

L'adoption des cryptoactifs dans les pays en développement souffrant d'hyperinflation

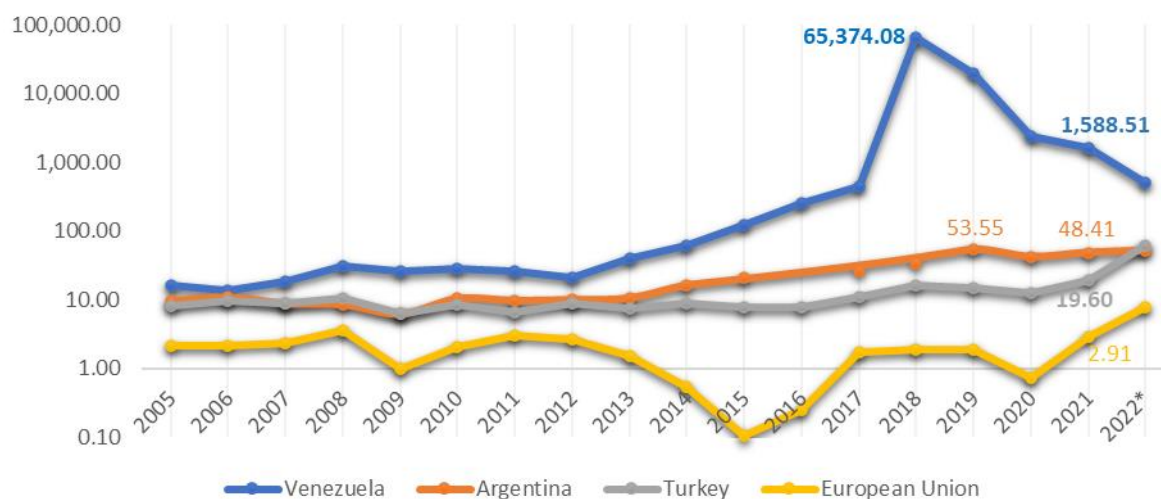
Clément LANDORMY – Contributeur scientifique de la chaire EFNUM



L'Argentine, le Venezuela et la Turquie sont des pays en développement qui présentent de nombreuses similitudes frappantes, dont la principale est une inflation élevée. Le Venezuela a connu un taux d'inflation moyen de **3 711 %** depuis 1973, atteignant son apogée à 65 374 % en 2018 (Figure 1). La monnaie nationale, le Bolivar, est devenue un morceau de papier sans valeur, privé de ses fonctions de monnaie (Moyen d'échange, Réserve de valeur, Unité de compte). Bien que les taux d'inflation en Argentine ($\approx 20\%$) et en Turquie ($\approx 10\%$) soient, en moyenne, nettement inférieurs à ceux du Venezuela depuis 2005, ils restent bien supérieurs à ceux de l'Union européenne ($\approx 2\%$), où les taux d'inflation se situent à des niveaux plus soutenables (Figure 1). Cela implique que la lire turque et le peso argentin sont toujours utilisés comme moyens d'échange et unités de compte dans leur pays respectif contrairement au bolivar, mais sont des réserves de valeur peu fiables. Finalement, la flambée mondiale des prix en 2021 et 2022, due aux conséquences de la crise du covid-19 et de la guerre en Ukraine, a aggravé une situation précaire. **La lire turque** et **le peso argentin** ont perdu respectivement 44 % et 18 % de leur valeur par rapport au dollar américain en 2021, tandis qu'ils ont perdu 31,9 % et 32,7 % depuis le début de l'année jusqu'au 17 octobre. La dépréciation de ces monnaies menace leur utilisation comme instruments de paiement et unités de compte tout en aggravant leur statut de réserve de valeur. Néanmoins, ces chocs conjoncturels qui touchent tous les pays du monde ne doivent pas occulter les problèmes structurels de ces pays. Au-delà de ces crises, l'augmentation du niveau général des prix s'explique par les terribles politiques économiques menées par les pouvoirs publics. Parmi les mesures qui ont alimenté l'inflation dans ces pays, citons le soutien et la dépendance excessive des États à l'égard de secteurs spécifiques de l'économie (**industries des combustibles fossiles, industrie agricole, secteur de la construction et des matériaux de construction**) pour la collecte des impôts, les recettes d'exportation et la croissance économique. L'afflux important de devises étrangères provenant de ces secteurs a apprécié la monnaie nationale, ce qui a érodé la compétitivité des autres secteurs et leur développement (manque de diversification causé par le syndrome hollandais). Le gouvernement comptait sur les revenus de ces industries pour financer ses programmes sociaux coûteux et ses dépenses inconsidérées. Une fois que ces secteurs ont connu des difficultés en raison des sanctions, de la mauvaise gestion consécutive à leur nationalisation ou de la volatilité des marchés mondiaux, des

déficits commerciaux se sont formés tandis que les recettes fiscales diminuaient et ne suffisaient plus à couvrir les dépenses publiques. Les déficits budgétaires ainsi générés ont dû être financés par des dettes et des politiques monétaires expansionnistes. La combinaison de l'impression monétaire et des déficits commerciaux a conduit à la dépréciation de la monnaie souveraine et à un taux d'inflation plus élevé.

Figure 1 : Taux d'inflation annuel (%) dans les pays à forte inflation par rapport au taux d'inflation de l'UE



Sources de données : Statista, INDEC, Eurostat.

Dollarisation de l'économie et durcissement de la réglementation

Confrontée à la baisse de son pouvoir d'achat et à la forte volatilité de sa monnaie nationale, la population s'est tournée vers une monnaie plus stable, le dollar américain. Au Venezuela, il est devenu courant pour les commerçants d'indiquer **les prix des marchandises et des services en dollars américains** bien que les bolivars puissent encore être utilisés au taux de change en vigueur par rapport au dollar. De même, les commerçants argentins utilisent le dollar comme **cotation pour les articles de grande valeur**. Néanmoins, cette procédure de dollarisation de l'économie n'est pas bien accueillie par les gouvernements de ces pays. En particulier, les autorités ne sont pas disposées à renoncer à l'influence des politiques monétaires sur l'économie et aux revenus de seigneuriage provenant de l'impression monétaire. Ainsi, les pouvoirs publics **vénézuéliens, argentins et turcs** ont imposé des restrictions ou des interdictions complètes sur les transactions en devises étrangères et des contrôles de prix pour atténuer ce processus et limiter la fuite des capitaux de leur pays au détriment du bien-être de leurs citoyens. Au Venezuela, **l'État contrôle tout**, du prix de l'essence et du riz à la quantité d'argent qui peut être retirée des distributeurs automatiques. En Argentine, le peuple s'est parfois fait **dépouiller de ses dollars** par le gouvernement pour financer les dépenses publiques. Ces pratiques ont entamé la confiance de la population dans les institutions publiques et les banques centrales, favorisant le développement de **marchés noirs locaux florissants**. Cependant, le manque de liquidité caractérisé par ces marchés locaux implique des primes généralement élevées pour ses utilisateurs. Par exemple, alors que le gouvernement vénézuélien a fixé le taux de change d'un dollar à **dix bolivars par dollar**, **le taux de change du marché noir a culminé à 1 000 Bolivars par dollar** en février 2016. En conséquence, ces populations se tournent vers une alternative plus globale et décentralisée, les cryptoactifs.

Les caractéristiques attrayantes des cryptoactifs

Les cryptoactifs attirent la population de ces pays car elles sont résistantes à la censure, accessibles (**populations exclues des systèmes bancaires et financiers traditionnels en raison de sanctions, d'un manque de documentation ou d'infrastructures déficientes**) et internationales, ce qui implique que leur gouvernement ne peut plus les exclure de la participation à l'économie mondiale. Parallèlement, la nature immuable, ouverte et décentralisée de leurs blockchains permet d'enregistrer les transactions et les soldes des portefeuilles de manière transparente, sans dépendre d'un intermédiaire qui pourrait manipuler les transactions, prendre le contrôle des cryptoactifs ou émettre des cryptoactifs comme bon lui semble. Ces transactions en cryptoactifs sont généralement moins chères et plus rapides à traiter que les transferts traditionnels puisque la Blockchain supprime les commissions des intermédiaires et les lourdes procédures administratives. Cet aspect est particulièrement séduisant pour les populations à bas salaires des marchés émergents. En fin de compte, de nombreuses cryptoactifs sont moins volatiles que les monnaies nationales de ces pays ravagés par l'inflation, ce qui indique qu'elles peuvent être employées comme des outils pratiques pour se couvrir contre une forte inflation et la dépréciation de ces monnaies fiduciaires. Selon **un rapport de Gemini**, les personnes vivant dans des pays subissant une dévaluation de 50 % ou plus par rapport au dollar américain, comme l'Argentine, la Turquie et le Venezuela, étaient plus de cinq fois plus susceptibles de dire qu'elles prévoyaient d'utiliser des cryptoactifs par rapport à celles qui ont connu une inflation inférieure à 50 % au cours de la même période. Les cryptoactifs de choix pour faire face à une forte inflation sont le Bitcoin et les stablecoins, grâce à leur faible volatilité par rapport à leurs pairs. Le bitcoin est plus volatil et plus coûteux à envoyer que les stablecoins, mais il est plus sûr (voir : la crise du Terra Luna) et susceptible de prendre de la valeur en raison de son offre maximum fixe (21 millions de bitcoins) et de sa nature désinflationniste (Halving). Les stablecoins sont des cryptoactifs dont la valeur est arrimée à celle d'un autre actif ou d'un panier d'actifs, comme une monnaie nationale ou une matière première, soit via des actifs de réserve servant de garantie, soit via des formules algorithmiques censées contrôler l'offre.

L'adoption des cryptoactifs par les populations

Les monnaies stables libellées en dollars (Tether, USD coin, Binance USD, DAI) et le bitcoin sont actuellement les plus utilisés. En Turquie, la lire turque a commencé à être échangée contre du Tether en janvier 2020 et est devenue la deuxième plus importante **paire d'échanges fiat-à-Tether** depuis le 7 avril 2020, et représente actuellement environ 21 % de tous les échanges de devises nationales. La lire est également devenue la première **paire fiat-à-Binance USD (BUSD)** la plus échangée depuis septembre 2020, avec environ 4 % des échanges en octobre 2022. En Argentine, les principales plateformes centralisées de cryptoactifs ont enregistré un bond de plus de **200 %** des ventes de stablecoins, tandis que le peso argentin s'est déprécié de 15 % du 2 juillet 2022, date de la démission du ministre de l'Économie Martín Guzmán, au 7 juillet 2022. Craignant une nouvelle hausse de l'inflation, une augmentation du coût de l'énergie et un éventuel défaut de paiement de la dette, certains Argentins ont utilisé des DAI comme garantie pour obtenir **des prêts en pesos argentins** afin d'acheter des DAI supplémentaires pour se couvrir contre une éventuelle dépréciation de la monnaie nationale. Au Venezuela, les citoyens **achètent et vendent également des stablecoins via des applications telles que Reserve**, une startup soutenue par Coinbase. Pour contourner les institutions gouvernementales corrompues, **le gouvernement américain utilise des USD Coins** pour atteindre directement les citoyens vénézuéliens grâce à une application telle que appsAirtm. Pendant ce temps, le Bitcoin et le **Dash** sont échangés par le biais de plateformes d'échange pair-à-pair (P2P). La plus populaire de ces plateformes, LocalBitcoins, a vu **son volume hebdomadaire**

moyen de bitcoins échangés de 70 530 Bs.S (VES bolivar vénézuélien) en 2019, multiplié par 100 pour atteindre 7 285 906 Bs.S en 2021 avant de se stabiliser autour de 5 000 000 Bs.S (≈ 595 785 \$) en 2022.

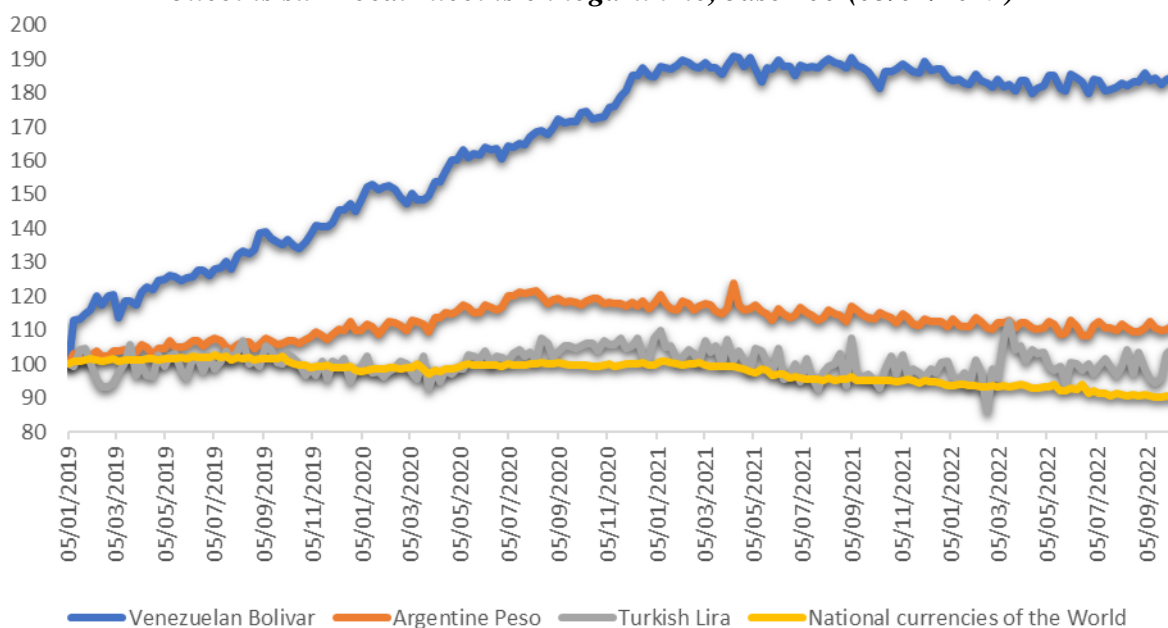
La popularité des plateformes P2P de crypto, résultat des décisions politiques

Le développement des plateformes P2P découle des décisions réglementaires et politiques entravant les cryptoactifs et de la méfiance de la population envers les institutions publiques et privées. Alors que le gouvernement de Maduro affirme qu'il embrasse ouvertement les crypto-monnaies, sa politique témoigne de sa volonté de prendre le contrôle du marché des cryptoactifs au Venezuela au détriment de ses citoyens. **El Petro**, la monnaie numérique souveraine soutenue et émise par l'État vénézuélien, est employée pour **échapper aux sanctions** et est acceptée pour **payer les impôts aux municipalités vénézuéliennes** (305 sur 335 en 2016). Le régulateur des activités crypto, la Superintendencia Nacional de Criptoactivos y Actividades Conexas (Sunacrip), promeut activement l'utilisation de cette monnaie numérique centralisée par rapport aux autres cryptoactifs en imposant des **taxes** et des **restrictions** sur les transferts de cryptoactifs venus de l'étranger. Les quelques plateformes d'échange de crypto centralisées agréées par Sunacrip et autorisées à opérer au Venezuela sont subordonnées à l'État. L'historique des transactions d'une plateforme d'échange de crypto (Criptolago) suggère que la plupart de leurs utilisateurs sont des individus aisés affiliés au régime puisque **75 % du volume total des transferts provient de transactions d'une valeur de 1 000 dollars ou plus, alors que le Vénézuélien moyen gagne environ 72 cents par jour**. Ainsi, la méfiance du peuple vénézuélien envers les plateformes centralisées et le gouvernement a contribué au succès des plateformes P2P. En 2020, le Venezuela figurait au **deuxième rang des pays pour le volume des échanges P2P** en dollars américains pondérés par la parité de pouvoir d'achat par habitant et le nombre d'internautes sur les plateformes LocalBitcoins et Paxful et au **sixième rang** en 2021. Cette tendance vers les plateformes P2P est également observée, dans une moindre mesure, en Argentine et, plus récemment, en Turquie.

Comme les autorités de Caracas, la banque centrale de Turquie a commencé à prendre des mesures pour contrôler et endiguer le développement des cryptoactifs en Turquie. Les mesures les plus controversées ont été **l'interdiction des cryptoactifs comme moyens de paiement** et **l'interdiction des fournisseurs de portefeuilles numériques** en avril 2021. L'ambition d'Ankara est de voir les banques prendre une place centrale dans l'écosystème des cryptoactifs en laissant les investisseurs avec plus d'autre choix que d'utiliser les banques pour envoyer/recevoir la livre turque vers/depuis les échanges crypto centralisés. De cette façon, les autorités peuvent taxer, auditer et contrôler toutes les transactions de crypto via ces plateformes d'échange. Même si les citoyens turcs peuvent toujours acheter des cryptoactifs pour se couvrir contre la baisse de la valeur de la lire, ils ne peuvent plus être utilisés légalement pour acheter des biens et des services. Cela les contraint finalement à reconvertir leurs cryptoactifs en liras et à supporter le risque de dépréciation associé à cette monnaie fiduciaire avant d'effectuer toute transaction. Par conséquent, certains investisseurs turcs pourraient être plus enclins à négocier avec des plateformes P2P qu'avec des plateformes centralisées afin d'éviter la surveillance de l'État, une saisie potentielle de leurs cryptoactifs, la fiscalité et les risques de change. La récente crise financière et la dépréciation de la lire provoquées par la **politique monétaire peu orthodoxe d'Erdogan** stimulent sans aucun doute l'utilisation des plateformes P2P en Turquie, s'écartant de la tendance mondiale à la baisse (**Figure 2**), les Turcs étant plus nombreux à se méfier de leurs autorités monétaires. C'est le cas de LocalBitcoins, qui a vu

son volume d'échange de 2022 provenant de Turquie augmenter de 51% et 40% au premier et deuxième trimestre par rapport au premier trimestre de 2021.

Figure 2: Le volume hebdomadaire des monnaies nationales échangées contre des bitcoins sur LocalBitcoins en logarithme, base 100 (05/01/2019)



Source des données : Coin Dance

Contrairement au Venezuela et à la Turquie, le gouvernement argentin n'a pas encore publié de réglementation spécifique sur l'émission, l'échange, la conservation, en général, l'utilisation des cryptoactifs. Les cryptoactifs sont uniquement soumis à la **loi contre le blanchiment d'argent et à la loi sur la réforme fiscale**. En outre, la Banque centrale a adopté une mesure interdisant les transactions en cryptoactifs dans le système bancaire, à la suite d'annonces faites par la première et la deuxième plus grandes banques privées d'Argentine indiquant qu'elles allaient autoriser leurs clients à effectuer des achats en cryptoactifs. Nous avons également des mesures claires en faveur d'une plus grande adoption des cryptoactifs avec les citoyens de la **province de Mendoza** et de **Buenos Aires** qui pourront désormais payer leurs impôts avec des cryptoactifs en 2022. Le statut des cryptoactifs en Argentine est ambigu. D'un côté, l'ancien président, **Mauricio Macri, a rencontré le cofondateur d'Ethereum**, Vitalik Buterin, et a décrit Ethereum comme la technologie décentralisée "la plus innovante" du siècle. Avant cela, l'actuel président, Alberto Fernandez, a déclaré qu'il n'y avait aucune raison pour que **l'Argentine ne suive pas les traces du Salvador** en acceptant le Bitcoin comme monnaie légale. D'un autre côté, les autorités de la Banque centrale et la Commission nationale des valeurs mobilières d'Argentine ont exprimé leurs inquiétudes quant à l'insertion du marché des cryptoactifs dans le marché financier traditionnel et ont envisagé de réglementer le marché des cryptoactifs. L'adoption des cryptoactifs par le président entraînerait une augmentation significative du nombre de détenteurs de cryptoactifs (2,4 millions de citoyens argentins) représentant actuellement **5,18 %** de la population argentine. Au contraire, une réglementation généralisée des cryptoactifs pourrait déclencher une ruée sur les plateformes P2P déjà populaires comme LocalBitcoins (Figure 2). Cette dernière a enregistré une formidable envolée de **547 %** de la fréquence des échanges de cryptoactifs entre août 2019 et août 2020, tandis que Paxful, une autre plateforme P2P, a remarqué une hausse de 60 % des volumes d'échanges de septembre 2019 à septembre 2020 et une augmentation de **110 %** du nombre d'inscriptions de nouveaux utilisateurs en 2021. La popularité croissante de ces plateformes et des cryptoactifs trouve son origine dans le

renforcement des contrôles des capitaux (200 dollars par mois d'épargne en dollars), la taxation plus élevée des achats effectués en devises étrangères (30 %) et le manque de confiance dans les institutions de l'État qui oblige les Argentins à trouver une couverture contre l'inflation en dehors des systèmes centralisés.

En résumé, l'adoption des cryptoactifs dans un pays émergent commence par la dépréciation de la monnaie souveraine et une forte inflation due à des chocs conjoncturels et aux problèmes structurels qu'ils révèlent. Ensuite, le dollar remplace progressivement la monnaie nationale comme moyen d'échange grâce à sa stabilité. Les politiques de régulation étouffent alors la dollarisation de la société, l'État cherchant à préserver ses leviers de politique monétaire et sa capacité à émettre de la monnaie. Par la suite, les cryptoactifs à faible volatilité sont progressivement adoptés en remplacement du dollar. Pour finir, un ensemble de réglementations sur les crypto-monnaies est adopté, ce qui conduira au développement des crypto-monnaies par le biais d'entités légalement reconnues ou de réseaux P2P, en fonction des impacts de ces réglementations.