

Les limites des monnaies du type *bitcoin*

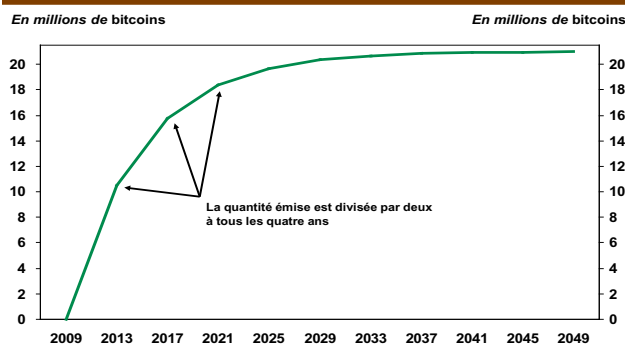
Les monnaies nationales, avec leurs formats papier, métallique et scriptural remplissent différentes fonctions, des plus simples aux plus complexes, essentielles au bon fonctionnement de nos économies modernes. Leur rôle dépasse largement celui d'unité de compte et de moyen d'échange pour des transactions de base entre individus et commerçants. Elles donnent aussi accès à l'épargne, au crédit et à des opérations financières diverses.

Ce *Point de vue économique* se penche sur un nouveau phénomène dans le monde de la monnaie, celui des monnaies numériques telles que le *bitcoin*. L'utilisation de ces monnaies demeure pour l'instant très marginale et limitée à des transactions de base, mais certains voient un potentiel beaucoup plus grand et moussent leur acquisition. Un fossé immense les sépare toutefois des monnaies nationales traditionnelles. Elles ne sont notamment pas appuyées par les gouvernements et par les banques centrales. L'absence de cadre réglementaire et de mécanismes de régulation est très problématique. Les individus intéressés par l'achat de ces nouvelles monnaies doivent donc demeurer prudents et être conscients des risques inhérents.

QU'EST-CE QUE LE *BITCOIN*?

Le *bitcoin* est une monnaie numérique qui n'est pas disponible en format papier ou métallique. Elle est générée par un programme informatique. Le programme détermine notamment la quantité émise de monnaie selon un rythme prédéfini. Ce rythme est divisé en deux tous les quatre ans, ce qui implique que l'essentiel des *bitcoins* aura déjà été émis vers 2020 (graphique 1). Environ 12 millions de *bitcoins* ont jusqu'à présent été émis et, au total, 21 millions de *bitcoins* seront créés, pas plus!

Graphique 1 – Progression programmée de la quantité de *bitcoins*



Source : Desjardins, Études économiques

Le réseau Bitcoin est entièrement décentralisé. Les transactions se font directement entre les parties impliquées et la confiance s'appuie sur la robustesse des procédés cryptographiques employés. En raison de ces procédés, les monnaies du même type que le *bitcoin* sont aussi appelées « cryptomonnaies » (*cryptocurrencies* en anglais). N'importe qui ayant un ordinateur suffisamment performant peut contribuer à soutenir le réseau après avoir téléchargé le logiciel requis. La contribution se résume principalement à prêter la puissance de calcul de son ordinateur pour valider des blocs de transactions. À titre de récompense, les nouveaux *bitcoins* créés sont répartis entre les contributeurs en fonction du nombre de blocs que chacun parvient à valider.

Une multitude de cryptomonnaies ont vu le jour dans le sillon du *bitcoin*, mais les grands principes demeurent les mêmes. Les créateurs de ces autres monnaies vont parfois promouvoir le fait que leur réseau est moins lourd à soutenir, que les transactions se font plus rapidement et que la rémunération en termes de nouvelles monnaies créées est plus avantageuse. Certains misent sur une expansion plus rapide ou plus longue de l'offre de monnaie. Cette dernière différence n'a cependant pas d'effet sur le pouvoir d'achat réel de ces monnaies. Les lois économiques restent implacables,

François Dupuis
Vice-président et économiste en chef

Yves St-Maurice
Directeur principal et économiste en chef adjoint

514-281-2336 ou 1 866 866-7000, poste 2336
Courriel : desjardins.economie@desjardins.com

Hendrix Vachon
Économiste senior

une offre plus abondante va simplement se traduire par une valeur moindre de la monnaie si la demande n'augmente pas suffisamment.

SES PRINCIPAUX AVANTAGES

La confidentialité et les faibles coûts de transaction sont des avantages très appréciés des utilisateurs. Les *bitcoins* et les autres cryptomonnaies s'achètent et se vendent facilement à travers le monde entier par l'Internet, sans avoir recours à un intermédiaire, ce qui constitue une économie de coûts. Ils sont utilisés comme réserve de valeur et pour réaliser des achats, à condition qu'ils soient acceptés par le vendeur. Étant donné que les monnaies numériques n'ont pas de forme matérielle, la contrefaçon est impossible. Ces monnaies sont toutefois exposées aux pirates informatiques.

Des gains peuvent aussi être réalisés si la valeur de la monnaie s'apprécie. Les premiers acheteurs de *bitcoins* ont d'ailleurs fait un rendement fort enviable (graphique 2). Ce n'est cependant pas toutes les cryptomonnaies qui connaissent le même succès. La valeur de celles-ci dépend beaucoup de la demande. Plus une monnaie est populaire, plus elle gagnera en valeur. Pour l'instant, le *bitcoin* demeure la plus populaire des cryptomonnaies.

Graphique 2 – La valeur du bitcoin explose



Sources : bitcoincharts.com et Desjardins, Études économiques

VERSION 2.0 D'UNE MONNAIE-MARCHANDISE OU SIMPLE MONNAIE FIDUCIAIRE?

Les premières monnaies étaient des marchandises. On troquait n'importe quel bien ou service pour une marchandise commune et acceptée par tous. L'or ou d'autres métaux précieux ont notamment joué ce rôle.

À certains égards, les cryptomonnaies s'apparentent aux monnaies-marchandises. Conceptuellement, le mécanisme de création monétaire simule mathématiquement l'extraction d'un métal précieux, et surtout rare. La rareté, jumelée avec une demande élevée, est principalement ce qui soutient

le prix de l'or. C'est sur ce principe que s'appuie l'idée de limiter l'expansion de l'offre des cryptomonnaies. Par ailleurs, de la même façon qu'il est de plus en plus difficile d'extraire de l'or du sous-sol de la Terre (les meilleurs gisements ayant été exploités en premier), le rythme d'émission des cryptomonnaies diminue avec le temps.

Les cryptomonnaies ont aussi des caractéristiques supplémentaires intéressantes. Contrairement aux monnaies-marchandises, les cryptomonnaies sont faciles à transporter ou à entreposer : tout ce fait par le biais de l'informatique. Les cryptomonnaies peuvent aussi être divisées indéfiniment. Sommes-nous en présence d'une forme de monnaie-marchandise version améliorée 2.0?

La réponse à cette question est non, car une caractéristique fondamentale des monnaies-marchandises est leur valeur intrinsèque non nulle. Même si l'or n'est plus officiellement utilisé comme monnaie de nos jours, il conserve encore une valeur marchande. Les *bitcoins* et les autres cryptomonnaies n'ont aucune valeur intrinsèque et cette caractéristique fondamentale les classe plutôt parmi les monnaies fiduciaires. Il s'agit de la forme la plus courante de monnaie. Toutes les grandes monnaies nationales sont des monnaies fiduciaires.

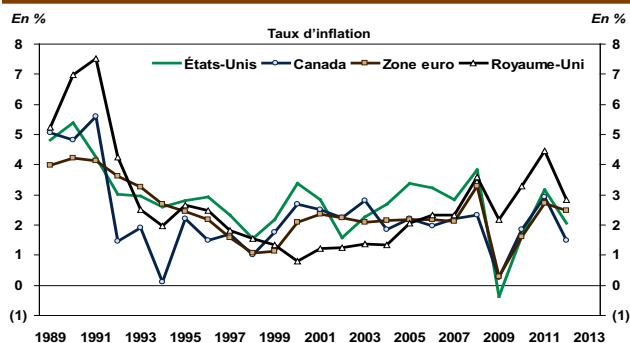
LES MONNAIES NATIONALES ET LE RISQUE DE FORTE CROISSANCE MONÉTAIRE

Contrairement aux cryptomonnaies, l'émission des monnaies fiduciaires nationales est centralisée. Dans la plupart des pays, ce rôle revient à une banque centrale. La croissance de la quantité de monnaie n'est pas prédéterminée. Les décisions d'accroître ou de réduire l'offre de monnaie dépendent des objectifs poursuivis par l'émetteur.

Certains peuvent avoir des doutes sur la capacité des banques centrales à prendre de bonnes décisions. Dans la plupart des pays industrialisés, les banques centrales ciblent un taux d'inflation bas et stable, ce qui assure le maintien de la valeur de la monnaie. Force est d'admettre que ce système fonctionne très bien lorsqu'on regarde la faible progression des prix depuis les deux dernières décennies (graphique 3 à la page 3).

Les critiques à l'égard des monnaies nationales s'avèrent plus fondées dans les pays où la banque centrale est peu autonome et où des membres du gouvernement ont un plus grand pouvoir décisionnel sur l'émission de la monnaie. L'objectif de stabilité des prix étant moins respecté dans ces conditions, la valeur des monnaies devient beaucoup plus volatile, et des épisodes de forte inflation peuvent survenir.

Les pays où les dettes publiques sont très élevées risquent également de soulever des doutes à l'égard de leur monnaie.

Graphique 3 – Les banques centrales parviennent à maintenir des taux d'inflation faibles


Sources : Datastream et Desjardins, Études économiques

Un pays incapable de payer ses dettes pourrait avoir recours à l'expansion monétaire pour rembourser ses créanciers. Il importe donc aux gouvernements de maintenir un bon niveau de confiance envers la soutenabilité de leur dette. Cela dit, les gouvernements disposent également d'une forte capacité à taxer leurs citoyens, réduisant par le fait même le risque de recourir à l'expansion monétaire. La présence d'organismes supranationaux comme le Fonds monétaire international (FMI) constitue une issue supplémentaire pour les pays aux prises avec des problèmes de finances publiques, et donc une protection supplémentaire pour les monnaies nationales. Les cryptomonnaies ne disposent d'aucun rempart contre d'éventuels problèmes qui pourraient les affecter.

LA RARETÉ N'EST PAS NÉCESSAIREMENT ASSURÉE AVEC LE MODÈLE BITCOIN

Rien ne garantit que l'offre d'une cryptomonnaie augmente moins rapidement que sa demande. Un programmeur pourrait surestimer la demande pour sa monnaie. De plus, la multiplication des cryptomonnaies est problématique. Même si l'offre de chaque monnaie est suffisamment limitée par un programme informatique, la forte substituabilité qui existe entre ces monnaies et leur nombre grandissant font que l'offre totale combinée pourrait croître indéfiniment et de façon anarchique.

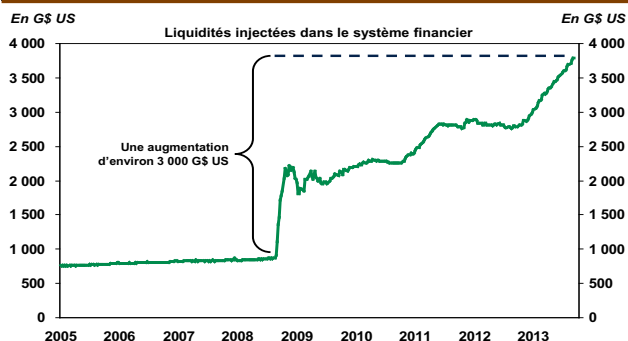
Cette possibilité permet de distinguer encore plus les cryptomonnaies des monnaies-marchandises. Il n'est pas possible de créer d'autres types d'or. Certes, on peut utiliser un autre métal précieux, mais la substituabilité est moins parfaite et, surtout, il existe seulement un nombre limité de substituts potentiels.

L'IMPORTANCE DES MÉCANISMES DE RÉGULATION MONÉTAIRE

Les cryptomonnaies permettent difficilement la mise en place de mécanismes de régulation monétaire, pourtant essentiels au bon fonctionnement de nos économies. Par exemple, en dernier recours, les banques centrales peuvent prêter temporairement des liquidités à une institution financière en difficulté. Ce mécanisme permet d'éviter des effets domino sur le reste du système financier et de contenir la panique.

Le principal mécanisme de régulation est cependant la politique monétaire. Le contrôle que les banques centrales ont sur l'offre de monnaie et sur les taux d'intérêt de court terme leur permet non seulement de contenir l'inflation, mais aussi de lisser les cycles économiques et de contribuer à la stabilité financière. Parfois, une situation va nécessiter l'injection rapide d'une quantité importante de monnaie, comme c'est le cas depuis 2008. Néanmoins, il faut savoir que si une banque centrale peut facilement créer de la nouvelle monnaie, elle peut aussi rapidement en détruire lorsque la situation le recommande.

Pour pallier l'absence d'une banque centrale dans un système avec une cryptomonnaie, des réserves pourraient être prévues pour les temps difficiles. Toutefois, les sommes requises seraient considérables. Pour donner un ordre de grandeur, la Réserve fédérale américaine a injecté plus de 3 000 G\$ US depuis 2008 pour soutenir le système financier et l'économie (graphique 4). Qui plus est, pour construire ces réserves, il faudrait piger dans les poches des contribuables, ce qui réduirait l'activité économique. Enfin, les sommes mises en réserves constitueraient une forme de gaspillage, car, la majeure partie du temps, elles ne seraient pas employées à des fins productives. Il apparaît plus efficace d'avoir le pouvoir de créer temporairement de la monnaie que d'accumuler des réserves permanentes.

Graphique 4 – La Réserve fédérale américaine a facilement pu accroître les liquidités au système financier


Sources : Réserve fédérale américaine et Desjardins, Études économiques

PROBLÈME DE DÉFLATION

La déflation est une menace grave pour l'économie. Lorsque les prix baissent constamment, les consommateurs et les entreprises sont moins enclins à dépenser et à investir. Aussi, le poids des dettes augmente automatiquement, car elles ne dégonflent pas avec les prix, et l'achat d'une maison peut devenir un véritable gouffre financier. C'est notamment pour réduire le risque de déflation que les banques centrales ciblent un taux d'inflation supérieure à 0 % (généralement 2 %). Si l'inflation est trop faible, les taux d'intérêt sont abaissés et l'offre de monnaie est accrue.

L'utilisation à grande échelle d'une cryptomonnaie dans un pays conduirait très probablement à la déflation. Pour revenir à l'exemple du *bitcoin*, plus de 80 % de la monnaie prévue par le programme informatique aura été émise d'ici 2020. Pour pouvoir acheter plus de biens et services avec une quantité quasi stagnante de monnaie, les prix devront nécessairement s'ajuster à la baisse. Les détenteurs de *bitcoins* seraient peut-être heureux de voir leur monnaie prendre continuellement de la valeur, mais cela ne les inciterait pas à la dépenser, et l'économie en souffrirait.

Le risque de déflation pourrait être réduit si un pays utilisait une cryptomonnaie prévoyant une croissance de l'offre suffisamment élevée et sans plafonnement. Néanmoins, le taux d'inflation risquerait d'être très volatil, car la demande pour la monnaie ne croît pas à un rythme constant et prévisible. Les anticipations inflationnistes seraient par conséquent mal ancrées et la prime de risque demandée pour un placement ou un prêt à long terme serait probablement élevée.

ABSENCE DE CADRE RÉGLEMENTAIRE

Il est difficile d'imaginer qu'une monnaie virtuelle, sans appui d'un gouvernement, sans mécanismes de régulation et qui risque de causer une inflation instable puisse un jour être utilisée à grande échelle. Il faudrait également un cadre réglementaire robuste pour s'assurer que les différents utilisateurs ne soient pas lésés. Si les frais de compte, de change et de transaction sont faibles avec les cryptomonnaies, c'est notamment parce qu'il n'existe pas de protection et de recours en cas de préjudice pour les utilisateurs. Dans le système monétaire traditionnel, plusieurs composantes œuvrent à la protection des citoyens, mais ces structures ont un coût. L'assurance-dépôts est un bel exemple.

Les besoins en réglementation augmentent d'ailleurs en fonction de l'utilisation de la monnaie afin de couvrir les nouveaux risques qui apparaissent. Prenons simplement le cas des activités de prêts. Le réseau Bitcoin permet à la monnaie de changer de propriétaire, mais ne permet pas de prêter des fonds. Techniquement, il faudrait qu'un utilisateur accepte de céder ses *bitcoins* à un autre et qu'une

entente entre ces deux parties, en dehors du réseau, garantisse que le prêteur récupère sa mise plus les intérêts. Or, actuellement, il n'y aurait aucune obligation légale pour l'emprunteur de rembourser son prêt. À l'image de ce qui se fait dans l'économie souterraine, des prêteurs pourraient exiger des taux d'intérêt élevés, voire usuraires, et, dans certains cas, se résoudre à employer la méthode forte pour être remboursés.

UN CÔTÉ OBSCUR

L'anonymat et l'absence de règles créent un terrain fertile pour des activités illégales. Le site Internet Silk Road, fermé par le Federal Bureau of Investigation (FBI) en octobre dernier pour cause de commerce illicite, avait la particularité d'accepter exclusivement le paiement en *bitcoins*. D'autres sites de ce genre prospèrent en ligne et, en raison de leurs avantages, les cryptomonnaies complètent bien l'offre de service.

Une autre caractéristique moins noble de ces monnaies est leur apparence à un schéma de Ponzi. La façon dont les cryptomonnaies sont créées semble donner un avantage aux premiers arrivants. Cela explique peut-être pourquoi autant de gens essaient de démarrer ce type de monnaie. La croissance de l'offre est plus rapide au début, ainsi les premiers qui supportent le réseau reçoivent une meilleure rémunération et un potentiel de gains plus important. Ce potentiel dépendra du nombre de nouveaux utilisateurs qui grossiront les rangs. Pour que ces monnaies prennent de la valeur, il faut continuellement plus de gens qui en désirent.

Enfin, les cryptomonnaies pourraient également servir à l'évasion fiscale. Payer en *bitcoins* revient presque à payer en argent comptant. Le paiement en dessous de la table se transforme en paiement derrière l'écran. Si les transactions ne sont pas déclarées, les gouvernements pourraient notamment perdre des recettes provenant de la taxe de vente.

SUJETTE AUX BULLES SPÉCULATIVES

Dernièrement, les rendements astronomiques des *bitcoins* ont retenu plus d'attention dans l'actualité, ce qui attire une nouvelle demande. Le risque d'une bulle augmente lorsque des individus achètent un actif simplement parce qu'ils s'attendent à ce que les rendements futurs soient aussi bons que les rendements passés. Pour un certain temps, la valeur des *bitcoins* pourrait encore augmenter. Plus il y aura d'acheteurs, plus la monnaie prendra de la valeur, et plus elle prendra de la valeur, plus il y aura d'acheteurs. Sauf que rien n'est éternel et lorsque l'euphorie cède à la panique, la correction peut être très brutale.

Il ne suffit que d'un élément affectant négativement la demande pour amorcer une correction. Par exemple, les



gouvernements pourraient éventuellement légiférer l'utilisation des cryptomonnaies. Dans ce cas, la confidentialité serait sans doute réduite et les coûts d'utilisation augmenteraient probablement. Voyant moins d'avantages aux *bitcoins*, les gens en désireraient moins. Par effet d'entraînement, même une faible baisse de la demande risquerait de mener à une correction importante. Dès que les rendements commenceraient à ralentir, plusieurs investisseurs pourraient choisir de vendre afin d'encaisser leurs gains. Plus il y aurait de vendeurs, plus la monnaie perdrait de la valeur, et plus elle perdrait de la valeur, plus il y aurait de vendeurs.

La confiance en la monnaie pourrait aussi chuter du jour au lendemain. Cela pourrait être causé par l'émergence d'un risque opérationnel, comme une panne informatique. Dans ces situations, l'argent en papier devient souvent très prisé, mais ce format n'est pas disponible pour les *bitcoins*. Les utilisateurs ne sont également pas à l'abri des pirates informatiques et du vol électronique. L'absence de recours pour récupérer leurs pertes potentielles en inciterait probablement plusieurs à liquider leur mise après un piratage ou un vol d'envergure qui serait fortement médiatisé.

Pour l'instant, le *bitcoin* occupe la position de tête parmi les cryptomonnaies, mais cette place n'est pas garantie. Le réseau Bitcoin n'est pas parfait. Par exemple, il faut un minimum de dix minutes pour conclure une transaction en *bitcoins*. C'est le temps requis pour que le réseau réalise les calculs pour le contrôle de sécurité puis valide les résultats. À la longue, cela pourrait irriter plusieurs utilisateurs et les convaincre d'utiliser une autre monnaie plus rapide. De plus, si une autre monnaie commençait à s'apprécier plus que le *bitcoin*, cela pourrait entraîner un transfert de la demande. La bulle Bitcoin éclaterait, mais une nouvelle bulle débiterait avec l'autre monnaie.

CONCLUSION : LES MONNAIES NATIONALES NE SONT PAS PRÊS D'ÊTRE DÉLOGÉES

La principale innovation du *bitcoin* est son procédé de cryptage informatique qui permet d'échanger de la monnaie électronique sans avoir recours à une tierce partie. C'est ce principe phare qui est derrière les autres monnaies du même type qui ont été créées par la suite. Les autres aspects des cryptomonnaies sont cependant moins convaincants. Il y a notamment des revers importants à la confidentialité et aux faibles frais d'utilisation. Dans l'ensemble, les risques encourus par les utilisateurs apparaissent élevés et la prudence à l'égard de ces monnaies est recommandée.

L'utilisation des cryptomonnaies devrait rester marginale. Les monnaies nationales disposent d'avantages importants en raison du cadre réglementaire auquel elles sont soumises

et de la présence de mécanismes de régulation monétaire. Les craintes voulant que l'offre de monnaie puisse croître de manière incontrôlée sont exagérées pour la plupart des monnaies nationales étant donné le pouvoir de taxation des gouvernements ainsi que la maîtrise de l'inflation par les banques centrales et leur crédibilité.

Certes, la crédibilité des banques centrales n'est pas assurée partout dans le monde. La forte volatilité de certaines monnaies peut inciter les gens qui les utilisent à chercher une solution de remplacement. Mais, en choisissant une cryptomonnaie, ces gens feraient face au problème de la déflation, au manque de réglementation et au risque de bulle spéculative. Le taux de change d'une cryptomonnaie pourrait donc être tout aussi volatil que celui d'une monnaie nationale mal gérée. Dans ces situations, le meilleur choix reste encore une monnaie nationale stable d'envergure internationale, comme le dollar américain ou l'euro.

Hendrix Vachon
Économiste senior