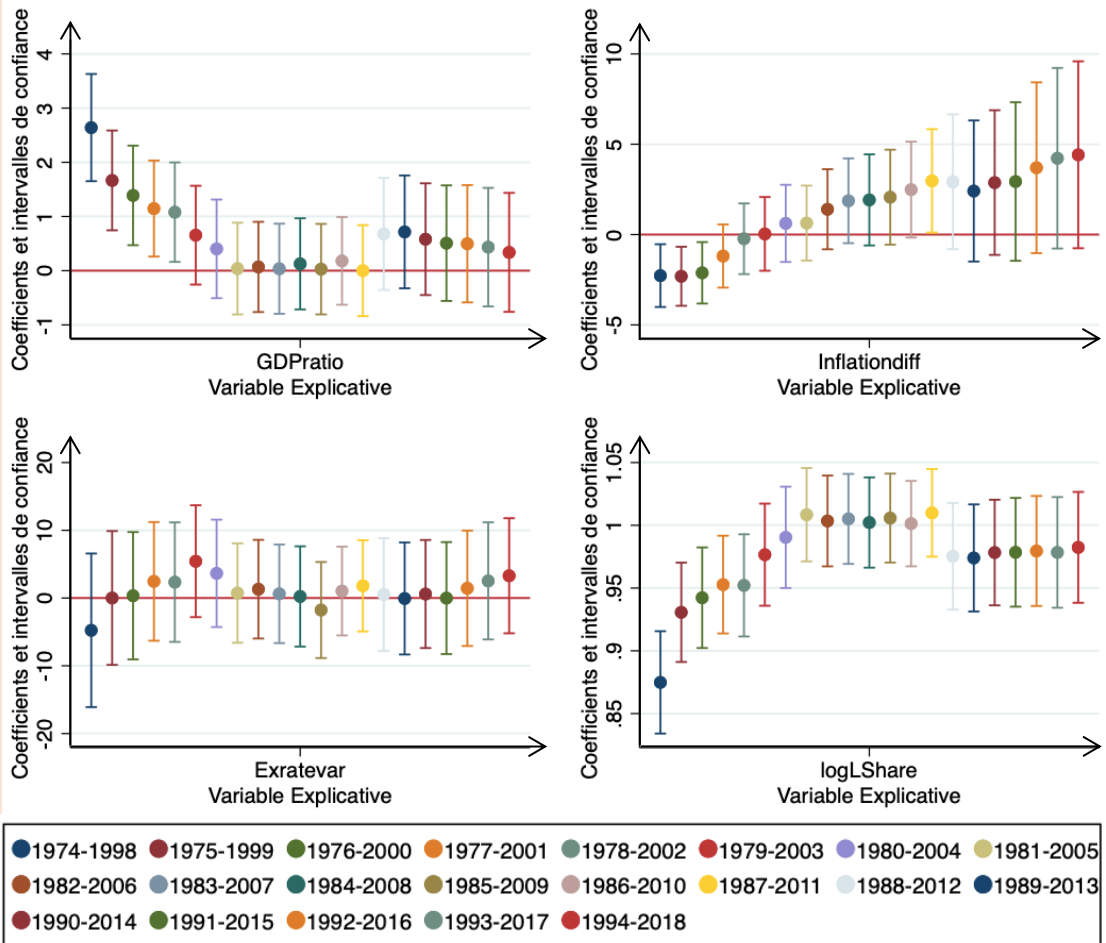


Figure 5.4 : Stabilité des variables explicatives en déplaçant la période d'estimation



6 Prédictions

Grâce au modèle à cinq monnaies, nous pouvons estimer nos paramètres sur une période plus large. Sur base de ces estimations, nous allons pouvoir prédire la part future de l'euro, du dollar et d'autres monnaies dans les réserves de change officielles. Dans un premier temps, nous évaluons quelle aurait pu être la part de l'euro entre 2010 et 2018 si la zone euro n'avait pas été autant impactée par la Grande Récession. Dans un second temps, nous prédisons la part de l'euro dès 2019 sur base de différents scénarios. Dans un troisième temps, nous incluons le renminbi afin de prédire les parts futures de l'euro et du dollar si le PIB de la Chine continue de croître au même rythme que ces dernières années.

Les prédictions futures sont réalisées sur base du modèle repris au tableau 6.1. Chaque colonne correspond à une période différente.

Tableau 6.1 : Régression de la part des monnaies dans les réserves de change sur différentes périodes, modèle à cinq monnaies

	(1)	(2)	(3)	(4)
	logShare	logShare	logShare	logShare
GDPratio	2.640*** (0.499)	1.547*** (0.383)	1.946*** (0.423)	1.792*** (0.401)
Inflationdiff	-2.273* (0.877)	-1.119 (0.842)	-1.249 (0.844)	-1.301 (0.851)
Exratevar	-4.763 (5.724)	-1.410 (3.582)	-1.143 (4.238)	-2.921 (3.783)
logLShare	0.875*** (0.0206)	0.935*** (0.0153)	0.921*** (0.0173)	0.924*** (0.0160)
Constante	-0.572*** (0.172)	-0.334** (0.108)	-0.441*** (0.129)	-0.371** (0.115)
N	122	222	177	207
Période	1974-1998	1974-2018	1974-2009	1999-2015
adj. R-sq	0.992	0.993	0.993	0.993

Notes : Les erreurs-types sont présentées entre parenthèses

Significativité : * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

La variable dépendante est $\log\text{Share} = \log(\text{Share}/(1-\text{Share}))$

6.1 Schémas contrefactuels

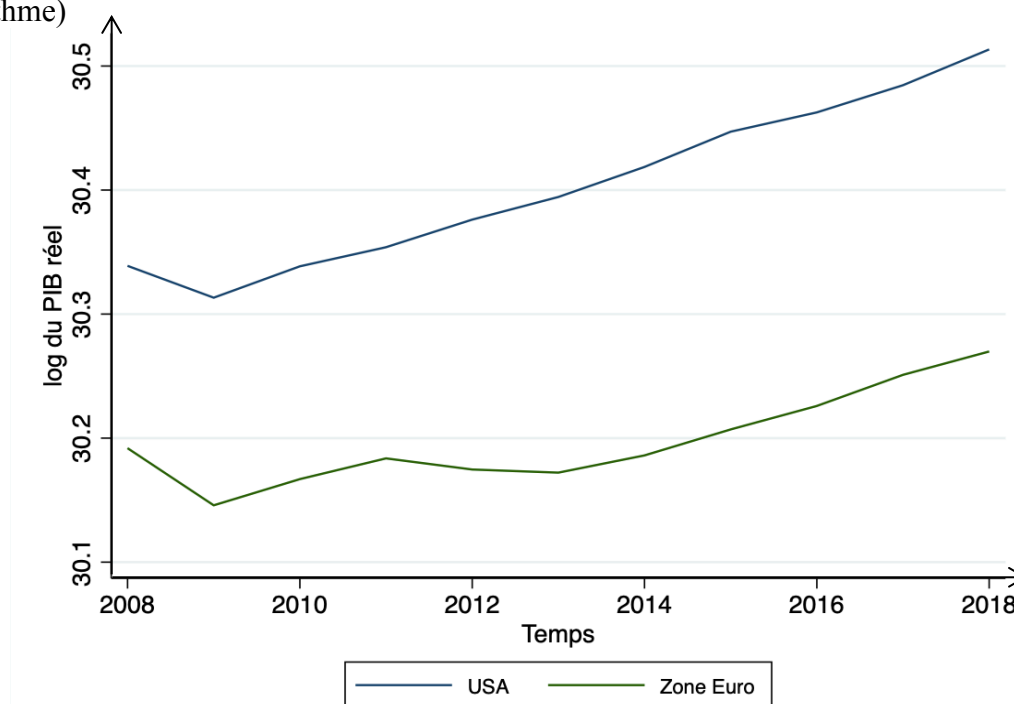
La Grande Récession de 2008 a fortement impacté l'économie de la zone euro. La figure 6.1 illustre l'impact qu'a eu la crise financière sur le PIB des États-Unis et de la zone euro, entre 2008 et 2018. Non seulement l'économie de la zone euro a été plus impactée que l'économie américaine, mais il lui fallut aussi davantage de temps pour retrouver son niveau de 2008.

Cette crise a eu des répercussions sur la place de l'euro en tant que monnaie internationale. En effet, alors que la part de l'euro dans les réserves de change a connu une tendance à la hausse

depuis sa création et a atteint un pic de 26,5% en 2009, la tendance s'est inversée dès 2010, comme on a pu le voir sur la figure 5.1. En 2018, la part de l'euro est revenue proche de son niveau de 1999, autour des 20%. Nous évaluons quelle aurait pu être la part de l'euro dans les réserves de change si la zone euro n'avait pas été autant touchée. Ces prédictions sont basées sur le modèle à cinq monnaie estimé sur la période de 1974 à 2009 (tableau 6.1 colonne (3)).

Depuis la création de l'euro, les deux devises qui dominent sur la scène monétaire internationale sont le dollar et l'euro. Étant donné cette concurrence monétaire entre les deux devises, nous émettons l'hypothèse que la part gagnée dans les réserves officielles de change par l'euro se fait au détriment du dollar, et inversement.

Figure 6.1 : Évolution du PIB réel des États-Unis et de la zone euro entre 2008 et 2018 (en logarithme)



La crise financière de 2008 a donc eu des conséquences négatives plus importantes sur le PIB de la zone euro que sur le PIB américain (figure 6.1). La figure 6.2 montre ce qu'aurait pu être l'évolution de la part de l'euro dans les réserves de change dès 2010 (en pointillés), si le PIB de la zone euro avait évolué au même rythme que le PIB des États-Unis entre 2010 et 2018. Cela signifie que la part du PIB de la zone euro dans le PIB mondial diminuerait d'environ 0,17 point de pourcentage par an en moyenne. Cette diminution est moins importante que celle qu'elle a réellement connue, qui est d'environ 0,29 point de pourcentage par an en moyenne. Dès lors, si le PIB de la zone euro avait évolué au même rythme que le PIB américain, la part de l'euro dans les réserves de change aurait atteint 24% et non 20,9% en 2018. De plus, l'écart entre les parts du dollar et de l'euro serait moins élevé (la part du dollar atteindrait 59,1% et non 62,2% en 2018).

Figure 6.2 : Contrefactuel de la part de l'euro dans les réserves de change sur la période 2010-2018 (en %), si pour chaque année entre 2010 et 2018, la croissance du PIB de la zone euro est identique à celle du PIB américain

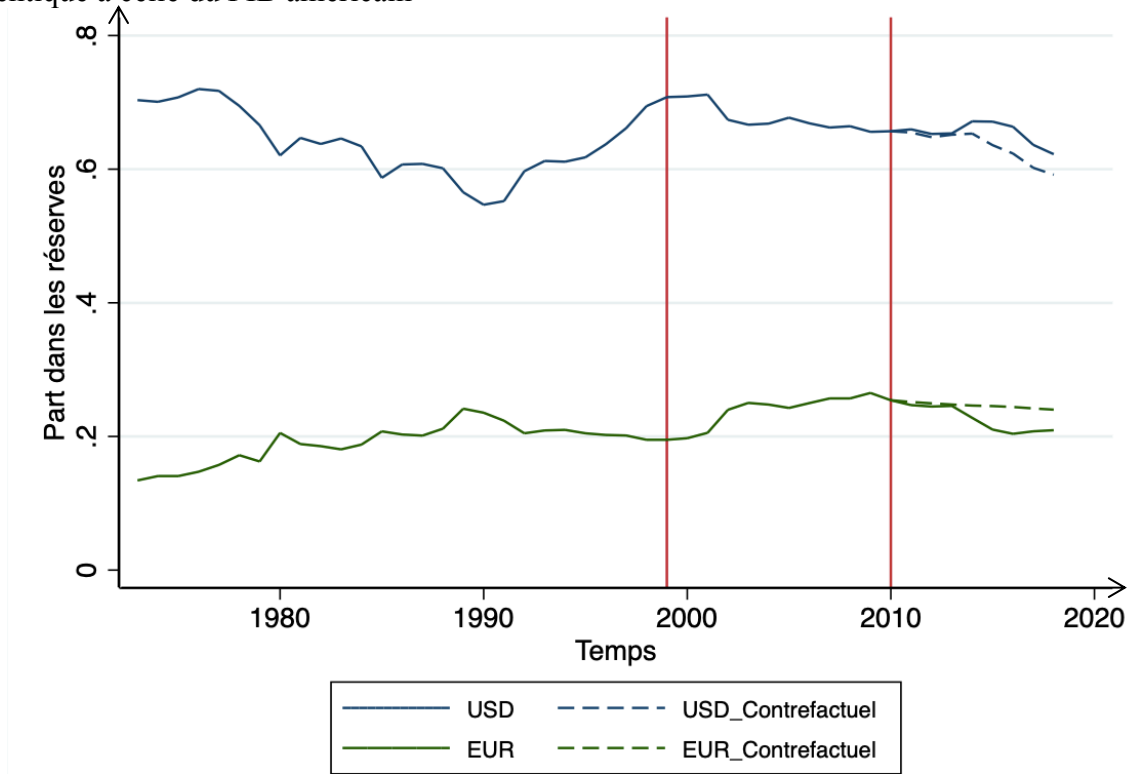


Figure 6.3 : Contrefactuel de la part de l'euro dans les réserves de change sur la période 2010-2018 (en %), si la part du PIB de la zone euro dans le PIB mondial reste constante à son niveau de 2010

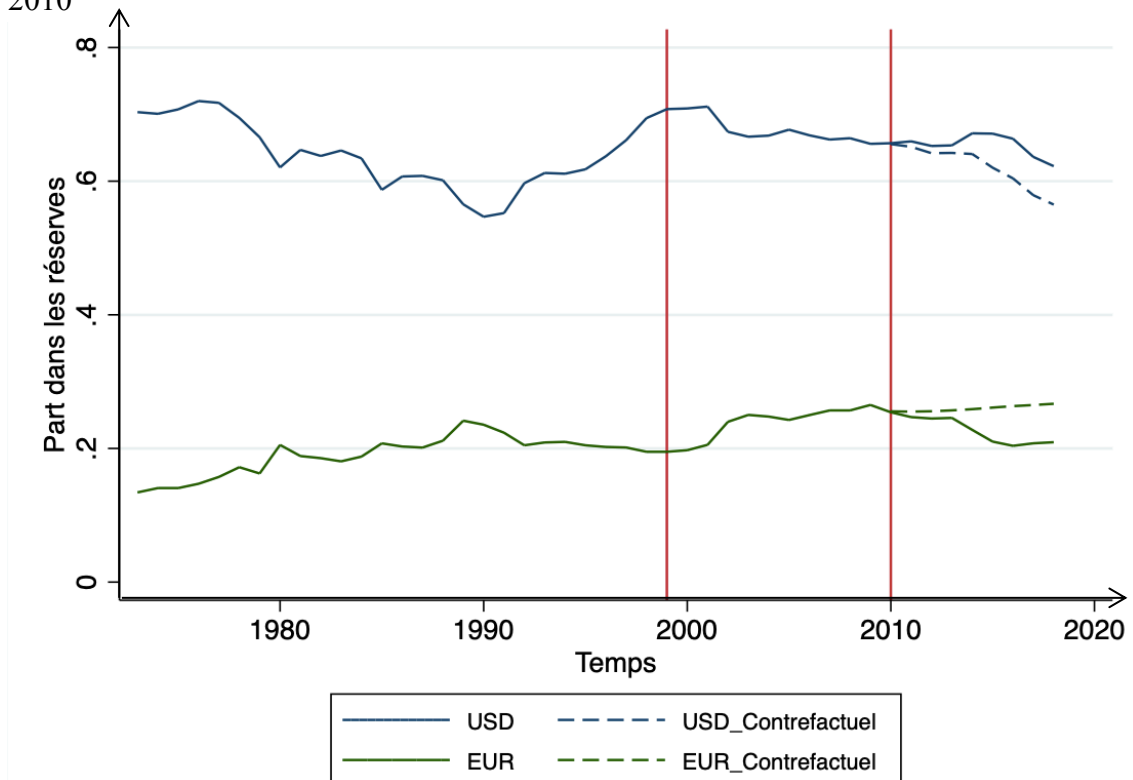
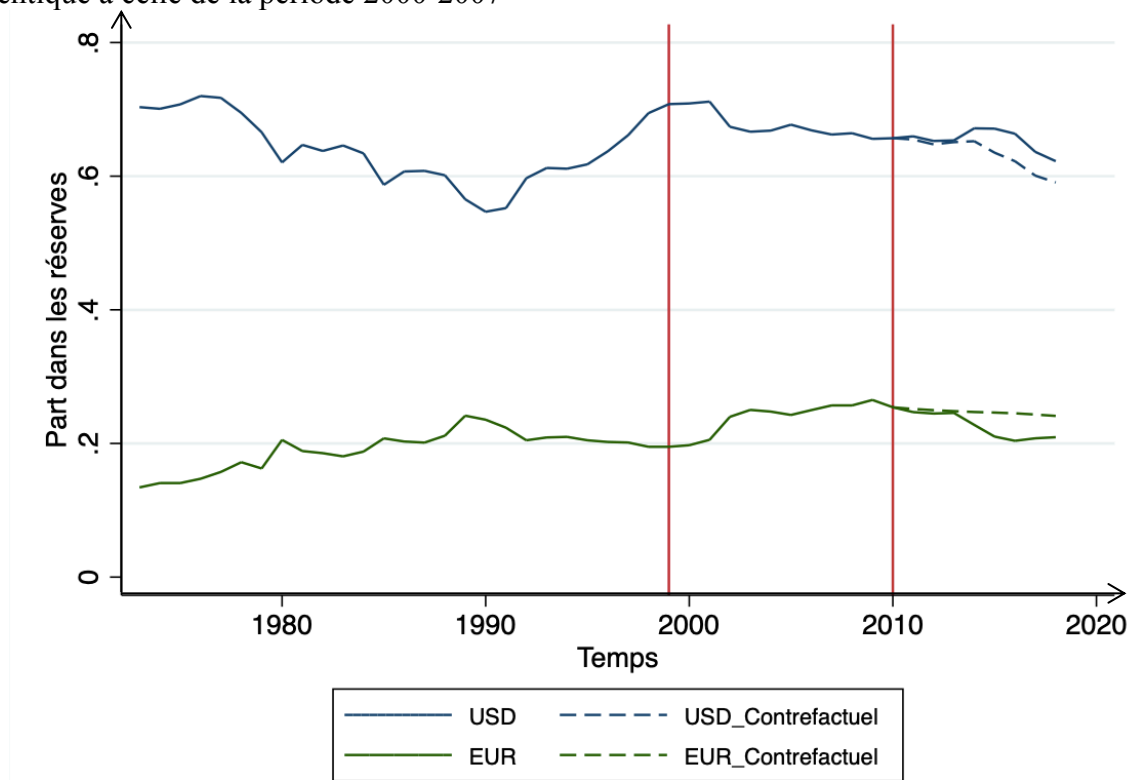


Figure 6.4 : Contrefactuel de la part de l'euro dans les réserves de change sur la période 2010-2018 (en %), si la croissance annuelle moyenne du PIB de la zone euro entre 2010 et 2018 est identique à celle de la période 2000-2007



La figure 6.3 présente ce qu'aurait pu être l'évolution de la part de l'euro dans les réserves de change entre 2010 et 2018 si la part du PIB de la zone euro dans le PIB mondial était restée constante à son niveau de 2009. C'est-à-dire que la variable GDPratio serait restée inchangée à 19,5% entre 2009 à 2018. Dès lors, la part de l'euro dans les réserves de change aurait atteint 26.7% et non 20,9% en 2018.

Enfin, la figure 6.4 montre l'évolution de la part de l'euro dans les réserves officielles de change si le PIB de la zone euro entre 2010 et 2018 avait connu une croissance annuelle moyenne identique à celle de la période 2000-2007. Le PIB de la zone euro aurait alors augmenté de 2,24% par an. Cette évolution entrainerait une diminution du GDPratio d'environ 0,17 point de pourcentage en moyenne par an. Ce scénario est similaire au premier, car la croissance annuelle moyenne du PIB américain entre 2010 et 2018 est similaire à celle du PIB de la zone euro entre 2000 et 2007, soit environ 2,2%. La part de l'euro dans les réserves de change atteindrait alors 24,1% en 2018. Ces différentes modifications sur le PIB confirment le fait que, si le PIB d'un pays est fortement atteint, cela a un impact négatif sur la part de la monnaie dans les réserves de change.

6.2 Scénarios futurs

Le but de cette section est d'utiliser les paramètres estimés du modèle à cinq monnaies sur la période 1974-2018 (tableau 6.1 colonne (2)), pour prédire la part du dollar et de l'euro dans les

années futures⁶. Afin de réaliser cela, nous allons établir différents scénarios pour voir s'il est possible que l'euro dépasse un jour le dollar dans les réserves de change mondiales. Pour établir les scénarios, nous avons conclu que la part du PIB du pays émetteur dans le PIB mondial (GDPratio) est la variable qui a le plus gros impact sur la variation de la part de la monnaie dans les réserves de change (après la variable retardée de la part dans les réserves). De plus, nous émettons à nouveau l'hypothèse que la part gagnée par l'euro dans les réserves officielles de change se fait au détriment du dollar, et inversement.

Dans un premier temps, si la part du PIB du pays émetteur dans le PIB mondial, la différence d'inflation avec les pays industrialisés et le taux de change de la devise avec le DTS restaient inchangés à leur niveau de 2018, il serait peu probable que l'euro dépasse le dollar dans les années à venir (voir annexe 3, figure 3.A). La part de l'euro et du dollar resteraient relativement stables. Néanmoins, il est peu probable que les variables explicatives n'évoluent pas dans les années à venir.

D'après différents scénarios qui influent sur la taille économique des pays, il est possible que la part de l'euro se rapproche de celle du dollar. Cela nous laisse entrevoir la possibilité de l'émergence, dans les années à venir, d'un système monétaire multipolaire.

Dans le premier scénario, nous supposons que plusieurs pays membres de l'Union Européenne adoptent l'euro prochainement : la Bulgarie, la Croatie, la République tchèque, la Hongrie, la Pologne, la Roumanie et la Suède⁷. Ces États membres n'ont pas encore adopté l'euro. Certains n'ont pas les critères requis, d'autres ne le souhaitent pas. Au jour d'aujourd'hui, la Bulgarie et la Croatie veulent entrer dans le MCEII⁸ afin de pouvoir adopter l'euro d'ici 2 à 3 ans. La Hongrie a annoncé vouloir rentrer dans la zone euro au plus tôt en 2020 et la Roumanie au plus tôt en 2022. La Suède ne souhaite pas adopter l'euro, cependant elle ne possède pas de dérogation comme le Danemark, ce qui ne l'empêche pas de rejoindre la zone euro dans les années à venir. Les autres pays n'ont pas communiqué sur le sujet.

Pour notre prédiction, nous avons supposé que le PIB de la zone euro incluait ces sept pays dès 2025. La part du PIB de la zone euro dans le PIB mondial augmenterait alors de 2,4 points de pourcentage (figure 6.5). Ces calculs ont été réalisés grâce aux données de PIB de 2018. Les résultats représentés à la figure 6.6 montrent une tendance à la hausse de la part de l'euro dans les réserves de change dès 2025. La part de l'euro atteindrait 30% en 2050 (se rapprochant alors de la part du dollar qui tomberait à une part de 53,2%).

⁶ Par souci de facilité, nous ne projetons que les parts de l'euro et du dollar. Il serait difficile de modéliser les autres monnaies qui ont des parts inférieures à 10%.

⁷ Le Danemark n'est pas repris dans nos prévisions. Bien qu'il possède tous les critères pour rejoindre la zone euro, il a bénéficié d'un *opting-out* lors de l'accord d'Édimbourg en 1992. Le pays n'est alors pas obligé d'adopter la monnaie unique.

⁸ Le second Mécanisme de Taux de Change Européen (MCEII) est un mécanisme de taux de change introduit par la Communauté Européenne pour les pays de l'UE hors de la zone euro. Chaque devise nationale doit maintenir un taux de change stable, d'un écart de maximum 15% avec l'euro. Si ce critère est respecté durant au moins deux ans, les États membres ont la possibilité d'adopter l'euro.

À l'inverse, si certains pays quittent la zone euro, la part de la monnaie européenne dans les réserves de change connaîtrait une tendance à la baisse. La figure 6.7 montre l'évolution de la part du PIB de la zone euro dans le PIB mondial si l'Italie décidait de rétablir sa monnaie nationale en 2025 (le GDPratio diminuerait alors de 2,6 points de pourcentage, sur base des données de PIB de 2018). Le pays a demandé à la BCE d'annuler les 250 milliards d'euros de la dette publique italienne et de lever les restrictions sur le niveau de la dette publique et du déficit budgétaire. Si ces deux conditions ne sont pas remplies, l'Italie menace l'UE de quitter la zone euro. La figure 6.8 montre que la part de l'euro diminuerait, dès 2025, pour atteindre une part de 13,9% dans les réserves de change en 2050. De plus, l'écart avec le dollar s'agrandirait, passant d'une différence de 41,31 à 55,4 points de pourcentage.

Depuis 2010, la différence entre le GDPratio des États-Unis et celui de la zone euro s'est accrue. Un élément dont il faut tenir compte. Le troisième scénario suppose que, d'ici 2025, le GDPratio de la zone euro connaîtrait une tendance à la hausse afin de se rapprocher de celui du dollar et de retrouver une différence semblable à celle de 2010 (figure 6.9). Nous observerions alors une légère augmentation de la part de l'euro dans les réserves de change (figure 6.10).

Cependant, si nous supposons que le GDPratio de la zone euro est capable de connaître une telle évolution au point de s'aligner sur le GDPratio américain⁹ (comme en 1992) alors, la part de l'euro dans les réserves de change pourrait rejoindre la part du dollar sur le long terme. Ce scénario estime que le GDPratio de la zone euro augmenterait pour atteindre le GDPratio des États-Unis en 2050 (figure 6.11). Dès lors, la part de l'euro dans les réserves de change évoluerait pour atteindre 34% et la part du dollar tomberait à 49,3% (figure 6.12).

Dans toutes nos prédictions, le dollar reste la monnaie dominante. Nos différents scénarios, qui influent sur le PIB de la zone euro, ne prédisent pas un dépassement du dollar par l'euro dans un futur proche. Cependant, il est probable que l'écart entre les deux monnaies soit réduit dans les années à venir. Le degré de dominance du dollar dépend des différents scénarios. La part de l'euro dans les réserves de change aura tendance à se rapprocher de la part du dollar si le GDPratio de la zone euro augmente fortement.

Dans tous les cas, nos prédictions supposent une tendance à la hausse de la part de l'euro en tant que monnaie de réserve. Ce qui laisse présumer qu'elle ne devrait pas perdre sa place de deuxième devise internationale derrière le dollar. Cependant, les deux monnaies ne sont pas seules dans les réserves de change. On peut notamment se demander si, du fait de l'importance prise par la Chine dans l'économie mondiale, le renminbi pourrait faire basculer le classement.

⁹ Il est évident que des questions se posent quant au réalisme de ce scénario. Pour que cela se réalise, il faudrait que, à composition identique de la zone euro, le taux de croissance annuel du PIB de la zone euro soit au moins le double du taux de croissance annuel du PIB des États-Unis.

Figure 6.5 : Évolution du GDPratio, entrée de nouveaux pays dans la zone euro en 2025

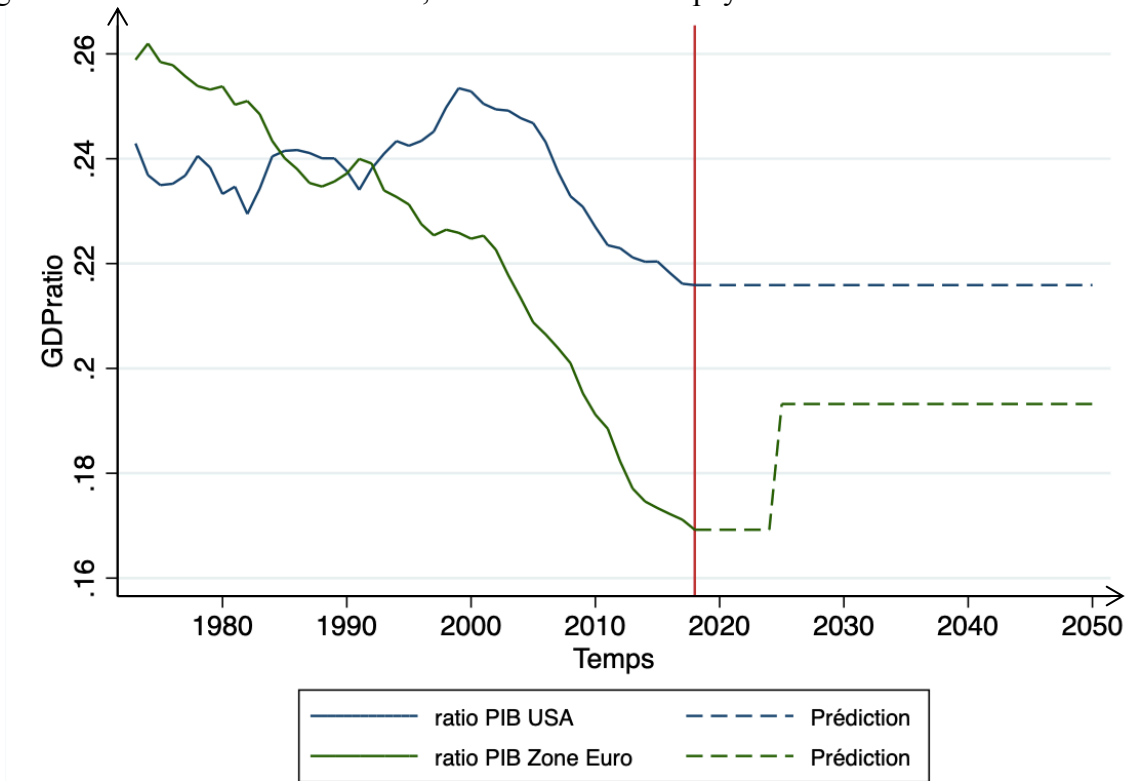


Figure 6.6 : Prédiction future de la part de l'euro (2018-2050), introduction de nouveaux pays dans la zone euro en 2025

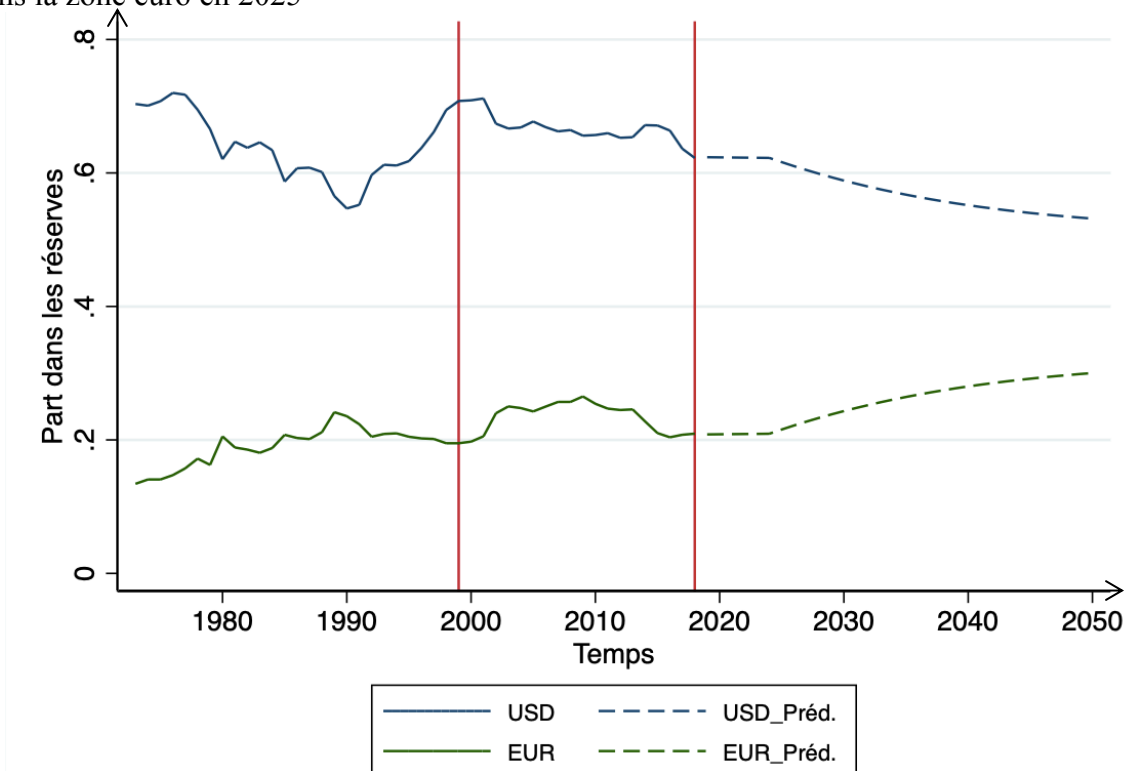


Figure 6.7 : Évolution du GDPratio, sortie de l'Italie de la zone euro en 2025

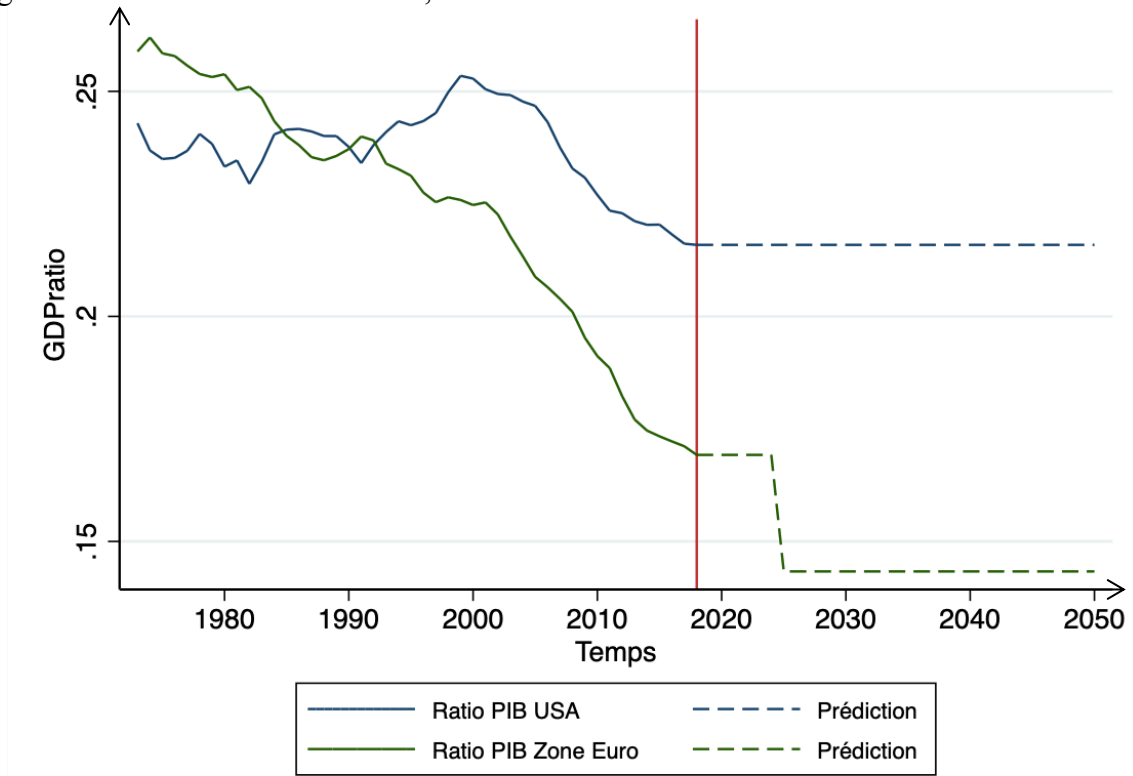


Figure 6.8 : Prédiction future de la part de l'euro (2018-2050), sortie de l'Italie de la zone euro en 2025

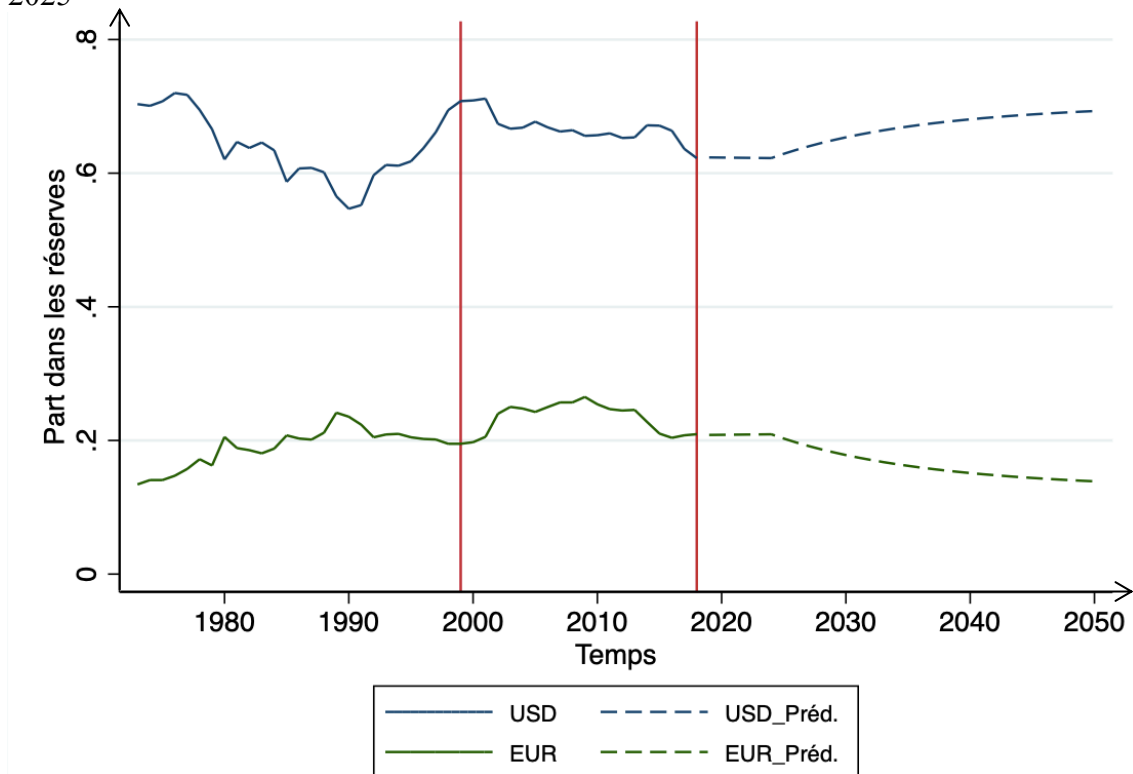


Figure 6.9 : Évolution du GDPratio, si l'écart entre la zone euro et les États-Unis se réduit

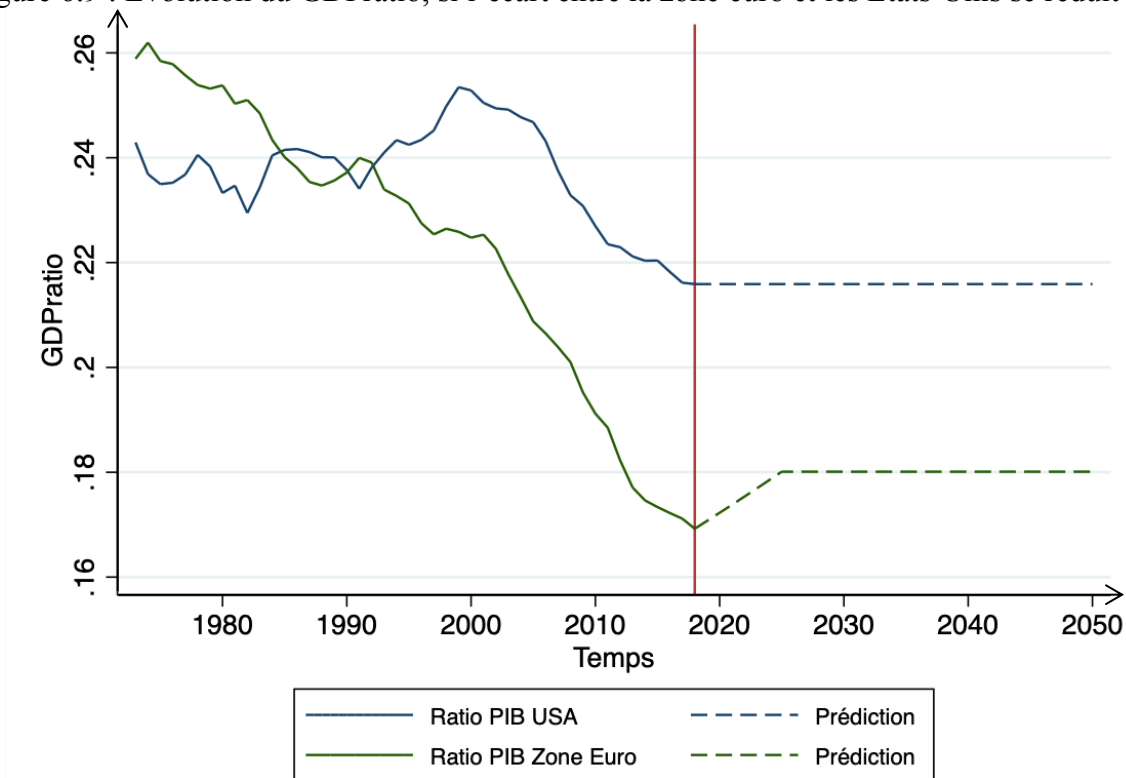


Figure 6.10 : Prédiction future de la part de l'euro (2018-2050), si l'écart entre la zone euro et les États-Unis se réduit

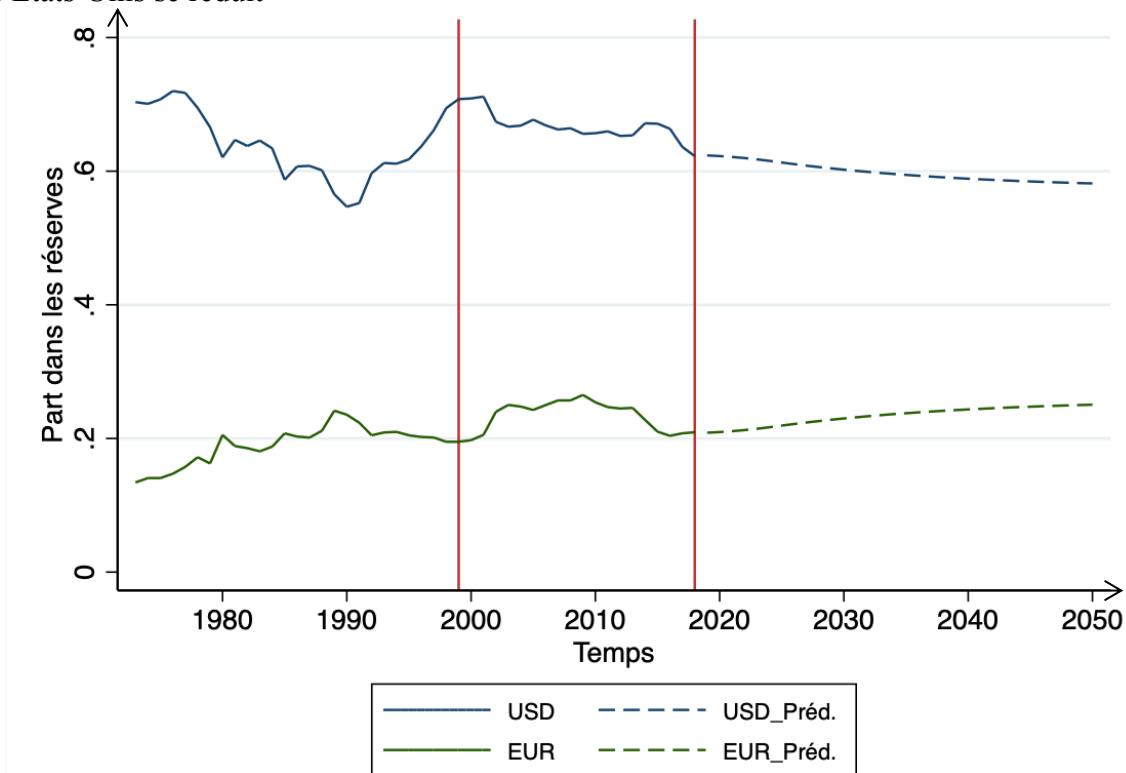


Figure 6.11 : Évolution du GDPratio, si la zone euro rattrape les États-Unis en 2050

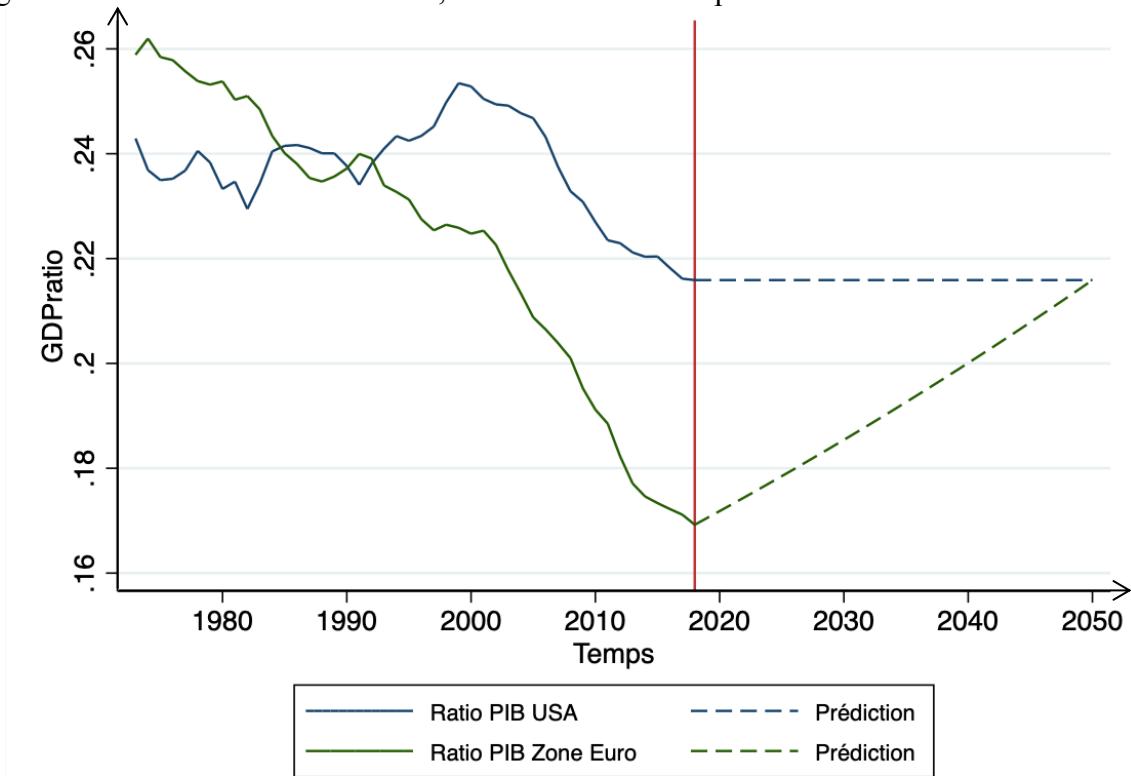
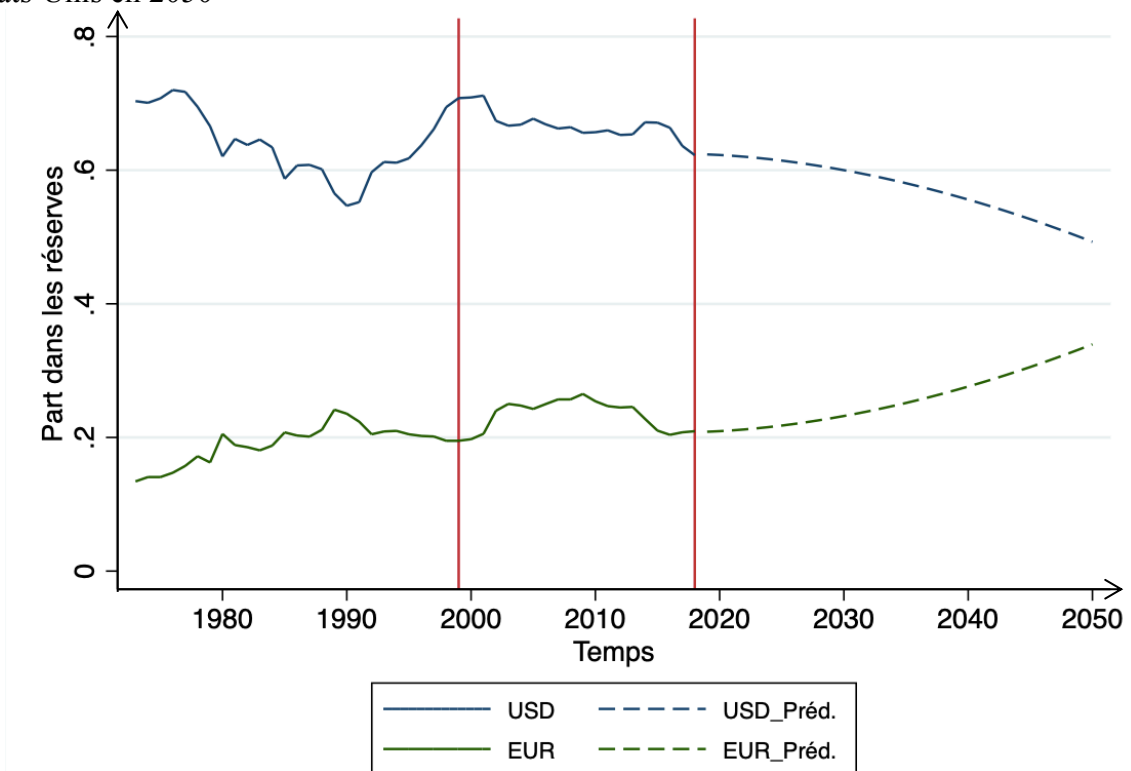


Figure 6.12 : Prédiction future de la part de l'euro (2018-2050), si la zone euro rattrape les États-Unis en 2050



6.3 Le renminbi

Certains économistes prédisent que dans 20 ans, le dollar commencera à perdre son statut de première monnaie dans les réserves de change. Cela devrait se produire, non pas au profit de l'euro, mais dans l'intérêt du renminbi. D'après Forrest (2018), la devise chinoise pourrait devenir la première monnaie de réserve mondiale avant 2050, car la taille de son économie (en parité de pouvoir d'achat) devrait alors surpasser l'économie américaine.

Depuis la création de la zone euro, l'hégémonie du dollar s'est affaiblie et sa part dans les réserves de change connaît une tendance à la baisse. De plus en plus de pays ne choisissent plus le dollar pour régler leurs échanges internationaux et utilisent d'autres devises à la place (Forrest, 2018). Par exemple, la Chine qui devient économiquement importante, essaye de promouvoir le renminbi comme monnaie de règlement dans les échanges commerciaux internationaux.

Suite à l'ouverture du Shanghai-Hong Kong Stock Connect¹⁰ fin 2014 et du Shenzhen-Hong Kong Stock Connect fin 2016, la Chine a montré son intérêt pour l'internationalisation de sa monnaie. Les investisseurs étrangers ont alors pu commencer à investir dans les actions chinoises, chose qui n'était réservée qu'aux citoyens chinois ou aux étrangers détenant un des permis spéciaux. De plus, depuis le 1^{er} octobre 2016, le FMI a fait entrer le renminbi dans la composition des droits de tirage spéciaux (FMI, 2016). Cela apporte de nouveaux avantages à la Chine : des coûts d'emprunts réduits, une expansion à l'étranger plus facile pour les entreprises chinoises et des contrats transfrontaliers avec des produits de matières premières importants (Forrest, 2018).

Certains pensent que le passage d'un système unipolaire à un système multipolaire n'est pas pour tout de suite (Dobson & Masson, 2009 ; Kenen, 2011), d'autres estiment que ce nouveau système devrait se développer bientôt (Eichengreen & Flandreau, 2009 ; Angeloni & al., 2011). Étant donné l'émergence de l'Asie dans l'économie mondiale, le renminbi pourrait devenir une monnaie internationale au même titre que l'euro, tandis que le dollar devrait perdre de sa dominance.

Nous avons voulu voir ce que prédisait l'estimation du modèle pour la part du renminbi. Cette prédiction se base sur le modèle à cinq monnaies estimé jusqu'en 2015 (tableau 6.1 colonne (4)). Cependant, un faible nombre d'observations sont disponibles (la part du renminbi dans les réserves de change n'est apparue qu'en 2016). Si nous avons accès à un plus grand nombre d'observations, nos estimations seraient plus à même de prédire une tendance future proche de la réalité.

Nous avons tenté de prédire la part future du dollar, de l'euro et du renminbi dans les réserves de change jusqu'en 2030. Pour ce faire, nous avons prédit les PIB futurs des cinq pays du

¹⁰ Les Stock Connect sont des programmes visant à établir une connexion entre les marchés boursiers de Chine (ici, Shanghai et de Shenzhen) avec la bourse de Hong Kong. Dès lors, les ventes et achats d'actions sont possibles entre les deux places boursières.

modèle ainsi que du renminbi et du reste du monde, en supposant qu'ils continuaient d'évoluer au même taux de croissance annuel moyen que ces cinq dernières années. Grâce à cela, nous avons pu retrouver le PIB mondial. Ensuite, nous avons recalculé le GDPratio de chaque pays (part du PIB du pays dans le PIB mondial). La figure 6.13 montre le GDPratio des États-Unis, de la zone euro et de la Chine, si le PIB américain continue de croître à un taux de 2,4% par an, le PIB de la zone euro à 2% et celui de la Chine à 6%. Dès lors, le GDPratio des États-Unis et de la zone euro poursuivrait une tendance à la baisse tandis que celui de la Chine continuerait d'évoluer positivement.

La figure 6.14 représente l'évolution des parts de chacune de ces trois monnaies dans les réserves de change si les PIB évoluent aux taux annoncés ci-dessus. Les parts de l'euro et du dollar sont prédites grâce au modèle, tandis que la part du renminbi évolue de sorte que l'augmentation de la part de la devise chinoise correspond à la diminution des parts du dollar et de l'euro. Ce raisonnement se base sur l'hypothèse de concurrence monétaire où l'évolution d'une monnaie dominante se fait principalement au détriment des autres monnaies dominantes. D'après notre modèle, la part du dollar connaîtrait une forte tendance à la baisse passant de 62,2% à 49,2% entre 2018 et 2030 (soit une diminution de 13 points de pourcentage). La part de l'euro diminuerait également, mais moins rapidement. Sa part passerait de 20,9% à 18,7% (soit 2,2 points de pourcentage en moins). Tandis que la part du renminbi s'imposerait doucement sur la scène internationale. Celle-ci augmenterait de 15,2 points de pourcentage, suite à une hausse de 1,8% à 17% en 12 ans. Ces évolutions laissent entrevoir la possibilité que la devise chinoise rattrape les monnaies dominantes existantes et qu'un système multipolaire est envisageable.

Figure 6.13 : Part du PIB des pays émetteurs dans le PIB mondial

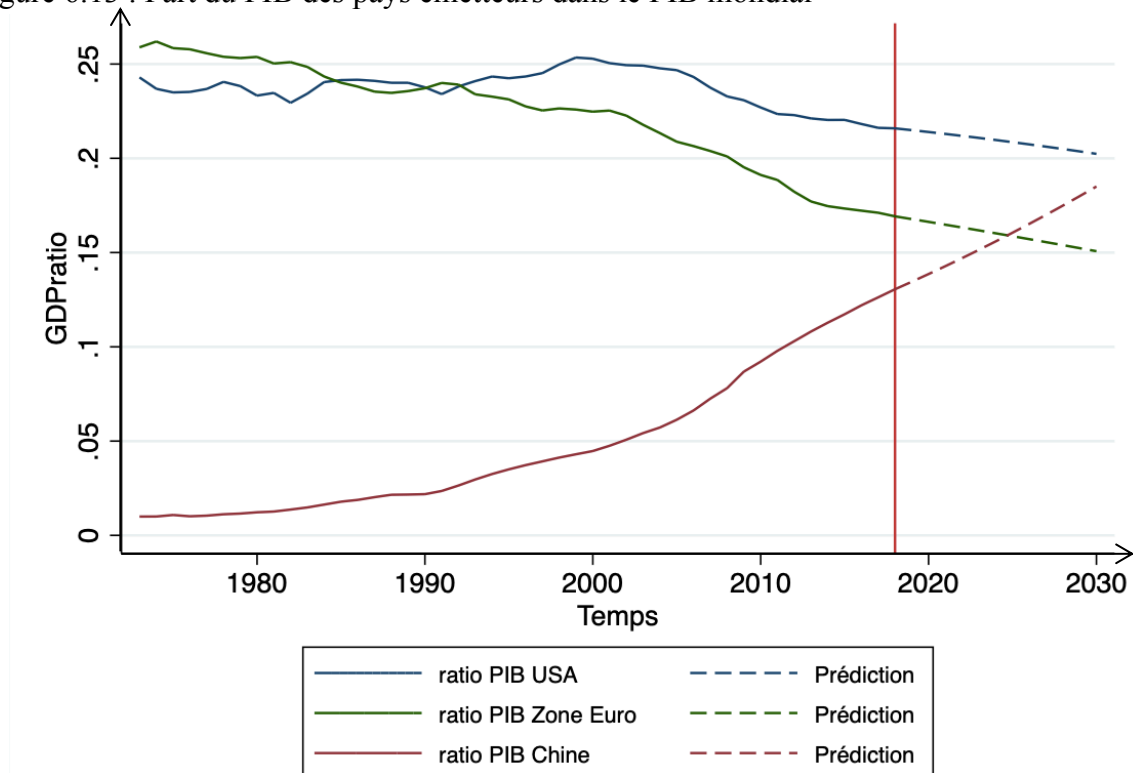
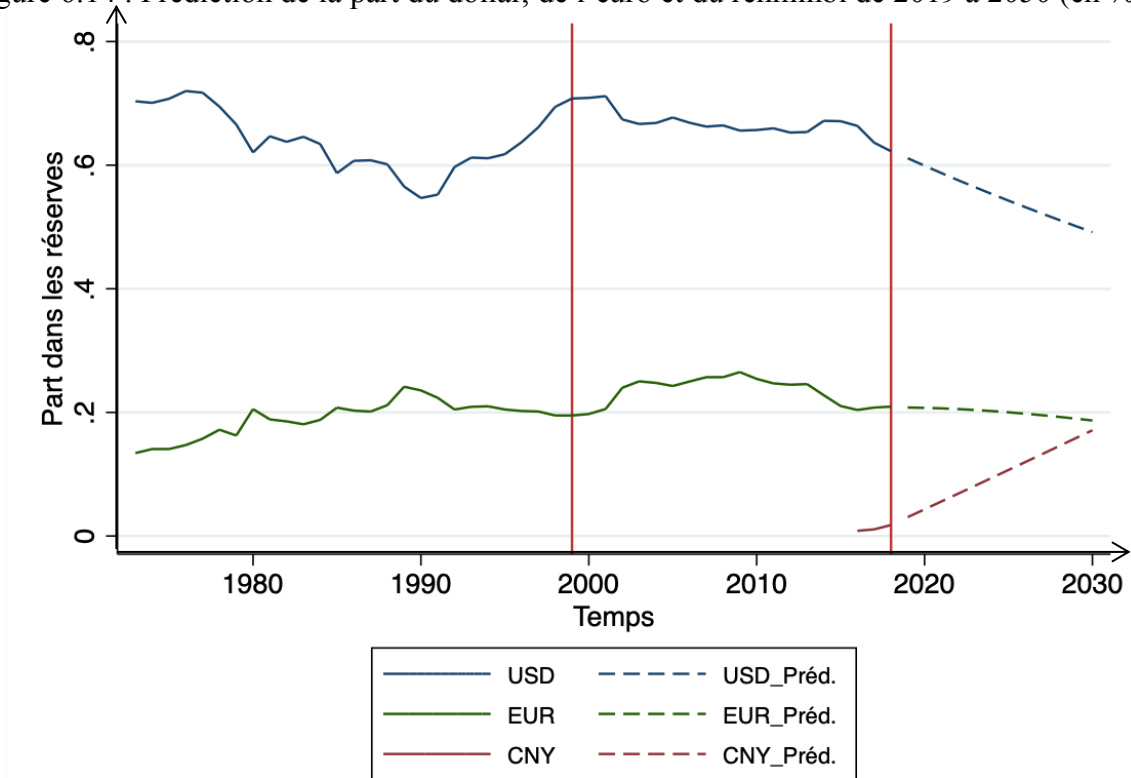


Figure 6.14 : Prédiction de la part du dollar, de l'euro et du renminbi de 2019 à 2050 (en %)



Conclusion

Dans ce mémoire, nous avons commencé par une partie théorique, où nous avons retracé l'histoire des monnaies internationales depuis leurs créations. Nous avons vu qu'il n'était pas impossible de voir apparaître un système monétaire multipolaire à l'avenir, où plusieurs monnaies joueraient un rôle important sur la scène internationale. Cela nous a également permis de comprendre pourquoi certaines devises sont fortement utilisées dans les transactions commerciales ou dans les réserves de change officielles des banques centrales, alors que d'autres le sont moins.

Nous avons mis en évidence cinq facteurs clés qui déterminent l'émergence d'une monnaie sur la scène internationale et qui lui permettent de maintenir son statut dominant. Le premier facteur déterminant est la taille économique du pays émetteur de la monnaie. Plus le pays émetteur a un volume important de transactions commerciales et financières avec le reste du monde, plus il possède un avantage pour l'internationalisation de sa monnaie. Le second déterminant est la stabilité de la monnaie. Plus la monnaie connaît une faible inflation et des taux de change stable, plus elle a de chance d'être largement utilisée. Le troisième critère clé est la profondeur des marchés financiers. Pour obtenir le statut de monnaie internationale, les marchés monétaires du pays émetteur doivent être ouverts, libres de tout contrôle mais aussi profonds et bien développés. Le quatrième facteur est le pouvoir politique et militaire du pays émetteur. Un pays qui a une armée forte sera moins vulnérable aux attaques étrangères qui pourraient déstabiliser les finances et l'économie du pays. Enfin, le cinquième et dernier critère est ce qu'on appelle les externalités de réseau. Un agent économique est plus susceptible d'utiliser une certaine monnaie si d'autres agents l'utilisent déjà et si elle est utilisée pour les autres fonctions d'une monnaie. Ces externalités de réseau donnent lieu à un biais d'inertie en faveur de toute devise utilisée précédemment. Une monnaie qui a fortement été utilisée continuera de l'être. C'est ce qui provoque la persistance dans le temps de la domination du dollar aujourd'hui.

Sur base de ces déterminants, et principalement celui de la taille économique du pays émetteur (la part du PIB du pays dans le PIB mondial), nous avons pu établir différents scénarios futurs et estimer la place de l'euro dans les réserves officielles de change par rapport au dollar dans les années à venir. Il semble peu probable que la part de l'euro dépasse la part du dollar dans un futur proche. Cependant, vu la perte d'importance que connaît actuellement le dollar en tant que devise internationale, il n'est pas impossible que l'écart entre l'euro et le dollar se réduise. Aussi, la Chine connaît actuellement une forte croissance économique et le renminbi s'impose doucement dans les transactions commerciales et financières mondiales. Si la situation continue dans cette direction et que le PIB de la Chine continue de croître à un taux annuel environ trois fois supérieur à celui des États-Unis, notre modèle prédit que la part du renminbi dans les réserves officielles de change devrait rapidement se rapprocher de la part de l'euro. De plus, la part du dollar connaîtrait une tendance à la baisse plus importante que la part de l'euro. Dès lors, nous nous rapprocherions d'un système monétaire multipolaire où le dollar, l'euro et le renminbi auraient chacun une place importante sur la scène internationale.

Pour plusieurs raisons, nos résultats empiriques peuvent être nuancés. Premièrement, il est évident que l'on ne peut pas prédire les événements inattendus qui peuvent venir bouleverser l'économie de chaque pays, et donc il est difficile de prédire les conséquences qu'ils auraient sur la place des devises en tant que monnaies internationales. Par exemple, nous ne pouvons pas ignorer que la crise sanitaire que nous traversons actuellement va avoir des effets sur l'économie mondiale. Seulement, il est actuellement compliqué de mesurer l'ampleur des conséquences économiques de cette crise dans chaque pays sur le long terme, et nous ne savons pas prédire comment chaque nation va gérer la situation.

Deuxièmement, notre modèle ne prend pas en compte l'impact de toutes les variables explicatives dans les prédictions futures. Chinn et Frankel (2008) ont utilisé la variation des taux de change, en plus de la part du PIB du pays dans le PIB mondial, pour faire leurs estimations. Nous avons décidé de n'utiliser que la variable concernant le PIB pour prédire la part future des monnaies dans les réserves officielles de change. Cependant, dans la réalité, la part des devises dépend de tous les facteurs présents dans le modèle. Néanmoins, la majorité de ces facteurs sont difficiles à prédire. Étant donné que la croissance économique de chaque pays reflète au mieux la variation des parts dans les réserves de change, nous nous sommes basés sur ce constat pour avoir un aperçu de la tendance future des parts des devises.

Troisièmement, notre modèle ne comprend pas de variable qui reflète la profondeur des marchés financiers. Pourtant, ce facteur a un impact sur la variation future de la part des devises dans les réserves de change (Chitu & al., 2014). Nous avons tenté d'introduire plusieurs variables explicatives au modèle pour prendre en compte ce facteur (voir annexe 1). Cependant, les résultats ne sont pas satisfaisants et les bases de données ne sont pas complètes. Il serait intéressant d'approfondir les recherches afin de trouver une variable qui conviendrait pour mesurer l'impact de la profondeur des marchés financiers.

Bibliographie

ANGELONI, I., BÉNASSY-QUÉRÉ, A., CARTON, B., DESTAIS, C., DARVAS, Z., PISANI-FERRY, J., & SAPIR, A. (2011), “Global currencies for tomorrow: a European perspective”.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS. BIS Statistics Explorer [en ligne]. Disponible sur : <https://stats.bis.org/statx/toc/DER.html>. (Consulté le 14/05/2020).

BANQUE MONDIALE. Données [en ligne]. Disponible sur : <https://donnees.banquemondiale.org>. (Consulté le 14/05/2020).

BÉNASSY-QUÉRÉ, A. (2015), “The euro as an international currency”.

BÉNASSY-QUÉRÉ, A., & COEURÉ, B. (2010), « Le rôle international de l'euro: chronique d'une décennie ».

BÉNASSY-QUÉRÉ, A., FARHI, E., GOURINCHAS, P. O., MISTRAL, J., PISANI-FERRY, J., & REY, H. (2011), « Réformer le système monétaire international ».

CHAHROUR, R., & VALCHEV, R. (2017), “International medium of exchange: Privilege and duty”.

CHINN, M., & FRANKEL, J. (2005), “Will the euro eventually surpass the dollar as leading international reserve currency?”.

CHINN, M., & FRANKEL, J. A. (2007), “Will the euro eventually surpass the dollar as leading international reserve currency?”, In *G7 Current account imbalances: sustainability and adjustment* (pp. 283-338). *University of Chicago Press*.

CHINN, M., & FRANKEL, J. A. (2008), “Why the euro will rival the dollar”, *International Finance*.

CHIȚU, L., EICHENGREEN, B., & MEHL, A. (2014), “When did the dollar overtake sterling as the leading international currency? Evidence from the bond markets”, *Journal of Development Economics*, 111, 225-245.

COHEN, B. J. (2003), “Can the euro ever challenge the dollar?”.

COHEN, B. J. (2012), “The benefits and costs of an international currency: getting the calculus right”.

DOBBS, R., SKILLING, D., HU, W., LUND, S., MANYIKA, J. & ROXBURGH C. (2009), “An Exorbitant Privilege? Implications of reserve currencies for competitiveness”. *McKinsey Global Institute*.

DOBSON, W., & MASSON, P. R. (2009). Will the renminbi become a world currency?. *China Economic Review*, 20(1), 124-135.

ECB (2007, juin), “Review of the International Role of the Euro”, www.ecb.int.

ECB (2019), “The international role of the euro”.

ECB. Statistical Data Warehouse [en ligne]. Disponible sur : <https://sdw.ecb.europa.eu>. (Consulté le 14/05/2020).

EICHENGREEN, B. (1998), “The euro as a reserve currency”.

EICHENGREEN, B. (2005), “Sterling's Past, Dollar's Future: Historical Perspectives on Reserve Currency Competition”.

EICHENGREEN, B. (2011), “The renminbi as an international currency”.

EICHENGREEN, B. (2013). “Number One Country, Number One Currency?” 1. *The World Economy*, 36(4), 363-374.

EICHENGREEN, B. (2018), “International Currencies in the Lens of History”.

EICHENGREEN, B., & FLANDREAU, M. (2009), “The rise and fall of the dollar (or when did the dollar replace sterling as the leading reserve currency?)”.

EICHENGREEN, B., & FLANDREAU, M. (2012), “The Federal Reserve, the Bank of England, and the rise of the dollar as an international currency”.

ERNST B. & THOMAS J.J. (1998), « Seigneuriage et bénéfice de la banque centrale », *BNS, Bulletin Trimestriel*, 4/1998.

FLANDREAU, M. & UGOLINI S. (2011), “Where it all began: lending of last resort and the Bank of England in the Overend-Gurney Panic of 1866”, *Norges Bank Working Paper* no. 2011/03 (March)

FMI (2016). Communiqué de presse N°16/440 [en ligne]. Disponible sur : <https://www.imf.org/fr/News/Articles/2016/09/30/AM16-PR16440-IMF-Launches-New-SDR-Basket-Including-Chinese-Renminbi>. (Consulté le 05/05/2020)

FMI. Annual Report of the Executive Board [en ligne]. Disponible sur : <https://www.imf.org/en/publications/areb?page=3>. (Consulté le 14/05/2020).

FMI. Currency composition of Official Foreign Exchange Reserves (COFER) [en ligne]. Disponible sur : <http://data.imf.org/?sk=E6A5F467-C14B-4AA8-9F6D-5A09EC4E62A4&sId=1408206195757>. (Consulté le 14/05/2020).

FMI. International Financial Statistics (IFS) [en ligne]. Disponible sur : <http://data.imf.org/?sk=4C514D48-B6BA-49ED-8AB9-52B0C1A0179B>. (Consulté le 14/05/2020).

FMI. World Economic Outlook Database [en ligne]. Disponible sur : <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/02/weodata/index.aspx>. (Consulté le 14/05/2020).

FORREST, J. Y. L., YING, Y., & GONG, Z. (2018). “Where Will the US Dollar Go?. In Currency Wars” (pp. 501-526). Springer, Cham.

FRANKEL, J. (2011, November), “Historical Precedents for Internationalization of the RMB”.

FRATZSCHER, M., & MEHL, A. (2014). “China's dominance hypothesis and the emergence of a tri-polar global currency system”. *The Economic Journal*, 124(581), 1343-1370.

GOLDBERG, L. S. (2011), “The international role of the dollar: does it matter if this changes?”, FRB of New York Staff Report, (522).

GOPINATH, G., & STEIN, J. C. (2018), “Banking, Trade, and the making of a Dominant Currency”.

INFLATIONDATA. (ou ORGANISME). Historical Inflation Rate [en ligne]. Disponible sur : https://inflationdata.com/Inflation/Inflation_Rate/HistoricalInflation.aspx. (Consulté le 17/04/2020).

INVESTING. EUR/USD [en ligne]. Disponible sur : <https://fr.investing.com>. (Consulté le 05/05/2020).

JAPANESE MINISTRY OF FINANCE (MOF) (1995), “Annual report of the International Bureau”.

JAPANESE MINISTRY OF FINANCE (MOF) (1999, April), “Internationalization of the yen for the 21st century”, *Council on Foreign Exchange and Other Transactions*, accessed at: www.mof.go.jp/english/if/e1b064a.htm.

JAPANESE MINISTRY OF FINANCE (MOF) (2001, June), “Report of the study group for the promotion of the internationalization of the yen”, accessed at: www.mof.go.jp/english/if/if043a.htm.

JAPANESE MINISTRY OF FINANCE (MOF) (2003, January), “Promoting the internationalization of the yen”, *Chairman's Summary, Study Group on the Promotion of the Internationalization of the Yen*.

KENEN, P. B. (2011). “Currency internationalization: an overview”. *BIS Papers*, 61(1), 1-10.

KRUGMAN, P. R. (1984), “The international role of the dollar: theory and prospect, In Exchange rate theory and practice”.

MCKINNON & RONALD (1979), “Money in International Exchange”, *Oxford University Press*, New York.

MURASE, T. (2000), “The internationalisation of the yen: essential issues overlooked”.

PAPAIIOANNOU, E., & PORTES, R. (2008), “Costs and benefits of running an international currency”.

PORTES, R., & REY, H. (1998), “The emergence of the euro as an international currency”.

POSEN, A. S. (2008), “Why the euro will not rival the dollar”.

TAKAGI, S. (1997), “Japan’s restrictive system of trade and payments: Operation, effectiveness, and liberalization, 1950–1964”, *Working Paper 97/111*, *International Monetary Fund*.

THE FED. How much U.S. currency is in circulation [en ligne]. Disponible sur : https://www.federalreserve.gov/faqs/currency_12773.htm. (Consulté le 17/04/2020).

U.S. TREASURY (2018). “Foreign Portfolio Holdings of U.S. Securities”, *Federal Reserve Bank of New York*.

UNITED NATIONS, (1948). “Public Debt, 1914–1946”, *Department of Economic Affairs*, Lake Success, New York (1948: United Nations).

US BUREAU OF LABOR STATISTICS. US Inflation Rate by Year [en ligne]. Disponible sur : <https://www.multpl.com/inflation/table/by-year>. (Consulté le 17/04/2020).

Annexes

1.1 Annexe 1 : Profondeur des marchés financiers

Nous n'avons pas repris la variable utilisée par Chinn et Frankel (2007) pour mesurer la profondeur des marchés financiers car elle n'est pas disponible sur la période souhaitée. Nous allons tester ici cette variable sur une période plus courte, ainsi que de nouvelles variables qui ont été suggérées comme pouvant prendre en compte la profondeur des marchés financiers. Le tableau 4.A reprend les sept estimations faites avec les nouvelles variables grâce au modèle à cinq monnaies : Fxturnoverratio, MarketCap, StockTurnover, StockGdp, Credit et FMD.

Tableau 1.A : Régression de la part des monnaies dans les réserves de change, modèle à cinq monnaies

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	logShare	logShare	logShare	logShare	logShare	logShare
GDPratio	2.210* (1.028)	1.184** (0.415)	1.358** (0.410)	1.183** (0.436)	3.190*** (0.557)	0.475 (0.442)
Inflationdiff	1.384 (2.656)	-1.705* (0.855)	-1.154 (0.877)	-1.646 (0.881)	-1.592 (0.933)	0.629 (1.111)
Exratevar	2.459 (4.179)	0.0292 (4.086)	1.505 (3.543)	0.942 (3.844)	-0.0320 (3.807)	1.898 (3.660)
Fxturnoverratio	0.385* (0.189)					
logLShare	0.923*** (0.0364)	0.955*** (0.0160)	0.950*** (0.0166)	0.958*** (0.0172)	0.876*** (0.0209)	0.983*** (0.0167)
MarketCap		-0.0148 (0.0278)				
StockTurnover			0.0369* (0.0178)			
StockGdp				-0.00649 (0.0212)		
Credit					-0.0953** (0.0327)	
FMD						0.0250 (0.0537)
FME						
Constante	-0.586* (0.264)	-0.258 (0.135)	-0.369** (0.120)	-0.275* (0.138)	-0.579*** (0.129)	-0.151 (0.147)
N	127	203	195	195	194	190
adj. R-sq	0.995	0.994	0.994	0.993	0.993	0.995

Notes : Les erreurs-types sont présentées entre parenthèses

Significativité : * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

La variable dépendante est logShare = log(Share/(1-Share))

La variable *Fxturnoverratio* est la variable utilisée par Chinn et Frankel (2008). Les données proviennent de la Banque des Règlements Internationaux. Elles reflètent la taille et la structure des opérations de change impliquant deux devises. Nous avons réalisé l'estimation sur la période où les données sont disponibles, c'est-à-dire depuis 1992. Le faible nombre d'observations réduit la qualité des résultats. Les données des variables suivantes proviennent de la Banque mondiale. La seconde variable que nous avons testée se nomme *MarketCap*. Elle mesure la capitalisation boursière, c'est-à-dire le prix de l'action multiplié par le nombre d'actions en circulation pour les sociétés nationales cotées. La variable est calculée en pourcentage du PIB mondial. La troisième variable est le *StockTurnover*. C'est le taux de rotation des actions négociées intérieures, c'est-à-dire la valeur des actions nationales divisée par leur capitalisation boursière. La quatrième variable que nous avons testée est le *StockGdp*. Elle mesure la valeur totale des actions négociées, en pourcentage du PIB. La cinquième variable est le *Credit*. Elle représente le crédit intérieur fourni par le secteur financier, en pourcentage du PIB. Elle a été suggérée dans le travail Chitu et al. (2014) car elle reflète l'impact sur la croissance économique du pays. Nous avons aussi repris un indice de développement financier provenant du FMI. C'est l'indice *FMD* (*Financial Markets Depth*). Il reprend des données sur la capitalisation boursière (en pourcentage du PIB), sur la valeur des actions négociées (en pourcentage du PIB), sur les titres de créances internationaux des gouvernements (en pourcentage du PIB) et sur les titres de créances des sociétés financières et non financières.

Seule trois variables sont significatives : *Fxturnoverratio*, *StockTurnover* et *Credit*. La variable la plus significative est le *Credit*. Plus les créances du secteur financier d'un pays sont élevées, plus la part de la monnaie du pays émetteur dans les réserves de change officielles aurait tendance à diminuer. Cependant, la taille du coefficient reste assez faible. Avec la variable *Credit* comme mesure de la profondeur des marchés financiers, les autres variables explicatives conservent une significativité et un signe similaire au modèle à cinq monnaies du tableau 5.2, ce qui n'est pas le cas avec les deux autres nouvelles variables.

1.2 Annexe 2 : Prédiction des parts dans les réserves de change avec le modèle à cinq monnaies

Figure 2.A : Prédiction de la part du dollar et de l'euro sur la période 1999-2018 (en %), modèle à cinq monnaies

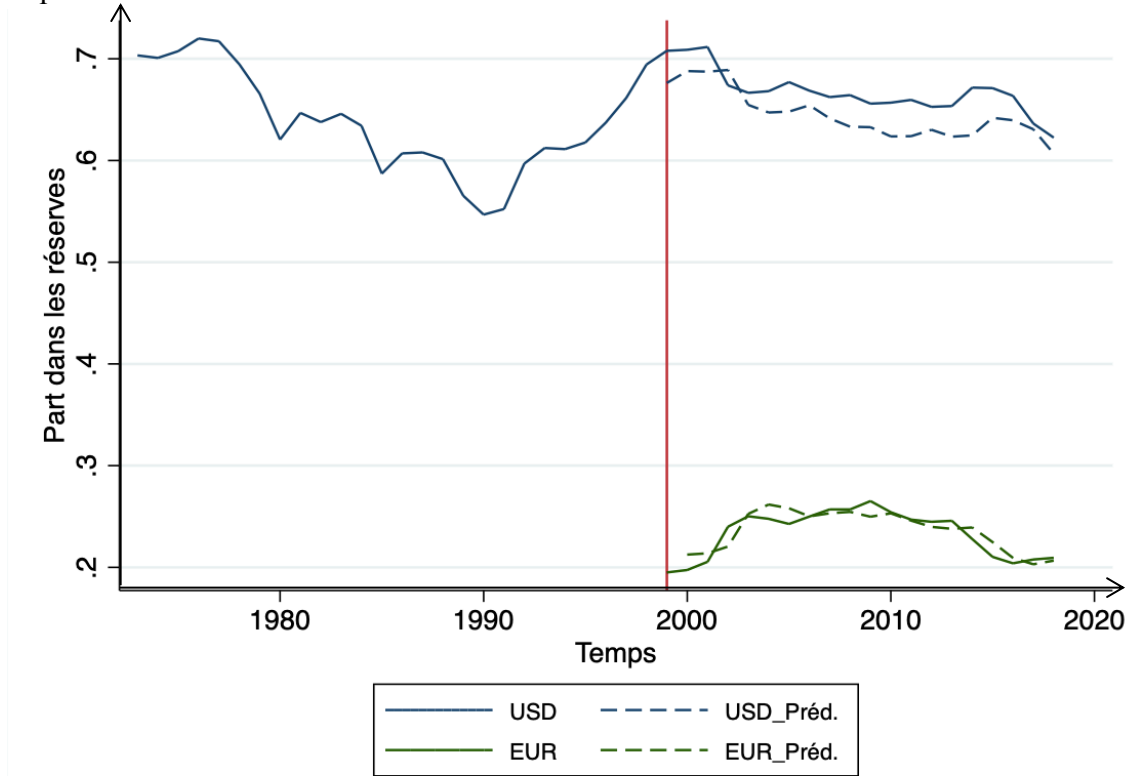
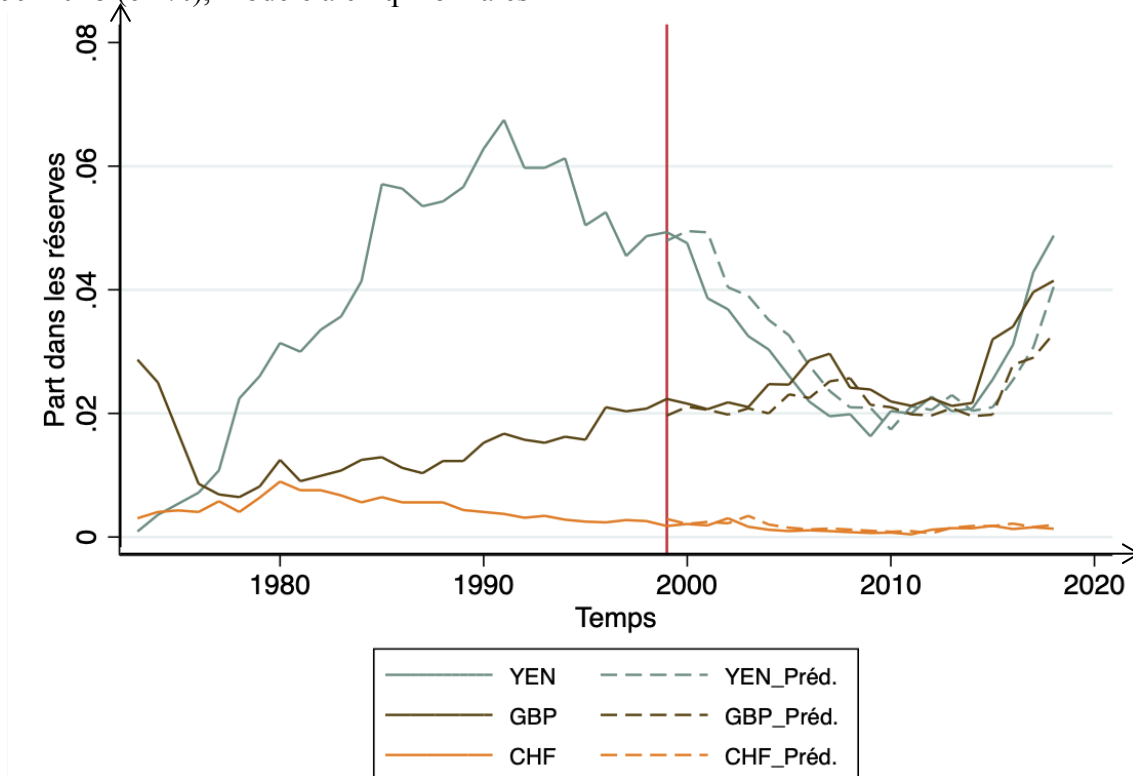


Figure 2.B : Prédiction de la part du yen, de la livre sterling et du franc suisse sur la période 1999-2018 (en %), modèle à cinq monnaies



1.3 Annexe 3 : Prédiction future, toutes variables constantes

Figure 3.A : Prédiction future de la part de l'euro dès 2018, toutes variables constantes

