

Denis La Plume

La monnaie libre : l'essentiel

La monnaie libre : l'essentiel

Éditions Denis La Plume

Juin 2019

denis@denislaplume.fr

blog.denislaplume.fr



Du même auteur :

— « La monnaie : ce qu'on ignore », septembre 2017

— « Le Président Providentiel », octobre 2018

— « La monnaie : l'essentiel », juin 2019

Remerciements

à ma femme pour la conception de la couverture, ainsi que pour son soutien inconditionnel,

à Jean-Pierre Fiévez pour sa relecture de grande qualité,

à toute la communauté de la Ğ1 qui fait bouger les lignes.

Introduction

Il n'existe rien de constant si ce n'est le changement.

– Héraclite

La monnaie libre est une monnaie révolutionnaire inventée par Stéphane Laborde et décrite dans son ouvrage publié en 2010 : « La Théorie Relative de la Monnaie ». C'est une excellente lecture pour qui a de bonnes bases mathématiques. Mais même les allergiques aux maths peuvent le lire en ignorant purement et simplement les formules et en faisant confiance à l'auteur pour tous les aspects mathématiques. Cela reste, malgré tout, une présentation très théorique de la monnaie libre.

Le présent livre s'attache à vulgariser davantage la monnaie libre avec une approche plus pratique, en répondant aux questions fréquemment posées, et en expliquant d'une autre manière les différents concepts de la monnaie libre. De plus, on abordera aussi les outils qui ont été développés plus récemment et qui permettent d'utiliser une monnaie libre aujourd'hui.

Mais avant de continuer la lecture, je ne peux que conseiller de lire au préalable le frère jumeau de ce livre, « La monnaie : l'essentiel », qui présente les différents aspects de la monnaie et permet de faire un bilan sommaire des différents systèmes monétaires. À moins que le lecteur ne soit déjà familier avec l'histoire de la monnaie et avec les frasques du système financier actuel, il est préférable d'avoir lu cet autre livre pour comprendre plus en profondeur les concepts liés à la monnaie en général. Cela afin de mieux assimiler les tenants et aboutissants de la monnaie libre détaillés dans celui-ci.

Bonne lecture !

Chapitre 1. Les 4 libertés

La monnaie libre repose sur quatre libertés fondamentales. Elles font écho aux quatre libertés du logiciel libre.

Le terme « liberté » est toujours pris ici comme « liberté dans une perspective de non-nuisance ».

Liberté 0 : Choix



La première liberté est la liberté du choix de notre système monétaire. Elle est tellement fondamentale qu'elle est numérotée « 0 ». Aussi triviale que cette liberté puisse paraître, elle a rarement été admise au cours de l'Histoire. Elle n'est d'ailleurs toujours pas acquise dans certains pays du monde aujourd'hui. Il est donc essentiel de la clamer haut et fort. Sans elle, on peut arrêter la lecture ici et partir utiliser l'euro, le dollar, et les autres monnaies reconnues « officiellement » sans se poser plus de questions.

Or, la liberté de choix du système monétaire est une liberté absolument fondamentale. En effet, chaque système monétaire a des propriétés particulières. Chacune de ces propriétés a des conséquences directes sur l'économie, sur la société et le comportement humain. En fonction de nos valeurs et de nos points de vue, ces propriétés peuvent être analysées comme des avantages ou comme des inconvénients. Il est donc important que chacun puisse choisir le système monétaire qui lui convient le mieux.

Liberté 1 : Ressources



La deuxième liberté, nommée liberté 1, est la liberté d'utiliser les ressources, dans une perspective de non-nuisance. Dit de cette manière, cela peut paraître un peu abstrait. On peut la comprendre comme l'obligation de ne pas s'accaparer les ressources, de les partager de manière à ce que personne n'en manque et qu'elles soient disponibles pour tous. C'est le partage équitable du gâteau.

Cette liberté s'applique également à la monnaie. Aujourd'hui, typiquement, une très large part de la monnaie est captée et gardée par une toute petite minorité de la population. Cette liberté n'est clairement pas respectée.

Liberté 2 : Valeurs

La troisième liberté, ou liberté 2, est de créer et estimer toute valeur.

Stéphane Laborde part du principe essentiel que nous sommes tous différents mais complémentaires. C'est la richesse de cette complémentarité qu'il faut cultiver.



On peut également la résumer en prenant la contraposée : faire en sorte que personne ne puisse imposer ses valeurs aux autres.

Aujourd'hui, cette liberté n'est clairement pas respectée, car c'est le système bancaire qui impose ses valeurs à l'ensemble de la population via la création monétaire par le crédit.

Liberté 3 : Action !

La quatrième et dernière liberté, la liberté 3, est la liberté d'utiliser réellement la monnaie choisie. Cette liberté peut paraître redondante avec la première. Et pourtant, combien de gens professent par leurs paroles certaines valeurs mais font exactement l'opposé par leurs actions ?

On peut également avoir recours à une métaphore pour fixer les idées. Considérons un oiseau en cage. La liberté 0 stipule que la porte de la cage est ouverte : l'oiseau a le choix de rester dans la cage ou de s'envoler. La liberté 3, c'est justement le fait qu'il s'envole pour de bon.



Chapitre 2. La relativité des valeurs

Qu'est-ce que la « relativité des valeurs » ? C'est tout simplement le fait que les « valeurs » que les humains attribuent aux objets et aux services sont relatives les unes par rapport aux autres. En d'autres termes, rien n'a de « valeur absolue ».

Chaque objet ou service a des propriétés physiques, chimiques, électriques, énergétiques, nutritives, etc. Ces propriétés « intrinsèques » sont alors valorisées plus ou moins entre elles par les humains qui émettent « un jugement de valeur ». Automatiquement, lorsqu'un humain décide de valoriser davantage quelque chose, alors autre chose (voire « tout le reste ») perd de la valeur en retour à ses yeux. En d'autres termes, nous fonctionnons toujours par comparaison, jamais de manière absolue.

Valeur ajoutée

Lorsqu'est mentionné le mot « valeur » dans ce livre, on parle bien ici de « valeur » dans le sens « estimation personnelle de la valeur » et non d'une supposée « valeur ajoutée » par un travail sur un objet. Car la « valeur ajoutée » n'est qu'un changement de propriétés d'un objet, changement qui n'est pas quantifiable car de natures multiples. En effet, comment ajouter dans une même équation des molécules de fer, l'énergie dégagée par la forge et la sueur du forgeron ? Par ailleurs, doit-on intégrer le travail de l'étoile qui a formé les atomes de fer dont est constitué l'objet ? Personne n'est en mesure de calculer la « valeur de travail » d'une goutte de pétrole ou d'eau extraite de la Terre.

On notera d'ailleurs que ce terme « valeur ajoutée » prend le parti d'une connotation positive pour tout « travail » effectué sur un objet, tout « temps passé » à transformer la matière. Franchement, quelqu'un qui repeindrait mon salon en orange et marron aurait certes l'impression d'effectuer un « travail » qui « ajoute de la valeur » à mon salon. Certains adoreront peut-être. Malheureusement, je ne suis pas certain de le voir de la même manière. J'y verrais plutôt une dégradation donnant droit à des dommages et intérêts.

Ceux qui raisonnent ainsi partent d'une vision producteur/consommateur où le producteur doit calculer le prix d'un objet qu'il vend, de manière à retirer un bénéfice de sa production. C'est une simple vision comptable d'un producteur, pas du tout une vision économique globale. Ce n'est pas un « calcul de valeur », c'est un « bilan comptable » d'un agent économique.

Relativité temporelle

Toutes les valeurs fluctuent dans le temps. Les facteurs qui influencent ces fluctuations sont multiples et trop nombreux pour être tous cités ici. Regardons quelques exemples pour fixer les idées.

L'un d'entre eux est l'avancement de la technologie. Si le cadran solaire a eu ses heures de gloire dans l'Antiquité, il a été remplacé par des horloges hydrauliques, puis des horloges mécaniques, pour en arriver plus tard aux horloges atomiques et électroniques. Pour prendre un exemple récent, les pellicules photographiques coûtaient très cher jusqu'à ce que l'apparition des appareils numériques les rendent obsolètes.

Un autre facteur est la « mode » qui valorise soudain tel type d'objet et rend tous les autres « ringards ». Si une partie de la population résiste à ces modes, le regard et l'acceptation de l'avis d'autrui est un facteur psychologique important qui nous pousse à être plus enclin à suivre le troupeau qu'à être le mouton noir.

Il y a également les variations saisonnières qui rendent les tomates très abondantes lors de leur récolte et très rares à d'autres périodes. Des études montrent même que nous portons plus de vêtements blancs au printemps ; les impacts des saisons sont omniprésents dans nos vies sans que nous en ayons forcément conscience.

Aucune valeur ne reste stable dans le temps.

Relativité individuelle

À l'échelle de l'individu, nos valeurs changent sans cesse. Tout petit, c'est notre « doudou » qui a plus de valeur que n'importe quoi d'autre au monde. Puis viennent d'autres objets. Passés à l'âge adulte, c'est la voiture, les vêtements. Puis, en fonction de nos expériences, notre manière de valoriser les choses et les services peut changer considérablement au cours du temps. La santé et l'énergie, que l'on peut considérer comme acquises dans la première partie de la vie, deviennent source de préoccupation dans une deuxième partie. Avec l'âge, les souvenirs peuvent prendre de la valeur, comme ces photos-souvenirs qui n'ont de valeur que pour un seul individu ou une portion de la famille, etc.

Il n'y a pas que l'aspect temporel. D'un individu à l'autre, on voit bien que chacun a des échelles de valeur très différentes. Les uns sont prêts à dépenser des fortunes pour installer un atelier de menuiserie dans leur garage. D'autres y installeront plutôt un studio d'enregistrement. D'autres encore y entassent des montagnes de livres. Personne ne valorise exactement les mêmes choses. Les livres de ces montagnes peuvent être

d'ailleurs de natures radicalement opposées. Romans à l'eau de rose pour les uns, essais littéraires pour les autres, documentaires historiques, la liste est sans fin.

Relativité géographique

La géographie façonne les valeurs, par l'abondance ou la rareté des ressources qu'elle offre localement. Ainsi, si le poisson est bon marché près des mers et océans, il devient plus cher dès qu'on s'en éloigne. Les fruits et légumes sont très chers en Alaska parce qu'il fait trop froid pour les cultiver localement, mais le saumon y est très bon marché.

L'eau est l'une des ressources de base très caractéristique de cet effet : très abondante dans certaines parties du globe, elle est tellement rare ailleurs que la population en meurt littéralement de soif.

Bien sûr, tout cela est associé aux variations saisonnières. Même l'eau n'est pas forcément abondante tout le temps. Les moussons en Inde peuvent, par exemple, être suivies d'épisodes de sécheresse.

Relativité culturelle

Chaque culture a ses valeurs fétiches et en rejette d'autres. Une tribu isolée ne saurait pas quoi faire d'un lingot d'or, tandis que celui-ci représente des montagnes de valeur dans d'autres cultures. Des objets comme des talismans, des médailles, peuvent même avoir une valeur sacrée à tel point qu'on ne les échangerait pour rien au monde dans une certaine culture, tandis qu'ils ne sont que d'éventuels objets de curiosité dans d'autres.

La culture, la société dans laquelle chaque individu baigne façonne ses valeurs très fortement.

Population

Nombre d'études et d'expériences montrent que la population humaine est divisée statistiquement en trois catégories. Cette distribution statistique fonctionne en tout temps et partout. C'est en quelque sorte ancré dans les gènes humains. J'en présente ici un résumé presque caricatural, car ce n'est pas le sujet de ce livre, mais il est essentiel d'en connaître le principe pour comprendre ses impacts sur la monnaie et l'utilisation qui en est faite.

La plus grande partie de la population, plus de 80 %, est formée d'individus qui ne font que suivre le mouvement. Les raisons de ce

comportement sont nombreuses, l'une d'entre elles est tout simplement la volonté d'appartenance au groupe.

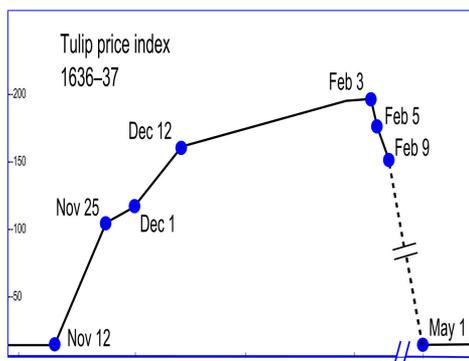
À l'inverse, une minorité de la population, moins de 10 %, sont des « meneurs », des innovateurs qui ne se préoccupent pas des conventions et n'hésitent pas à faire bouger les lignes. Ils ont, eux aussi, leurs raisons extrêmement variées, qui peuvent aller du narcissisme à l'anticonformisme.

À l'autre extrémité du spectre se trouve une autre minorité qu'on pourrait qualifier de conservateurs réfractaires qui préfèrent garder le confort du « connu » plutôt que de se confronter à la peur de l'inconnu, même si cet inconnu est manifestement avantageux, que ce soit à court, moyen ou long terme.

Bulles

La population est donc formée très majoritairement de « suiveurs ». Lorsque les 10 % « meneurs » se mettent à valoriser quelque chose, il y a d'abord un effet de résistance, puis un effet de mode se déclenche. Cela entraîne un « effet boule de neige » qui donne, en économie, ce qu'on appelle des « bulles » où la valeur d'une chose devient totalement hors de proportion. La caractéristique de ces bulles est qu'elles grandissent comme un ballon de baudruche qu'on gonfle de plus en plus vite, pour éclater inexorablement plus tard.

L'un des exemples les plus connus est la bulle spéculative sur les bulbes de tulipes aux Pays-Bas au début du XVII^e siècle. Devenus un symbole de luxe, les prix des bulbes ont fini par atteindre dix années de salaire d'un ouvrier spécialisé, pour revenir à des prix « raisonnables » quelques mois plus tard.



Prix des bulbes de tulipes entre novembre 1636 et mai 1637

Cette bulle a de nombreuses causes et tous les chercheurs ne sont d'ailleurs pas d'accord sur ce qui a eu le plus d'influence sur sa formation.

Certains pensent même qu'il ne s'agissait que d'un phénomène mineur limité à quelques riches spéculateurs et que nous y accordons trop d'importance aujourd'hui. Quoi qu'il en soit, les prix ont bel et bien connu une ascension fulgurante et une dégringolade non moins fulgurante en l'espace de quelques mois.

Actuellement, la grande majorité de la spéculation est, en fait, effectuée par des robots qui « négocient » sur les marchés financiers. Ces robots sont programmés par des humains et n'échappent pas au « suivisme » humain. Ils ont déjà causé plusieurs fois des crises sur les marchés ces dernières années, mais ce n'est pas un phénomène nouveau : il y a plus de 30 ans, les algorithmes d'achats et de ventes à la Bourse ont déjà participé au crash du « Lundi noir », le 19 octobre 1987.

ǧvaleurs

Intéressons-nous maintenant à la petite partie de la population qui n'hésite pas à faire bouger les lignes. Les plus audacieux d'entre eux sont souvent incompris et ridiculisés, traités de parias par la grande majorité, pour être finalement reconnus plus tard comme des génies. De leur vivant, ils ne cessent de s'activer. Mozart nous lègue plus de 600 compositions. Picasso produit des dizaines de milliers d'œuvres en tout genre. À leur époque, ces artistes exceptionnels ne sont pourtant pas valorisés beaucoup plus que leurs contemporains. Au contraire, ils bousculent tellement les conventions qu'ils sont, le plus souvent, rejetés, moqués voire humiliés. Ils produisent des valeurs qui ne seront reconnues comme telles qu'après leur mort. Chacun d'entre nous a ce potentiel en lui. N'attendons pas de reconnaître comme un génie un Picasso s'il vivait aujourd'hui. Il serait tout autant couvert de ridicule. Impossible de prévoir ce qui, de « non-valeur » aujourd'hui, peut devenir « énorme valeur » demain.

Par ailleurs, sans forcément être un génie incompris, chacun d'entre nous a un potentiel de création de valeur. Environ un milliard d'humains partout dans le monde donnent de leur temps et de leur énergie sans compter. Le bénévolat s'étend à toutes les sphères de la société. On dénombre plus de 100 millions de bénévoles rien qu'en Europe... Masse silencieuse qui ne fait jamais la « Une » des médias, qui répètent à l'envi le slogan « travailler plus pour gagner plus », la réalité du terrain étant le plus souvent : « travailler plus pour gagner moins ». Dissonances cognitives...

Nous sommes donc en présence, dans la société, de nombreuses actions « de valeur » qui sont soit non-monetisées, soit sous-monetisées.

Stéphane Laborde appelle cela des ǧvaleurs.

Le Ğ de ĝvaleur est un hommage au mathématicien Kurt Gödel, qui a démontré que certaines vérités mathématiques sont indémontrables.

Mouvement perpétuel

« Il n'existe rien de constant si ce n'est le changement. » Ces mots d'Héraclite n'ont pas été choisis par hasard dans l'introduction de ce livre. C'est une réalité que le cerveau oublie très facilement et régulièrement. Le cerveau est une formidable machine qui « fige », simplifie, classifie, généralise tout pour se construire des repères. Si notre environnement change trop vite, nous sommes rapidement perdus, surtout si ces changements bousculent nos idées reçues, nos caricatures internes, nos extrapolations. Les réorganisations des chemins neuronaux prennent du temps et n'arrivent pas à absorber les transformations rapides. Il est impossible de changer sa vision du monde en quelques minutes sans sombrer dans la folie. Ainsi, du point de vue de notre cerveau, le monde est statique, les lignes n'évoluent que très peu.

Et pourtant, tout est mouvement autour de nous, on ne peut qu'en être témoin avec l'accélération de la mutation de la société ces dernières décennies.

Briser les chaînes

Il est souvent tentant de vouloir figer des valeurs entre elles. C'était typiquement le cas pour l'étalon-or qui a été décidé sur le dollar après la Deuxième Guerre mondiale. C'était également le cas entre les premiers billets en Chine et les pièces d'or qu'ils représentaient. Encore aussi le cas avec le bolivar au Venezuela auquel le gouvernement Maduro s'est entêté à vouloir donner un cours fixe avec le dollar américain, ce qui a entraîné la chute inexorable de la monnaie vénézuélienne.

Il est temps de se rappeler de ce proverbe : « Chassez le naturel, il revient au galop ». Comme on l'a vu dans ce chapitre, toutes les valeurs fluctuent dans le temps les unes par rapport aux autres. Essayer de mettre un étalon entre deux valeurs est systématiquement voué à l'échec et à briser la chaîne un jour ou l'autre.

Chapitre 3. Création monétaire et symétrie

J'ai montré dans mon autre livre « La monnaie : l'essentiel » que la création monétaire induit des inégalités spatiales en utilisant la métaphore de l'eau. Plus on est proche de la source d'eau (de monnaie), plus l'eau (la monnaie) est bon marché. Je présente ici une autre manière de les expliquer.

Valeur de la monnaie

Une monnaie utilisée par des humains est un objet parmi tant d'autres que ces humains ont à leur disposition et qu'ils peuvent comparer aux autres objets qui les entourent.

En cela, c'est une mesure de la valeur. Deux humains peuvent alors choisir d'échanger des unités monétaires à un instant t et à un endroit donné avec un objet ou un service dont la valeur est perçue comme équivalente à la valeur de la quantité de monnaie considérée. La monnaie, qui ne se mange pas et ne se boit pas, ne permet pas de clouer quoi que ce soit, ne permet pas non plus de se déplacer avec un véhicule, peut être échangée contre de la nourriture ou de la boisson, contre un marteau, contre un véhicule ou même le service d'un taxi. On se met à attribuer à la monnaie, dont la seule caractéristique est d'être « de la monnaie », une valeur par rapport au reste des objets et services environnants. Cette valeur fluctue sans cesse, exactement comme pour tous les autres objets, mais une valeur d'échange non nulle existe bel et bien dans l'esprit de tous les individus qui utilisent cette monnaie.

Inégalités spatiales

Cela veut dire que celui qui crée de la monnaie peut échanger contre cette monnaie nouvellement créée des objets et services à hauteur de la valeur qu'il a créée en monnaie. C'est un avantage incontestable. Dans le système bancaire, les banques décident à qui elles donnent cet avantage en acceptant d'octroyer un crédit à la personne X et pas à Y . Elles favorisent donc les projets qu'elles veulent, ce qui crée des inégalités entre ceux qui sont « choisis » et ceux qui sont « rejetés ».

En fait, à chaque fois que seule une partie de la population a la possibilité de créer de la monnaie, cela induit des inégalités. Avec une monnaie basée sur de l'or, ceux qui possèdent les mines d'or ont l'avantage et ceux qui poinçonnent les pièces sont en deuxième position.

Distorsions dues à la création monétaire

Créer de la monnaie n'est pas une activité neutre dans l'économie. En effet, créer de la monnaie crée des distorsions sur les valeurs des objets et services pour lesquels elle a été créée.

Reprenons l'exemple de l'île avec une dizaine de naufragés. J'aime bien les îles, elles permettent d'isoler une caractéristique particulière en se débarrassant d'autres problèmes qui ne sont que des distractions pour l'étude d'un point spécifique.

Sur cette île, nos dix naufragés font des échanges avec une quarantaine d'émeraudes qu'ils ont trouvées ici et là ; il y a donc 4 émeraudes par naufragé en moyenne.

L'un d'eux s'est spécialisé dans la récolte des noix de coco. Il grimpe vite, a trouvé la technique, personne d'autre que lui ne se risque à grimper aux arbres et on le laisse faire, surtout depuis la dernière chute qui a coûté la vie à l'un de leurs camarades. Pour l'anecdote, non il ne suffit pas de donner un coup de tatane dans un cocotier pour se recevoir les noix de coco sur la tête. Et si certaines tombent, il y a des chances qu'elles se fracassent au sol et l'eau est perdue. Dixit Denis La Plume, expert en récolte de noix de coco.

Bref, notre grimpeur a l'exclusivité, mais il a lui-même besoin de ce que produisent les autres naufragés. Un équilibre a été trouvé : il vend généralement une noix de coco contre deux émeraudes. Il en vend en moyenne une douzaine par jour.

Un jour, l'un des naufragés découvre un filon d'une vingtaine d'émeraudes au hasard d'une promenade dans des coins inexplorés de l'île. Cela revient en fait exactement à de la création monétaire : de nouvelles unités monétaires, sous forme d'émeraudes, sont introduites dans l'économie. Voilà soudain notre explorateur bien riche. Or, il est friand de noix de coco. Il se précipite vers le camp et achète sur le champ 10 noix de coco avec ses 20 émeraudes.

Le grimpeur se retrouve alors avec seulement deux noix de coco restantes sur les 12 qu'il vend habituellement et qu'il avait récoltées. Les autres naufragés viennent le voir et se retrouvent confrontés à une situation désagréable : non seulement le grimpeur n'a plus que deux noix de coco pour huit individus, mais en plus il a plein de monnaie !

Les enchères commencent pour savoir qui va remporter les deux noix de coco restantes. Sans aucun doute, elles se vendront beaucoup plus que deux émeraudes chacune. D'un coup, le prix des noix de coco vient de flamber à cause de la création monétaire. Demain, il n'y aura pas de création monétaire, mais les prix auront grimpé dans les têtes. Les autres

prix vont devoir être revus à la hausse pour former un nouvel équilibre dans la nouvelle économie où circulent désormais 60 émeraudes.

Cet exemple simpliste montre à petite échelle ce qui se passe dans l'économie dans des proportions bien plus grandes par la création monétaire lorsqu'elle est effectuée par une minorité pour les projets qui lui tiennent à cœur : ces projets sont hautement valorisés au détriment du reste.

Inégalités temporelles

La Théorie Relative de la Monnaie de Stéphane Laborde insiste également sur les inégalités dans le temps. Comme on l'a vu, les valeurs sont relatives non seulement dans l'espace, mais également dans le temps. Il en va de même pour les inégalités causées par la création monétaire à un endroit donné à un moment donné. Ceux qui en profitent ne sont pas seulement ceux qui bénéficient en premier lieu de cette création monétaire dans l'espace, c'est aussi vrai dans le temps. La monnaie sera peut-être créée ailleurs demain, causant d'autres inégalités avec un centre géographique différent !

L'humanité est un flux d'humains, de générations qui se remplacent à intervalles réguliers, et le simple fait d'avoir vécu à une période particulière de l'Histoire n'est pas du tout anodin : ceux nés dans une période de création monétaire forte avec une économie qui se « porte bien » sont avantagés par rapport à ceux qui sont nés dans une période de sécheresse monétaire. En France, on peut dire que ceux qui étaient actifs pendant les « Trente Glorieuses » ont bénéficié d'une forte création monétaire, tandis que ceux actifs au XIX^e siècle pendant l'étalon-or ont souffert toute leur vie de la rareté de la monnaie. Bien sûr, tout n'était pas rose dans les années 1950-1970, mais le chômage était très faible et l'économie était florissante.

Chapitre 4. Inventons une monnaie libre !

Après ces quelques rappels sur la relativité des valeurs et les symétries, nous pouvons nous pencher sur la création d'une monnaie libre. Au lieu de la créer par la démonstration et le calcul comme le fait Stéphane Laborde, je propose de la créer empiriquement par itérations successives, en résolvant les différents problèmes qui se présentent à nous. Cela donnera au lecteur, je l'espère, des clés de compréhension concrètes sur les problèmes résolus par la monnaie libre.

Égalité au temps t

Préoccupons-nous, pour commencer, de créer une monnaie pour laquelle tous les êtres humains sont égaux devant la création monétaire à un instant donné.

Imaginons que nous ayons 100 personnes qui veulent échanger et bâtir une économie ensemble dans un petit village en autarcie. Nous voulons qu'ils soient tous égaux devant la création monétaire.

La première condition pour qu'ils soient tous égaux est déjà que la création monétaire ne soit pas monopolisée par un acteur qui décide unilatéralement quand et comment doit être créée la monnaie. Bien sûr, cette monnaie créée doit être distribuée gratuitement et sans aucune contrepartie à chacun des habitants du village. Idéalement, il faudrait trouver un système qui crée de la monnaie automatiquement selon les critères que nous allons choisir, pour que personne en particulier n'ait de pouvoir monétaire différent des autres. Ceci étant dit, interrogeons-nous maintenant sur la manière dont nous pouvons créer la monnaie sans privilégier qui que ce soit.

La première solution simple qui vient à l'esprit est de leur verser à tous un « pactole », une somme de monnaie, égale pour chacun d'entre eux. Ils partent alors tous avec la même base, la même quantité de monnaie, et sont donc tous égaux devant la création monétaire. C'est une solution extrêmement simple et qui fonctionne.

Utilisons la métaphore de l'eau pour fixer les idées. Cela revient à donner un seau d'eau identique à chaque personne, rempli d'eau exactement à la même hauteur.



Problèmes

La solution de donner une grosse somme de monnaie en une fois pose malgré tout deux problèmes distincts.

Le premier problème est le suivant : imaginons que l'un de nos 100 villageois, grisé par ce « pactole » soudain, dépense toute sa monnaie en trois jours ; il achète tout ce qui bouge ! Puis au bout de ces 3 jours, il quitte le navire. Peut-être déménage-t-il dans un autre village avec tout ce qu'il a acheté, peut-être qu'il claque tout simplement la porte. Ou bien qu'il casse sa pipe et lègue tous ses biens à ses proches.

N'y a-t-il pas là une source d'inégalités ? Ce qu'il a « grillé » en trois jours, les autres villageois devront vivre avec pendant toute leur vie. Ce n'est pas juste. La monnaie ne répond alors plus au besoin de justice qui est la raison même de son existence.

Il y a également un second problème. Un nouveau villageois arrive. Il faut lui donner à lui aussi exactement le même « pactole » qui a été distribué au départ à tous les villageois, égalité monétaire oblige ! Or, on a vu dans le livre « La monnaie : l'essentiel » que la valeur d'une unité monétaire dépend directement du nombre total d'unités en circulation. En distribuant soudainement une grande quantité de monnaie au nouvel entrant, on augmente soudainement la masse monétaire et on perturbe donc l'unité de mesure qu'est cette monnaie. En physique, on appelle un mouvement brusque de ce type un « dirac ».

Ces deux problèmes se rencontrent d'ailleurs dans un cas particulier : la naissance et la mort d'un bébé. À sa naissance, ce bébé se voit attribuer, comme tout être humain dans la communauté, son « pactole » réglementaire. Pan, dirac. Ses parents, grisés par cette arrivée soudaine de monnaie, « grillent » tout cela en quelques jours. Malheureusement, le bébé meurt quelques jours plus tard.

Certains pourraient être tentés de proposer : « Il suffit de détruire le pactole lorsque le bébé meurt ». Or, le fameux « pactole » est maintenant

dilué dans le village et est réparti sur les comptes de ceux qui ont vendu des objets aux infortunés parents, si je puis dire. Il est impossible de détruire un centime de monnaie sans que tous ces vendeurs soient sérieusement lésés.

Nous devons résoudre ces deux problèmes : inégalité due à celui qui flambe tout puis part, « dirac » causé par les nouveaux entrants.

Lissage dans la durée

Une solution très simple est de distribuer ce « pactole » non pas en une seule fois au début, mais de le distribuer petit à petit au cours du temps.

Imaginons, par exemple, que l'on ait prévu de donner d'un coup 80 000 unités monétaires pour chaque personne dans une communauté qui a une espérance de vie d'environ 80 ans. Au lieu du « pactole » d'entrée, on peut choisir de distribuer à chacun, au choix :

- 1 000 unités tous les ans,
- 83,33 unités tous les mois,
- 2,74 unités tous les jours.

De cette manière, chaque personne ne reçoit de la monnaie que tant qu'elle est présente dans l'économie en question. On ne crée de la monnaie pour elle dans le temps qu'en proportion de sa présence dans la zone économique.

Pour reprendre la métaphore de l'eau, au lieu de donner un seau d'eau à chaque nouvel entrant, on va donner une goutte d'eau tous les jours à chaque personne, tant qu'elle est présente dans la zone économique.



Égalité entre générations

Nous avons perfectionné notre système pour éviter certaines inégalités dans le temps. Mais toutes les inégalités sont-elles réglées pour autant ?

Si on distribue effectivement 1 000 unités tous les ans à chacun des 100 villageois, il y a au total 100 000 unités dès la première année, 200 000

l'année suivante et ainsi de suite. Le nombre d'unités va augmenter de 100 000 unités chaque année. Au bout de dix ans, il n'y aura pas moins d'un million d'unités en circulation.

Lorsqu'un nouvel entrant arrive, on lui donne à lui aussi la même somme par an qu'aux autres. On peut comprendre que, plus il arrive tard, plus il va être désavantagé. Pourquoi ? Parce que, s'il arrive au bout de 10 ans, la masse monétaire aura atteint un million d'unités. Or créer 1 000 unités dans une économie de 100 000 unités la première année, ce n'est pas la même chose que de créer les mêmes 1 000 unités dans une économie d'un million d'unités.

Les choses empirent davantage lorsqu'on avance encore plus dans le temps, avec le renouvellement des générations. Plaçons-nous quelques générations plus tard. Disons que 100 ans plus tard, 5 générations ont passé. Supposons que la population du village est parfaitement stable, que les naissances compensent exactement les décès. Pour calculer la masse monétaire, il suffit donc de multiplier par 100 la monnaie créée pour 100 personnes par an. Cela fait donc $100\ 000 \times 100 = 10\ 000\ 000$. Il y a donc dix millions d'unités monétaires en circulation au bout d'un siècle. Mais chaque personne de cette nouvelle génération crée toujours 1 000 unités par an. Le problème est que 1 000 sur 10 millions, c'est 0,01 % ; ce n'est pas du tout la même chose que 1 000 sur 100 000, c'est-à-dire 1 %.

Pour reprendre l'analogie de l'eau, une goutte dans un verre d'eau, ce n'est pas du tout la même chose que cette même goutte dans un lac !

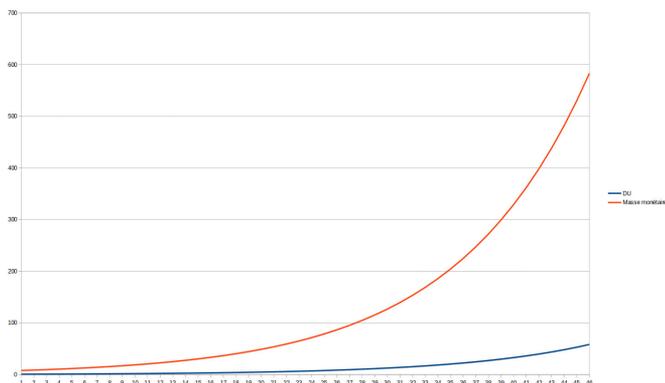
Augmentation exponentielle

Pour être égalitaire dans le temps et au fur et à mesure que la masse monétaire augmente, nous devons donc augmenter la taille de la goutte de manière proportionnelle à la masse monétaire existante. La goutte créée périodiquement va grossir en même temps que la masse monétaire totale. C'est la seule solution pour que les futurs utilisateurs ne soient pas défavorisés par rapport aux premiers entrants.

On a actuellement un verre d'eau au total ? Chacun crée une petite goutte. Il y a un lac de monnaie en circulation ? Chacun crée l'équivalent d'une baignoire pleine.

Arrêtons-nous un instant et réfléchissons aux conséquences de l'augmentation de la taille de la goutte. En effet, si notre petite goutte quotidienne augmente de taille avec le temps, alors la masse monétaire totale va augmenter encore plus vite ! Et si la masse monétaire totale augmente plus vite, nous devons augmenter la taille de la goutte en conséquence. On est en présence d'une augmentation qu'on qualifie

d'« exponentielle », qui augmente encore d'autant plus qu'elle est déjà grosse et ainsi de suite.



Les courbes de la masse monétaire (en haut) et du dividende universel (en bas) en monnaie libre

Le Dividende Universel

On arrive à la notion de « dividende universel », souvent abrégé en « DU ». Il s'agit de « diviser » la masse monétaire pour en calculer une proportion que l'on distribue ensuite de manière égale et inconditionnelle, « universelle », à la population, par création monétaire.

Stéphane Laborde démontre que ce dividende, cette proportion, dépend directement de l'espérance de vie de la population qui vit dans l'espace économique. On peut le comprendre intuitivement : plus une personne vit longtemps, plus elle crée de monnaie au cours de sa vie, plus elle a d'influence sur la masse monétaire. À l'inverse, les individus d'une population qui meurt jeune créent moins de monnaie. Vu autrement, au cours de sa vie, une personne « pèse » sur l'économie de plus en plus au cours de sa vie. Il paraît donc parfaitement logique de contrebalancer cela avec une création monétaire moins forte pour des populations dont l'espérance de vie est plus longue. À l'inverse, des populations qui vivent moins longtemps doivent avoir une part de création monétaire plus grande.

La relation mathématique qui existe entre l'espérance de vie et le pourcentage de la masse monétaire calculé pour le dividende universel fixe en réalité un intervalle de pourcentages acceptables pour une espérance de vie donnée.

Pour la France, les valeurs acceptables pour le DU, c'est-à-dire de la croissance monétaire annuelle, se situent entre 6 à 10 %. Pris sous un autre angle, un pourcentage de 10 % pour le dividende universel est

acceptable pour une population ayant une espérance de vie comprise entre 35 et 80 ans, ce qui est très large.

Chapitre 5. Le référentiel relatif

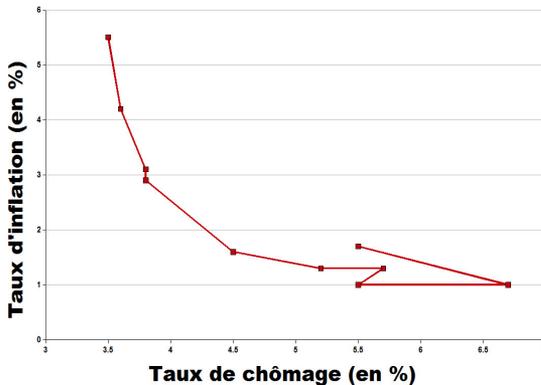
La courbe exponentielle de la croissance monétaire soulève très rapidement des peurs. Elle rappelle un spectre que nous craignons tous : l'inflation.

Or, cette courbe est tracée lorsqu'on compte le nombre d'unités monétaires en circulation. Il est en fait possible de changer de référentiel et de s'apercevoir de nouvelles propriétés de la monnaie libre.

Inflation

L'inflation est généralement perçue comme quelque chose de très négatif. Dans l'imaginaire collectif, c'est un synonyme de pauvreté, de perte de pouvoir d'achat, de catastrophe. D'ailleurs, c'est bien ce qui se passe pendant les guerres, non ?

Et pourtant, lorsqu'on consulte des économistes, ils s'accordent tous à dire que l'inflation n'est pas le mal. Au contraire, ils nous apprennent même que plus l'inflation augmente, plus le chômage diminue. C'est la « courbe de Phillips ».



Cette courbe est contestée par certains économistes, mais elle fonctionne plutôt bien et peut d'ailleurs être reliée aux constats que j'ai faits dans « La monnaie : l'essentiel ». Plus l'inflation est élevée, plus la monnaie « perd de la valeur » rapidement, ce qui incite les gens à dépenser : l'économie fonctionne, la consommation est là, il y a donc besoin d'une production pour satisfaire cette consommation. Résultat : les entreprises embauchent pour produire. C'est un modèle simplifié, mais qui fonctionne dans la pratique plutôt bien.

L'inflation n'est donc pas forcément le mal qu'on se représente.

Hyperinflation

Lorsqu'on associe « le Mal » à l'inflation, c'est parce qu'on pense en réalité à « l'hyperinflation » qui fait perdre du pouvoir d'achat à la population.

Mais de quoi s'agit-il exactement ? Le phénomène se produit lorsqu'un État se met à créer de la monnaie de manière excessive. On parle ici d'une création démesurée de monnaie. De doublement de la masse monétaire chaque année. Voire beaucoup plus.

Conséquence : les prix montent en flèche, tandis que les salaires ne suivent pas, ou en tout cas avec du retard, ce qui pénalise lourdement la population, en particulier les plus pauvres.

Si on s'en tient à l'essentiel sur le problème de l'hyperinflation, on peut dire que c'est la création monétaire inconsidérée par une autorité centrale ou en tout cas par une minorité. La population subit cette création monétaire qui provient d'une entité extérieure. Ce n'est pas chaque personne qui crée de la monnaie en surplus, cette monnaie vient bien de l'extérieur de la population.

Or, le gonflement de la masse monétaire en monnaie libre est totalement différent. Pour commencer, les valeurs avancées par Stéphane Laborde restent à des niveaux raisonnables, de 6 à 10 % par an, ce qui est encore très acceptable. Mais ce n'est pas le point le plus important.

L'essentiel est de comprendre que la masse monétaire augmente parce que chaque individu crée de la monnaie. Et donc l'éventuelle perte due à l'« inflation » est directement compensée par la monnaie créée, puisque c'est justement la monnaie créée qui est la source de cette inflation ! Au lieu de « subir » une baisse de valeur des unités monétaires, chaque personne en est « artisan », en recevant chaque jour de la monnaie qui correspond exactement à la « baisse » des anciennes unités, puisque c'est à cause de ces nouvelles unités que les anciennes perdent de la valeur. Pour les co-créateurs de monnaie que nous sommes tous, il n'y a donc pas d'« inflation » en tant que tel : la perte de valeur de nos anciennes unités nous est intégralement restituée sous forme de nouvelles unités.

Autres référentiels

Ce n'est pas tout.

En changeant de référentiel, il est possible de voir très clairement qu'il n'y a absolument aucune inflation en monnaie libre.

Mais pour tout non scientifique, que veut dire « changer de référentiel » ? C'est en fait très simple. On utilise le « référentiel absolu » quand on compte un nombre d'objets, un nombre d'unités. On utilise un « référentiel » relatif lorsqu'on compte des proportions par rapport à autre chose.

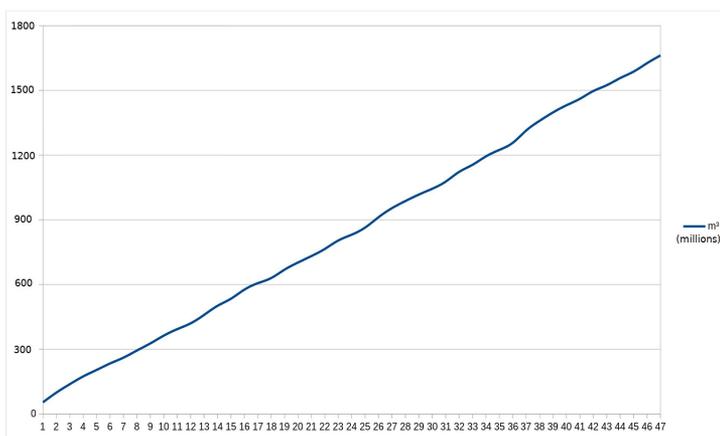
Par exemple, lorsqu'on s'intéresse aux variations du taux de chômage, ce n'est pas forcément le nombre de chômeurs qui nous intéresse. On va plutôt chercher à représenter le pourcentage de chômeurs parmi la population en âge de travailler. Les exemples sont nombreux, cela arrive à chaque fois qu'on se pose la question sur une proportion de la population plutôt qu'un nombre de personnes.

Le météorologiste

Il y a aussi bien d'autres cas où on ne fait pas la somme d'unités comptabilisées au cours du temps.

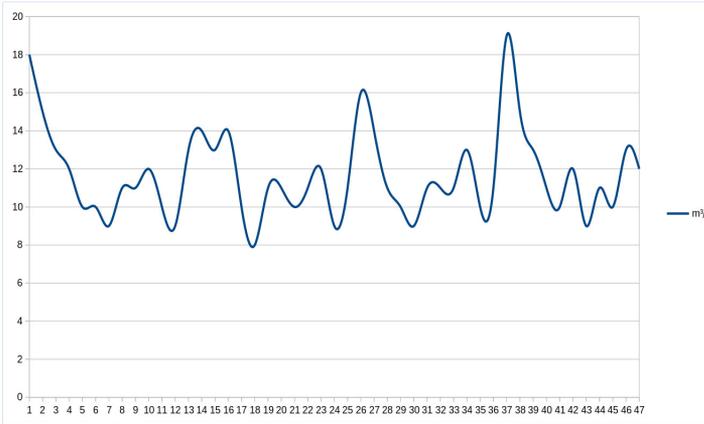


Si je suis un météorologiste qui s'intéresse au débit d'une rivière, je peux très bien mettre un compteur qui compte le nombre de mètres cubes d'eau qui passent à un endroit. Dans ce cas, si je fais un graphique de ces mesures, j'obtiens la courbe suivante :



Addition des mètres cubes passant à un endroit donné au cours du temps dans une rivière

Mais, à vrai dire, si je suis météorologiste, cette courbe ne m'intéresse pas vraiment. Je vais plutôt préférer voir le débit par unité de temps, c'est-à-dire le nombre de mètres cubes qui passent, par exemple, tous les mois. Dans la pratique, on va d'ailleurs plutôt faire une moyenne du débit en mètres cube par seconde pour chaque mois. Cela me donnera alors une courbe de ce genre :



Courbe du débit d'une rivière par unité de temps (ici, par mois)

Cette nouvelle courbe me permet de faire des analyses beaucoup plus intéressantes, comme les variations saisonnières, etc.

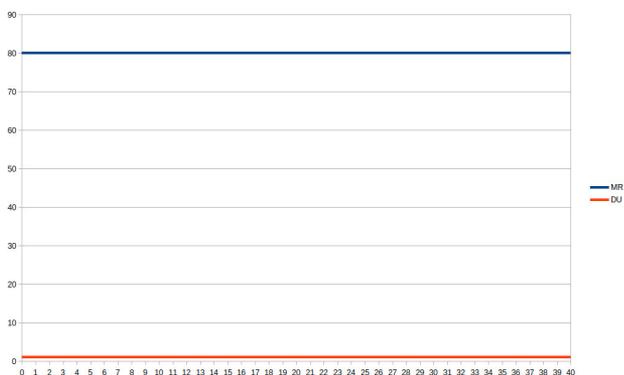
Ces deux courbes sont totalement différentes : l'une monte sans cesse, l'autre oscille autour d'une valeur qui reste stable sur le long terme. Pourtant, elles représentent toutes les deux la même chose, l'eau de la rivière qui coule. Pour passer d'une courbe à l'autre, on n'a fait qu'un changement de référentiel : les mètres cubes en absolu pour la première, le débit moyen par mois dans la deuxième.

Le référentiel DU

Pour la masse monétaire de la monnaie libre, on peut également faire un changement de référentiel qui nous permettra de voir des choses plus intéressantes que la courbe exponentielle du nombre absolu d'unités monétaires.

D'ailleurs, si dans quelques années on a des milliers de milliards d'unités en circulation dûs à l'augmentation exponentielle du nombre d'unités, payer sa baguette de pain en millions d'unités risque de se révéler assez peu pratique.

À la place, pourquoi ne pas compter en « dividende universel » ? Car en fait, ce « dividende universel » représente bien quelque chose : la création monétaire quotidienne d'un individu de la zone économique. Si on le prend comme référence, alors on va payer sa baguette de pain non pas « cent vingt millions d'unités », mais plutôt « un dixième de dividende universel », par exemple. Le dividende universel est alors notre nouvelle unité, notre « un » à chaque instant. Dans ce référentiel, la courbe de la masse monétaire relative qu'on obtient est alors très différente. Pour 8 personnes, on a alors :



Masse monétaire dans le référentiel du dividende universel

Dans ce référentiel, le dividende universel (compté ici par année) reste à 1 puisque c'est notre nouvelle unité. La masse monétaire est à 80 car nous avons 8 personnes dans notre économie avec une croissance de 10 % par an.

Chapitre 6. Propriétés de la monnaie libre

Le changement de référentiel permet de comprendre des propriétés de la monnaie libre qui ne paraissent pas intuitives lorsqu'on compte en unités absolues. Nous allons en voir quelques-unes dans ce chapitre.

Un bulletin de vote

Celui qui possède de la monnaie est en possession d'un « bulletin de vote » qu'il peut utiliser pour valoriser ce qui lui paraît digne d'intérêt. Or en monnaie libre, chaque individu produit de la monnaie à intervalles réguliers. On donne donc à chacun un « bulletin de vote » pour valoriser ce qui lui tient à cœur. Cela fait clairement écho à la liberté 2 : la liberté de créer et estimer toute valeur.

L'abondance monétaire

Puisque de la monnaie est créée chaque jour, il ne peut y avoir de pénurie de monnaie dans une monnaie libre. Comme le répète son créateur : « Il pleut un peu chaque jour ». Des petites gouttes de monnaie bruinent continuellement sur tout le territoire là où il y a des humains. Comme si chaque petit rouage du « moteur économie » produisait son propre lubrifiant en permanence.

La convergence des comptes

En monnaie libre, lorsque l'on compte dans l'échelle relative, en dividendes universels, tous les comptes de tous les humains co-créant la monnaie tendent automatiquement vers la moyenne des comptes.

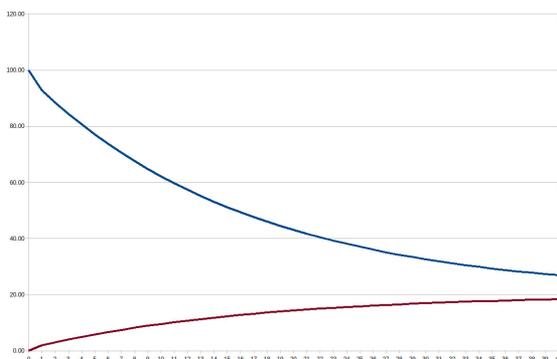
Prenons un exemple simple. Imaginons un espace économique avec 5 individus, qu'on appellera I1, I2, I3, I4 et I5. I1 a 100 unités monétaires tandis que les quatre autres n'ont pas un sou. Il y a donc 100 unités au total dans l'économie, c'est notre masse monétaire.

Calculons le dividende universel qui sera généré à la fin de l'année en prenant une croissance monétaire à 10 % par an. 10 % de 100 vaut 10, c'est l'ensemble de tous les DU qui seront créés. Nous avons 5 individus, il faut donc diviser 10 par 5 pour avoir le DU généré par chacun des individus, c'est-à-dire 2 unités.

Nos humains se retrouvent donc l'année suivante avec le plus riche, I1, qui a 102 unités et les quatre autres ont maintenant 2 unités. Si on regarde en pourcentage, I1 avait 100 % de la masse monétaire au départ.

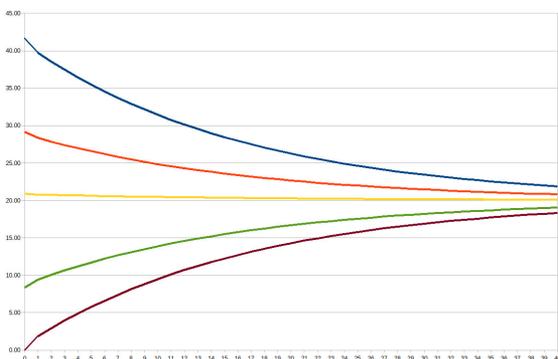
Mais après un an, il n'en a déjà plus que 93 % !

Poursuivons les calculs et traçons le graphique correspondant, avec le montant des comptes des cinq individus avec les années qui passent, sur 40 ans :



Le graphique montre très clairement que les comptes convergent tous vers la moyenne, c'est-à-dire 20 %.

Faisons le même exercice avec des comptes qui démarrent à des valeurs très différentes :



On voit clairement les comptes converger irrémédiablement vers la moyenne, toujours 20 % puisque nous avons toujours 5 individus. S'il y en avait 10, tous leurs comptes convergeraient vers 10 %. On voit d'ailleurs qu'en 40 ans, c'est-à-dire environ une demi-vie dans un pays occidental, tous les comptes sont arrivés à des valeurs relativement proches. Il n'y a plus que 20 % d'écart entre I1 et I5, qu'on ne peut d'ailleurs plus vraiment qualifier de « riche » et « pauvre ».

Une monnaie fondante ?

Dans la mesure où la masse monétaire croît sans arrêt et que, par conséquent, les unités monétaires perdent de la valeur avec le temps, on serait tenté de penser que la monnaie libre est une monnaie fondante. Et pourtant, il n'en est rien pour ceux qui co-crésent la monnaie.

Qu'est-ce qu'une « monnaie fondante » ? Inventée par Sylvio Gesell au début du XX^e siècle, la caractéristique première d'une monnaie fondante est que chaque unité monétaire « perd de la valeur » au cours du temps, fond dans les mains de ses propriétaires. Concrètement, on imprime, par exemple, un billet avec une durée de vie limitée et des instructions pour indiquer la perte de valeur qu'il subit : au lieu de valoir 20, il ne vaut plus que 19 au bout de 6 mois par exemple, et ainsi de suite. Pendant ce temps, une entité, un organisme quelconque, crée de la nouvelle monnaie pour remplacer l'ancienne qui devient caduque.

Ce qui se passe en monnaie libre est très différent. Chaque unité ne « fond » pas, une unité de monnaie comptée en quantitatif reste une unité. D'autre part, au lieu que ce soit une entité qui recrée de la monnaie quand elle en a envie, la monnaie est créée par les petites créations monétaires individuelles continuelles de toute la population.

Par ailleurs, si on observe ce qui se passe en comptant dans le référentiel relatif, on vient de voir que les comptes tendent tous vers la moyenne des comptes. Or, si c'était réellement une monnaie « fondante », tous les comptes devraient tendre vers... zéro !

La confiance

Une monnaie repose toujours sur la confiance que la population lui accorde.

Dans l'Histoire de l'humanité, on a utilisé alternativement deux types de monnaie, chaque type ayant de sérieux inconvénients pour la majeure partie de la population.

À certains moments, il a été choisi d'utiliser une monnaie basée sur la rareté de ses unités, comme l'or. La raison est que la rareté du constituant même de chaque unité cristallise la confiance que la population a envers cette monnaie. En effet, on est alors assuré que le nombre d'unités monétaires ne pourra pas grossir de manière rapide, en raison de la rareté du matériau qui la compose. L'énorme inconvénient est qu'une monnaie de ce genre favorise la spéculation et l'épargne, au détriment de la fonction principale d'une monnaie : fluidifier les échanges économiques. Le résultat est systématiquement désastreux : crises à répétition dues à des spirales déflationnistes.

Alors, les humains confrontés au problème de la rareté de la monnaie ont cherché des solutions pour tenter de favoriser les échanges. On a inventé les billets qui peuvent être imprimés quasiment à volonté. On a inventé la monnaie électronique créée par les banques lors d'un crédit, elle aussi créée quasiment à volonté. Et systématiquement, un autre scénario se déroule : la confiance dans la monnaie finit par s'écrouler. La population souffre de l'hyperinflation, plus personne ne veut accepter cette monnaie devenue monnaie de singe car créée abondamment par une petite minorité.

Alors, on se dit que l'or, ce n'était peut-être finalement pas si mal. Et on repart pour un cycle étalon-or. Jusqu'à ce que les crises déflationnistes ne viennent remettre des doutes sur le modèle de la rareté. Et ainsi de suite.

La monnaie libre offre un schéma très différent. La confiance ne provient ni de la rareté d'un matériau ni de la foi que la population a dans les administrateurs de leur monnaie.

La confiance en monnaie libre est basée sur... la vie humaine. En effet, chaque unité monétaire est créée uniquement par le fait qu'un être humain est en vie dans l'espace économique à un moment donné. J'ai donc toutes les raisons d'avoir confiance dans les unités monétaires qui se trouvent sur mon compte. Pour certaines, elles viennent d'être créées par moi-même. Pour d'autres je les ai reçues d'autres personnes de l'espace économique, et je sais qu'elles ont été créées à un moment donné par un humain en vie. C'était peut-être un de mes parents ou de mes amis. Peut-être même moi-même. La confiance dans la monnaie prend alors une toute autre dimension.

Une nouvelle unité de mesure

Par ailleurs, toutes les monnaies non rares ont été manipulées au cours de l'Histoire par ceux qui avaient le pouvoir de création monétaire. En fonction de leurs envies, de la favorisation de telle ou telle valeur, les créateurs de monnaie ont toujours pu influencer à volonté sur la masse monétaire, c'est-à-dire le nombre d'unités monétaires en circulation.

Cela pose un sérieux problème : celui de l'unité de mesure. En effet, si le créateur de monnaie s'« amuse » à doubler la masse monétaire, alors tous les prix doublent en moyenne, rien n'est stable. En particulier, pour l'individu moyen qui n'a pas forcément la vision d'ensemble de l'économie, que doit-il conclure lorsqu'il voit le prix de sa baguette de pain augmenter ? La récolte de blé a-t-elle été mauvaise cette année ? Est-ce que c'est le boulanger qui exagère et devient glouton ? Ou bien est-ce simplement les « gérants » de la monnaie qui ont injecté soudainement de la monnaie dans l'économie ? Que dire encore lorsqu'il

n'y a aucune communication claire sur la création monétaire auprès de la population ?

Dans cette perspective, la monnaie libre se prémunit structurellement de ce type de manipulation. En effet, la masse monétaire est calculée par une formule mathématique dont les paramètres sont décidés à l'avance par la communauté. Par ailleurs, la formule du dividende universel implique que la même proportion de monnaie est créée par unité de temps.

Cette constance de la création monétaire permet d'introduire un nouvel étalon de mesure dans l'économie. Au même titre que le mètre et la seconde sont des étalons de mesure en physique, le dividende universel devient, lui aussi, une unité de mesure dont la stabilité est garantie par l'invariance de sa création dans le temps à population constante.

Ainsi, si le prix de ma baguette de pain augmente en DU, alors je sais automatiquement que quelque chose s'est passé : la production est peut-être devenue plus coûteuse, la population veut plus de pain, le boulanger a envie de se construire un pont d'or... On peut enfin commencer à faire des analyses économiques pertinentes avec une unité qui n'est plus élastique, contrairement à toutes les monnaies que l'humanité a pu utiliser jusqu'à maintenant.

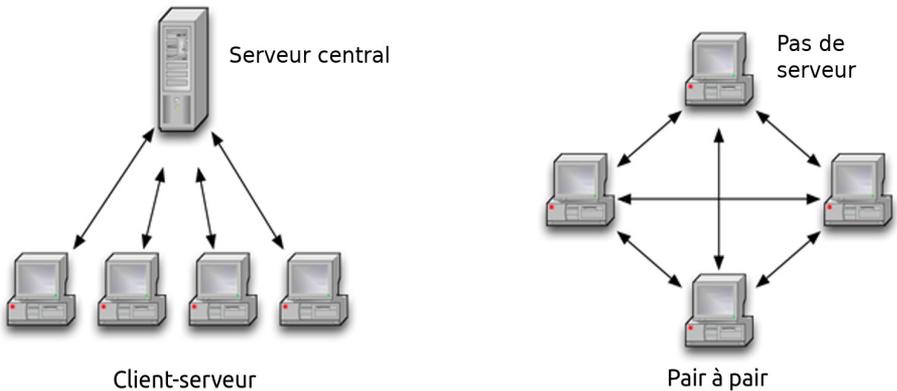
Chapitre 7. Duniter

Des informaticiens ont lu la Théorie Relative de la Monnaie et ont trouvé le principe de la monnaie libre tellement épatant qu'ils ont décidé de programmer un logiciel pour la mettre en pratique. Ce logiciel permet de créer des monnaies libres et s'appelle Duniter. Il fonctionne en pair à pair grâce à une blockchain.

Les chapitres suivants décrivent l'état des logiciels tels qu'ils sont au moment de la publication de ce livre, il n'est pas impossible que certains paramètres changent dans le futur. Le but est ici que le lecteur se familiarise avec les outils et les concepts manipulés, sachant que certains détails peuvent faire l'objet de modifications.

Pair à pair

On appelle technologie pair à pair tout réseau basé sur des communications directes entre ordinateurs sans serveur central.



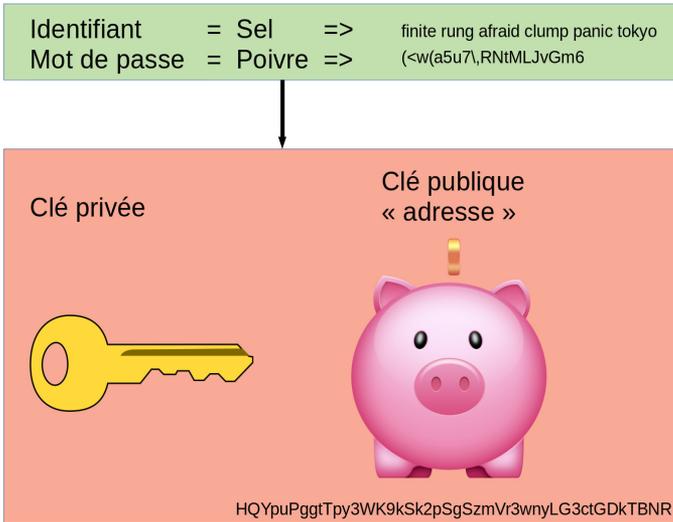
Blockchain

La blockchain est un registre informatique décentralisé inventé en 2008 par un anonyme sur Internet : Satoshi Nakamoto. Bien que le système qu'il décrit à l'époque s'applique uniquement à des transactions financières, on peut stocker absolument n'importe quel registre dans des blockchains : cadastre, historique de transformations et transports d'un produit pour en garantir la traçabilité, registre d'état civil, transactions monétaires, etc. Ces applications sont déjà utilisées ou en cours de développement partout dans le monde par des acteurs publics et privés, y compris les banques. Sans nul doute, les blockchains sont aujourd'hui ce

qu'Internet était au milieu des années 1990 : une technologie encore mal connue du grand public mais en plein développement, qui a de fortes chances de devenir omniprésente dans les décennies à venir.

Comptes

L'environnement Dunitier manipule des « comptes ». Pour administrer un compte, l'utilisateur utilise deux chaînes de caractères que l'on peut nommer « sel » et « poivre », car il n'y a pas d'« identifiant » dans le système. C'est assez peu intuitif lorsqu'on est habitué à avoir un identifiant et un mot de passe « sur un site ». Ici, tout est décentralisé. Il n'y a donc pas de « site » qui pourrait vous envoyer un mail en cas de perte de mot de passe, par exemple. C'est la raison pour laquelle il est primordial de bien retenir le couple « poivre / sel » car personne d'autre que le propriétaire du compte n'y a accès.



À partir de ce couple « poivre / sel », le système génère deux « clés » qui sont calculées à l'aide d'algorithmes de chiffrement informatique, une branche de la cryptographie. Ces deux clés s'appellent « clé publique » et « clé privée ».

Un compte est identifié par une « clé publique », une chaîne de caractères très longue que l'on pourrait comparer à votre adresse postale. On peut d'ailleurs la nommer « adresse », car c'est bien d'elle dont les autres utilisateurs se servent pour désigner le compte en question. Grâce à cette adresse, n'importe qui peut verser de la monnaie vers ce compte. Il suffit d'insérer la pièce ou le document de certification par la fente en haut de la tirelire, tout comme le facteur peut glisser une enveloppe par

la fente de votre boîte aux lettres. Bien sûr, l'adresse seule ne permet pas de récupérer la monnaie contenue dans la tirelire. Tout comme personne n'est censé récupérer le courrier qui se trouve dans votre boîte aux lettres à part vous, qui avez la clé. La seule différence étant que la clé de votre boîte aux lettres a une sécurité très faible, tandis que le chiffrement par clé publique et privée est fiable, pour peu que l'on utilise les bons algorithmes.

Pour ouvrir la tirelire et utiliser son contenu, l'administrateur du compte est également en possession de la « clé privée » générée à partir de son couple d'identifiants « poivre/sel ». Exactement comme vous avez la clé de votre boîte aux lettres pour récupérer votre courrier. Dans la pratique, on ne voit pas réellement cette clé privée : lorsqu'on se connecte avec les identifiants sur notre compte, elle est générée silencieusement par le logiciel. Celui-ci l'utilise ensuite pour effectuer les opérations sur notre compte de manière transparente. En interne, le logiciel utilise la clé privée sans qu'on s'en rende forcément compte.

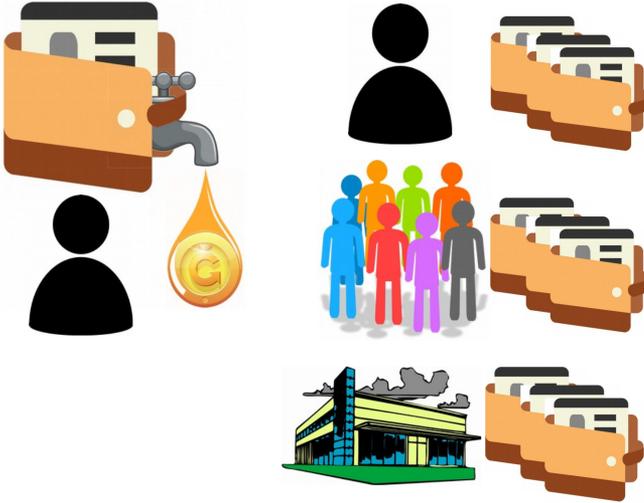
Portefeuille et membre

Tout compte peut contenir de la monnaie. On a vu, en revanche, que de la monnaie doit être créée régulièrement pour chaque humain membre du système : c'est le dividende universel.

Le logiciel Dunitier fait la distinction entre deux types de comptes : le simple compte « portefeuille » et le compte « membre ». Le compte portefeuille ne sert qu'à échanger de la monnaie, tandis que le compte membre est celui qui génère le dividende universel chaque jour.

Ainsi, chaque être humain, chaque association, communauté, collectif, famille, entreprise privée, peut avoir autant de comptes portefeuille qu'il ou elle le désire. Ces comptes peuvent être utilisés pour échanger de la monnaie en fonction des besoins.

Par ailleurs, chaque être humain a le droit d'avoir un compte membre et un seul. Bien sûr, il est possible d'échanger de la monnaie sur un compte membre, mais il a également deux « privilèges » supplémentaires : celui de créer de la monnaie par Dividende Universel, et celui de pouvoir certifier d'autres comptes, comme on le verra au chapitre suivant.



Il est préférable pour tout membre d'avoir au moins un compte portefeuille en plus de son compte membre. Ainsi, ce compte portefeuille peut être utilisé pour les opérations courantes dans des lieux et sur des appareils non sécurisés comme des smartphones. Il peut être alimenté à partir du compte membre dans un environnement plus sécurisé. En effet, le compte membre doit être manipulé avec précaution, car il permet non seulement la création monétaire, mais aussi de reconnaître d'autres comptes membres par des certifications.

Énergie

Contrairement aux autres blockchains, Dunitier est très économe en énergie. Il fonctionne sur des ordinateurs classiques, mais aussi sur des toutes petites machines de la taille d'une carte de crédit et consommant 5 Watts, qui sont, par ailleurs, de coût très réduit. Le logiciel tire parti du fait que seuls les membres de la monnaie sont autorisés à ajouter de nouveaux blocs à la blockchain. On ne parle d'ailleurs plus de « minage » mais de « calcul » ou « forge » de nouveaux blocs. Pour rappel, et contrairement aux autres crypto-monnaies, la monnaie n'est pas créée lorsqu'un bloc est trouvé pour le calculateur du bloc. La création de la monnaie suit la formule de création monétaire de la monnaie libre : par dividende universel pour chaque membre de la monnaie.

Grâce à cela, chaque membre est sur un pied d'égalité vis-à-vis des autres, quel que soit le matériel qu'il utilise, et même s'il ne dispose pas d'un nœud dans le réseau : son compte membre crée un dividende universel chaque jour quoi qu'il arrive.

Responsabilité

Qui dit « décentralisé » dit également que l'on ne délègue plus les pouvoirs aux autres. Ici, au lieu de confier la création monétaire aux banques, nous en prenons le pouvoir. Mais qui dit « pouvoir » dit également « responsabilité ». Cela implique que, en nous appropriant le pouvoir de création monétaire, nous nous approprions également et automatiquement les responsabilités qui lui sont associées.

Dans le système bancaire où on délègue la gestion de la monnaie aux banques, celles-ci assurent la sécurité de nos comptes. Très mal, d'ailleurs. Les cartes bancaires sont excessivement faciles à pirater. Presque une carte sur 12 a été piratée en 2016 ! Mais peu importe, puisque les banques remboursent ceux qui se plaignent sans rechigner, on est prêt à fermer les yeux et surtout à ne se poser aucune question. Si on s'en posait, on comprendrait rapidement que c'est nous qui payons pour le gruyère qu'est la sécurité des banques.

Dans un système décentralisé, tout est très différent. Vous avez perdu votre mot de passe ? Personne ne peut le changer pour vous ni vous le rappeler. Votre compte a été piraté ? Il n'y a aucune banque chez qui frapper pour être remboursé. Ainsi, c'est à chacun d'entre nous de s'approprier la sécurité de son compte, en particulier du compte membre qui génère de la monnaie et qui permet également de certifier d'autres comptes et, par-dessus tout, qui permet de contrôler la blockchain.

La Ğ1

Grâce au logiciel Dunitier et après une dizaine de monnaies de test, la première monnaie libre est lancée en production le 8 mars 2017. La monnaie s'appelle la Ğ1, que l'on prononce « june » en français. C'est une première expérience de monnaie libre grandeur nature avec 59 membres initiateurs. Depuis, le nombre de membres ne cesse d'augmenter, pour atteindre presque 2 000 membres deux ans plus tard. Les échanges vont bon train dans certaines régions. En revanche, le développement n'est pas du tout homogène sur le territoire français et les pays limitrophes.

Le « 1 » du nom Ğ1 est simplement l'indication qu'il s'agit de la toute première monnaie libre. Le Ğ est une invention de Stéphane Laborde, en référence au mathématicien Kurt Gödel et son théorème d'incomplétude.

Chapitre 8. La toile de confiance

La théorie indique que la monnaie libre est créée par un dividende universel réparti équitablement au sein de la population. Dans la pratique, il faut donc trouver un système permettant de reconnaître et d'identifier un être humain en vie dans l'économie. En effet, la monnaie est toujours bâtie sur la confiance. Or, que se passerait-il s'il était facile pour un individu de se créer plusieurs comptes dans le système et donc de créer plusieurs DU ? La confiance dans le système en question s'effondrerait. Il est donc primordial de s'assurer de l'équation suivante :

un humain = un seul compte = un seul DU

Systèmes d'identification

On pourrait se contenter de construire un mécanisme d'identification sur un système centralisé. Mais seul un modèle décentralisé peut permettre de garantir qu'une monnaie est réellement « libre ». En effet, un organisme centralisé aurait le pouvoir d'exclure tel ou tel individu selon son bon vouloir.

Partant de ces constats, l'identification doit être également décentralisée, au même titre que les transactions monétaires.

Or, avec l'avènement des blockchains, il est possible de développer des outils qui n'ont plus besoin d'un serveur central. La gouvernance du système peut alors être totalement décentralisée, garantissant ainsi la liberté de chacun d'en faire partie ou non.

Les développeurs du logiciel Dunitier ont créé la « toile de confiance » qui comprend tous les humains du système, appelés « membres ». Le rôle de cette toile de confiance est de limiter suffisamment la triche pour qu'elle soit négligeable. En effet, aucun système n'est fiable à 100 %. On ne peut que limiter la triche sans jamais l'éradiquer totalement.

Le principe est simple : tout comme chacun peut enregistrer des transactions monétaires dans la blockchain, il est également possible d'enregistrer des « certifications » d'un individu vers un autre. On parle bien ici d'êtres humains « en chair et en os » qui se certifient mutuellement *via* la blockchain.

Certification

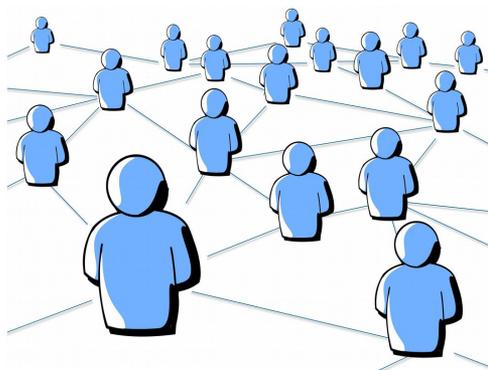
Il suffit de lire la licence de la G1 pour comprendre que la certification n'est pas un acte à effectuer à la légère.

En effet, certifier un être humain, c'est lui donner carte blanche pour non seulement produire de la monnaie, mais également certifier d'autres membres à son tour. C'est la confiance concrétisée dans chacune des certifications qui forge la confiance de la communauté dans la monnaie. Ainsi, une certification doit garantir que l'on connaît bien celui que l'on certifie. C'est la viabilité du projet tout entier qui est en jeu.

De plus, de nombreuses règles s'ajoutent à la certification : limites de temps, seuils à ne pas dépasser, etc. Cela complexifie l'entrée des nouveaux membres, qui doivent comprendre au moins les bases de ces protections pour entrer dans la toile. Cela peut donner une impression de flou et de difficulté, mais ces règles n'ont pas été mises là pour le plaisir.

Vulnérabilités

Le jeu des certifications crée un « graphe », c'est-à-dire une toile tissée entre membres.



Ce type de graphe fait déjà l'objet d'études théoriques depuis longtemps. On sait déjà qu'un graphe de cette sorte peut être attaqué par des individus malveillants. Par exemple, si plusieurs membres s'entendent entre eux, il leur est possible en théorie de créer un nombre important de faux comptes. Avec des procédures automatisées, ils pourraient même très rapidement créer plus de comptes qu'il n'existe de membres réels et prendre le contrôle intégral de la toile de confiance.

Or comme on l'a vu, la valeur d'une monnaie dépend directement de la confiance que les humains lui accordent. Il est donc indispensable de tout mettre en œuvre pour éviter des attaques de ce genre, puisqu'elles décrédibiliseraient totalement la monnaie. Il s'agit de bâtir un système résistant à ce genre d'attaques afin que chaque être humain n'ait effectivement qu'un seul compte. La triche, que ce soit la petite triche isolée ou des attaques d'envergure provenant d'organisations puissantes, doit rester marginale. C'est la survie même de la monnaie et sa crédibilité

tout entière qui est en jeu.

Des protections ont donc été mises en œuvre.

Protections

Passons en revue très rapidement les différentes règles qui régissent la toile de confiance.

* Adhésion

La première règle pour devenir membre est qu'il faut avoir au préalable publié une identité et fait une demande d'adhésion sur le réseau. Cette demande d'adhésion n'est valide qu'un temps limité. Pourquoi ? Tout simplement pour s'assurer que l'humain qui possède le compte est toujours vivant et intéressé par la monnaie libre. En effet, il vaut mieux arrêter de générer de la monnaie au plus tôt dès qu'un individu sort du système pour quelque raison que ce soit.

Ğ1 => l'expiration de l'adhésion est fixée à 1 an

* Nombre de certifications

La deuxième règle, très simple, est qu'un membre doit avoir un minimum de certifications à chaque instant pour devenir et rester membre.

Ğ1 => ce nombre est fixé à 5 certifications

* Expiration des certifications

Les certifications expirent au bout d'un certain temps. En effet, les interactions humaines varient au cours du temps ; deux individus qui se perdent complètement de vue ne se recertifieront pas. Par ailleurs, si une connaissance meurt, a un comportement ouvertement tricheur ou laxiste vis-à-vis des certifications qu'elle émet, les certifications de cette connaissance ne seront pas renouvelées, l'excluant ainsi de la toile de confiance, à moins qu'elle n'obtienne d'autres certifications par ailleurs.

Ğ1 => les certifications expirent au bout de 2 ans

* Nombre de certifications émises

À un instant donné, un membre de la toile de confiance ne peut pas certifier plus qu'un nombre défini d'autres identités de la toile. Chacun a donc un « stock », un compteur de certifications qui diminue à chaque

certification émise, puis réaugmente lors de l'expiration des certifications. Cette limite correspond statistiquement au nombre d'individus que nous connaissons autour de nous, estimé par certains chercheurs à un maximum de 150 connaissances « proches ».

Ğ1 => le nombre de certifications maximum est de 100

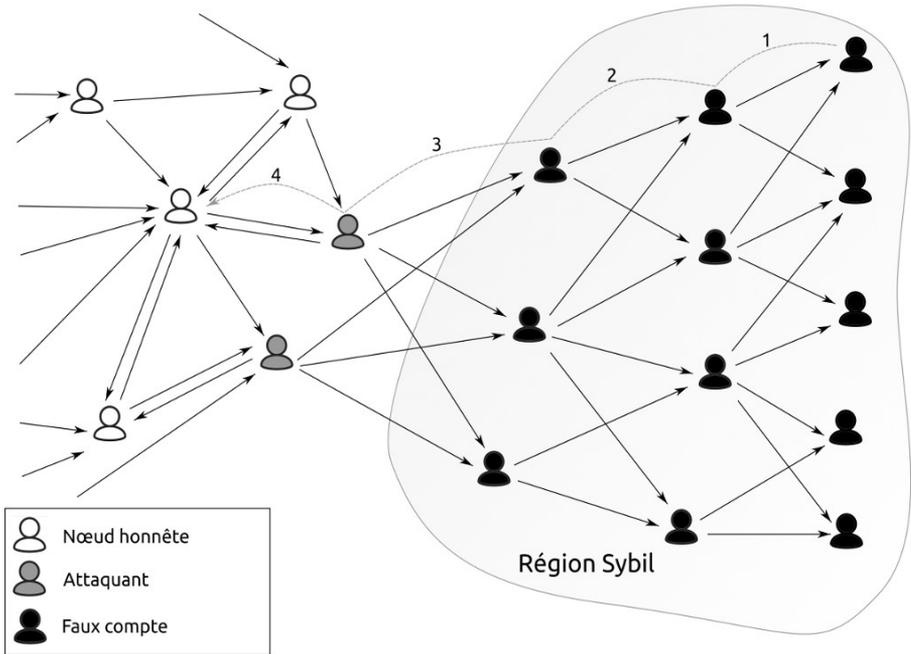
* Intervalle entre certifications

Les limites précédentes concernent surtout l'entrée et la sortie de membres. L'intervalle de temps entre deux certifications est une protection contre les attaques consistant à créer rapidement un grand nombre de faux comptes. Avec cette limite, la vitesse de création de faux comptes est très lente et peut permettre aux membres « légitimes » de réagir en cas d'attaque. Cela leur laisse, en tout cas, du temps pour voir l'attaque se développer et aviser de la conduite à tenir.

Ğ1 => une nouvelle certification ne peut être émise que 5 jours après une autre certification

* Règle de distance

Une attaque par un nombre limité de membres qui créent beaucoup de faux comptes s'appelle une « attaque Sybil » dans le jargon des théoriciens des graphes. Pour résumer, on se retrouve avec la situation suivante, où les deux nœuds gris créent en pagaille des faux comptes représentés par les nœuds noirs :



La règle de distance indique que pour qu'un nouveau compte membre soit accepté, ce compte doit être à une certaine distance maximum d'une large portion des membres existants. En effet, comme on peut le vérifier sur le schéma précédent, plus les deux attaquants créent de nouveaux comptes, plus ces nouveaux comptes se trouvent « loin » des membres honnêtes de la toile. Nos attaquants sont donc très vite bloqués, car les nouveaux comptes qu'ils créent sont trop loin de la toile et sont rejetés.

Pour mettre en place cette règle, la notion de « membre référent » a été introduite. Un membre référent est un membre qui se trouve « au centre de la toile ».

Ğ1 => un membre devient référent lorsqu'il a reçu et émis 5 certifications, ce nombre évoluera en fonction du nombre total de membres

Ğ1 => un nouveau compte doit être au maximum à 5 pas de 80 % des membres référents

* Délai pour devenir membre

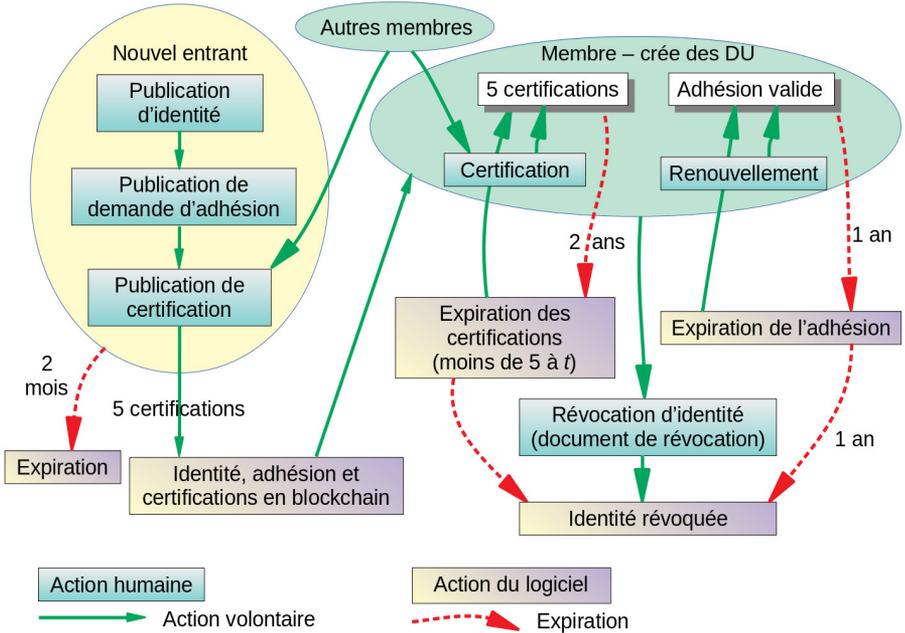
Pour des raisons techniques, la demande d'adhésion a une date d'expiration : si le nouvel adhérent ne devient pas membre dans le temps imparti, la demande d'adhésion expire. En effet, sans aucun délai, toutes les demandes resteraient éternellement dans le réseau, le saturant de

données et empêchant l'entrée de nouveaux membres.

Ğ1 => la demande d'adhésion expire au bout de 2 mois

* Résumé

Le cycle de vie d'un membre est donc le suivant :



Chapitre 9. Nœuds et Clients

Le logiciel Dunitier permet de faire fonctionner la monnaie, mais il ne permet pas de faire directement des opérations de manière intuitive pour un non informaticien. Des « logiciels clients » sont alors indispensables pour gérer un compte au quotidien. Ces logiciels se connectent aux nœuds du réseau Dunitier et envoient des transactions, demandent des informations, statistiques, etc., pour les afficher à l'utilisateur sous un format humainement lisible.

Nœuds

Chacun peut « faire tourner un nœud » Dunitier, mais ce n'est pas du tout une obligation. Un nœud est, en fait, un ordinateur connecté à Internet en permanence sur lequel le logiciel Dunitier est exécuté. Même sans être membre, il n'est pas inintéressant de commencer à installer le logiciel et à participer à la résilience du réseau, ne serait-ce que pour se familiariser avec le processus. Chaque nœud est rattaché à un compte dans la monnaie. Si ce compte correspond à un compte membre, alors le nœud est appelé « nœud membre » et peut calculer des nouveaux blocs qui peuvent être ajoutés à la blockchain. En revanche, si le nœud est rattaché à un compte portefeuille non membre, il est appelé « nœud miroir ». Ce nœud garde une copie de la blockchain et participe donc à la résilience du réseau en cas de panne, mais il ne peut pas calculer de nouveaux blocs.

On a vu que le calcul de nouveaux blocs ne génère pas de récompense monétaire. On peut donc se demander quel est l'intérêt de se casser la tête à monter un nœud, éventuellement acheter une petite machine pour cela, dépenser de l'électricité, etc. L'une des premières raisons est de croire dans le projet et de vouloir assurer la sécurité de la blockchain qui porte la monnaie Ğ1. Mais il y a une raison beaucoup plus fondamentale : avoir un nœud membre confère à son propriétaire un « bulletin de vote » pour le jour où une décision controversée devait avoir lieu pour l'avenir de la monnaie.

En effet, chaque propriétaire de nœud décide s'il met à jour son logiciel Dunitier ou non en fonction des nouvelles fonctionnalités codées par les développeurs. Il n'est pas impossible, même si ce n'est pas forcément désirable, que dans le futur, différents développeurs prennent des directions différentes pour la monnaie. Chaque propriétaire de nœud membre pourra alors décider quel développeur suivre en fonction de ce qu'il considère meilleur pour la monnaie et pour lui-même.

Lien entre nœud et client

Il est indispensable de garder en tête que, quel que soit le client utilisé, celui-ci se connecte à des « nœuds » du réseau pair à pair pour obtenir des informations et effectuer des opérations. Or, dans un système décentralisé, les nœuds peuvent être temporairement en désaccord les uns avec les autres. Certains autres nœuds peuvent aussi, au gré des caprices de leur propriétaire, être des anciennes versions buguées du logiciel, etc. La « vision du monde » qu'offre le client est donc la vision du ou des nœuds auxquels il se connecte, mais pas obligatoirement la vision de tous les nœuds actifs à cet instant.

Cesium

Cesium est actuellement le client le plus populaire, le plus ergonomique et le plus facile d'utilisation. Il fonctionne sur ordinateur, sur smartphone et sur un site Internet.

Voici un résumé de ses principales fonctionnalités :

- connexion facile à un compte, qu'il existe déjà ou non
- publier une identité, une demande d'adhésion, des certifications
- envoyer de la monnaie vers un autre compte, consulter son solde et les opérations sur le compte
- voir les principaux paramètres de la monnaie et son évolution (masse monétaire, nombre de membres, etc.)

De plus, une surcouche du logiciel, nommée « Cesium+ », permet de stocker d'autres informations sur les comptes : nom, centres d'intérêt, page web, géolocalisation, etc. Cette partie peut être un peu déroutante pour un nouveau venu qui risque d'être tenté de croire à tort que ces informations sont dans la blockchain.

Pour rappel, la blockchain ne concerne que :

- les transactions monétaires ainsi que le DU journalier
- les publications d'identités et d'adhésion
- les certifications
- les expirations des adhésions et des certifications

Une mise en garde importante : ne **jamais** utiliser le site Internet de Cesium pour se connecter à son compte membre. La raison est très simple : le compte membre est la clé de voûte de toute monnaie portée par Duniter. Si un jour le site Internet de Cesium venait à être piraté, les pirates ne devraient jamais pouvoir obtenir des identifiants de comptes

membres car cela leur donnerait beaucoup de pouvoir. Il vaut donc mieux se connecter au compte membre avec le logiciel « client à installer localement » pour des opérations importantes. De plus, il vaut mieux utiliser une machine sécurisée, de préférence pas un téléphone, car ceux-ci sont aisément piratables.

Sakia

Sakia est un logiciel relativement facile d'utilisation mais destiné à un public un peu plus averti que celui de Cesium. Il a moins de fonctionnalités que Cesium, mais il est plus fiable. En effet, au lieu de se connecter à un seul nœud du réseau Duniter, Sakia se connecte à plusieurs nœuds et en extrait les informations les plus fiables et à jour. Si Cesium pointe sur un nœud qui n'est pas à jour ou qui n'est pas synchronisé correctement, alors les informations qu'il affiche sont erronées. Sakia souffre beaucoup moins de ce problème puisqu'il agglomère des données de plusieurs nœuds.

On peut ainsi faire les opérations de base dans Sakia, comme envoyer de la monnaie ou certifier d'autres comptes.

Silkaj

Silkaj est un client « en ligne de commande » pour les informaticiens chevronnés. Il permet également d'effectuer des tâches automatisées et est utilisé par plusieurs outils qui fournissent déjà des services.

Chapitre 10. Services

Mi 2019, un certain nombre de services existent déjà autour de l'écosystème Ğ1. Faisons un tour rapide de ces services.

gannonce.duniter.org

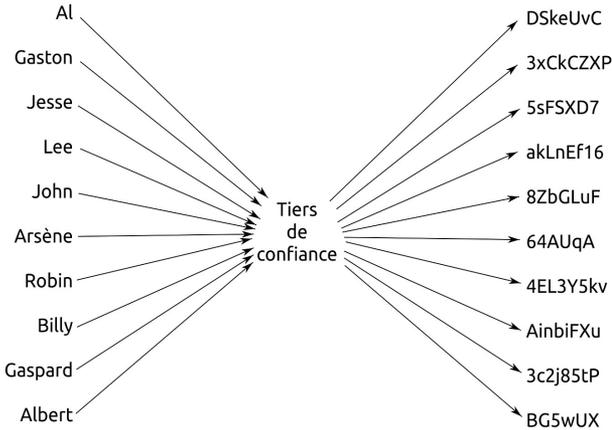
Premier site de petites annonces en Ğ1, il est toujours assez populaire par le fait qu'il est encore le seul à permettre de lancer des financements participatifs en Ğ1. La plupart des projets qui y sont postés sont financés très rapidement, pour peu qu'ils aient du sens pour les membres de la communauté.

gchange.fr

Gchange est le deuxième site de petites annonces en Ğ1 et est actuellement le site le plus populaire avec des milliers d'annonces dans toute la France. Les annonces vont de la vente d'instrument de musique aux massages thérapeutiques, en passant par des services de cloud personnel et du miel. La diversité est donc au rendez-vous. C'est un excellent moyen d'observer les prix qui se pratiquent en Ğ1.

Gmixer

La Ğ1 fonctionne sur une blockchain, toutes les transactions sont donc publiques. La transparence est une bonne chose en général, mais tout le monde n'a pas forcément envie que ses voisins sachent tout ce qu'ils ont acheté ou vendu. Ainsi, le service Ğmix offre l'anonymisation de Ğ1. Le principe est simple : si 10 personnes envoient 100 Ğ1 à une adresse d'un tiers de confiance et demandent chacune à ce tiers de confiance de reverser ces 100 Ğ1 sur des comptes portefeuille anonymes, alors il devient impossible de savoir à qui appartient la monnaie sur ces comptes. Seul le tiers de confiance sait à qui ont été reversés les Ğ1 de chaque compte.



Comment savoir à qui appartient la monnaie se trouvant dans le premier compte portefeuille à droite (DSkeUvC) ? Elle peut provenir de n'importe quel compte à gauche, seul le tiers de confiance a cette information.

Depuis, un autre système est en cours de test pour répartir cette information sur plusieurs tiers, qui n'ont du coup même pas la connaissance de la correspondance entre les comptes source et destination.

L'anonymisation peut être vue comme un support du terrorisme et autres activités de l'ombre. Mais elle peut également servir les journalistes en environnements dangereux, les lanceurs d'alerte, etc.

La vie privée est un droit important dont nous ne nous soucions pas assez. Trop souvent, on nous répète que celui qui n'a rien à cacher n'a rien à craindre de la surveillance. Pourtant, les données personnelles stockées peuvent être des armes très puissantes. Qui sait ce qui nous attend demain en termes de gouvernement ? Et que se passe-t-il si ces données tombent entre de mauvaises mains suite à un piratage informatique, par exemple ? Comme le dit très justement le lanceur d'alertes Edward Snowden : « Prétendre qu'on n'attache pas d'importance à la vie privée parce qu'on n'a rien à cacher, c'est comme si on clamait qu'on n'attache pas d'importance à la liberté d'expression parce qu'on n'a rien à dire. »

gsper.duniter.io

En cas de perte d'identifiants, on a vu que personne ne peut les récupérer ou les changer pour nous. C'est la panique. Et là, Zorro arrive : le site Gsper (prononcé « j'espère ») peut permettre d'espérer retrouver ses

identifiants. En renseignant des mots et/ou des lettres et chiffres qui sont de « bons candidats » pour les identifiants qu'on aurait pu utiliser mais dont on ne se rappelle plus exactement, le système essaie toutes les combinaisons possibles pour voir s'il ne trouve pas la clé publique désirée. Ce site a déjà « sauvé » des membres qui avaient oublié leurs identifiants.

remuniter.cgeek.fr

Le développeur principal du logiciel Dunitier a également développé un service nommé « Remuniter ». Ce service est une caisse de cotisation à laquelle tout le monde peut verser des dons. Ces dons sont ensuite versés régulièrement aux membres qui ont calculé des blocs, pour les récompenser monétairement un peu pour leurs efforts et l'électricité dépensée. Ces montants sont tout à fait symboliques à l'heure où j'écris ces lignes puisqu'ils correspondent à 0,2 € par bloc trouvé.

Autres

Il est impossible de citer tous les services qui voient le jour autour de la €, surtout que leur nombre augmente sans cesse. On peut tout de même citer quelques initiatives telles que :

- payer par SMS en €
- développer des terminaux de paiement avec carte
- donner des pourboires en € avec un système automatisé
- un autre site de petites annonces, plus récent que les deux premiers cités en début de chapitre : g1bien.fr
- un service de cotisation où chaque transaction entrante donne lieu à la redistribution d'un pourcentage de la transaction aux acteurs que le propriétaire du compte a choisis

Sans aucun doute, de nombreux autres services restent encore à inventer !

Chapitre 11. FAQ

Certaines questions sur la monnaie libre et la Ğ1 reviennent très fréquemment. J'ai donc fait une compilation à partir de mes propres expériences ainsi que des discussions sur les forums de ces questions avec leurs réponses.

Conseils

Voici quelques conseils pour quelqu'un qui découvre la monnaie libre, avant de se précipiter et créer un compte membre.

Tout d'abord, il vaut mieux se familiariser avec le système des comptes, les logiciels, les transactions, les nœuds, en créant un compte portefeuille pour commencer. Puis il est intéressant de lire la licence et d'aller discuter avec des membres existants et d'obtenir de la part de 6 d'entre eux une promesse de certification. Pourquoi 6 ? 5 est le minimum, mais il peut arriver que leurs certifications soient bloquées par d'autres certifications et l'intervalle minimum de 5 jours entre deux certifications, et ceci en chaîne. Il vaut donc mieux s'assurer d'avoir 6 promesses de certification. Une fois ces 6 promesses acquises, il est temps de créer un compte membre.

Il est indispensable de bien lire les recommandations de sécurité avant de créer un compte afin de s'assurer que les identifiants utilisés sont sûrs. Ces identifiants ne doivent pas être oubliés, car personne ne pourra les retrouver à part le propriétaire du compte.

Une étape importante avant de recevoir les certifications est de sauvegarder le document de révocation en lieu sûr. En effet, en cas de perte d'identifiants ou de piratage du compte, il est primordial de pouvoir révoquer ce compte afin de prouver à la communauté que ce compte ne pourra plus jamais être membre et ainsi repartir avec un nouveau compte. À noter que la monnaie qui se trouvait sur le compte y est toujours après la révocation qui ne concerne que l'aspect « membre ou non » du compte.

Revenu Universel

Le Dividende Universel est parfois présenté comme « un revenu de base ». Effectivement, le Dividende Universel est mathématiquement équivalent à un revenu de base dont le montant suivrait une certaine formule mathématique et financé par des taxes sur les plus riches. En revanche, il est réellement important de comprendre que le financement du Dividende Universel par la création monétaire est le concept clé de la

monnaie libre. En effet, les riches arrivent toujours à échapper aux taxes depuis qu'elles existent. L'évasion fiscale était déjà un fléau qui tourmentait les officiels dans l'Antiquité, avant même l'apparition des premières pièces de monnaie. En France, c'est cent milliards d'euros qui échappent à Bercy pour la seule année 2018. À l'échelle de l'Europe, les estimations sont de l'ordre de mille milliards d'euros par an qui partent dans des paradis fiscaux, des chiffres à faire tourner la tête. Autant les manigances pour éviter les impôts sont toujours possibles, autant il est strictement impossible d'échapper à la règle mathématique de la convergence des comptes par la création monétaire.

En d'autres termes, vouloir redistribuer des taxes est toujours voué à l'échec. Créer de la monnaie continuellement revient strictement au même mathématiquement pour un effet garanti. Alors, quel système choisir ? L'application du rasoir d'Ockham nous donne immédiatement la réponse.

Par ailleurs, au-delà de son infaillibilité mathématique, le système du DU par création monétaire tire également parti d'un biais cognitif : l'aversion à la dépossession. En effet, nous sommes tristes et frustrés lorsque nous « perdons quelque chose » (la taxe pour les riches) et nous sommes heureux lorsque nous « gagnons » quelque chose (le dividende universel), même si ce gain absolu peut cacher en fait une perte relative. Mais chut ! C'est toujours un gain de monnaie !

Revenu d'existence

Certains imaginent la notion de « revenu d'existence », qui serait une quantité de monnaie suffisante « pour vivre décemment ». Généralement suit une liste de biens matériels nécessaires pour cette « vie décente » : nourriture, logement. Or, la notion même de « vivre dignement » est perçue très différemment par un richissime héritier d'une part et un moine bouddhiste d'autre part.



L'un se « contente » d'un château et quelques dizaines de domestiques,

tandis que l'autre ne souffre même pas de ne pas avoir un pain quotidien. Par ailleurs, le « pouvoir d'achat » d'une somme monétaire ne dépend que de l'activité globale de la population utilisant cette monnaie par rapport aux autres populations.

Ainsi, le « revenu d'existence » est une licorne et le dividende universel n'a aucune prétention de « permettre quoi que ce soit », à part d'exprimer des ĝvaleurs qui, par définition, ne sont pas quantifiables.

Valeurs de la monnaie libre

Une autre question populaire est « quelles sont les valeurs de société portées par la Ĝ1 ». On l'a vu, la monnaie libre repose sur quatre libertés. L'une d'entre elles spécifie très clairement qu'aucun groupe d'humains ne doit pouvoir imposer ses valeurs aux autres. Il n'y a donc pas au sein de la Ĝ1 d'« association » ou de structure quelconque imposant quelque valeur que ce soit aux membres de la toile de confiance. D'ailleurs, la communauté est constituée de gens très différents. Certains ont plutôt une vision de société communiste, d'autres anarchiste, d'autres encore libérale, socialiste, etc. Les discussions sur les forums montrent que les gens qui s'intéressent à la monnaie libre sont divisés sur de nombreux sujets. Le seul point qui fait l'unanimité est que chacun d'entre nous doit créer la monnaie par Dividende Universel à parts égales avec les autres, dans l'espace et dans le temps. C'est le seul sujet fédérateur. Le reste dépend de chaque individu. On fera comme on l'a toujours fait avec des gens différents qui ont des points de vue différents : on trouvera des consensus sur certains points et on fera des concessions sur les autres.

On peut donc dire que « les valeurs portées par la Ĝ1 » sont celles qui sont reflétées lors des achats effectués en Ĝ1 par les membres. Si la plupart des membres achètent des tanks, alors la guerre sera l'une des valeurs principales de la Ĝ1, ce qui n'est *a priori* pas près d'arriver. Si de gros volumes de Ĝ1 sont utilisés pour acheter des fruits et légumes issus d'agriculture biologique ou encore pour favoriser la récupération de matériel d'occasion ou aider des personnes en difficulté, alors ce seront des valeurs « portées par la Ĝ1 ».

Les enfants ?

Certains se posent à juste titre ce qu'il advient des individus n'ayant pas toutes les capacités cognitives d'un adulte moyen. Il peut s'agir des enfants en bas âge, des personnes âgées ayant perdu leurs capacités cérébrales, des handicapés mentaux. Il existe pour toutes ces catégories des dispositions prévues par la loi pour les représenter : autorité parentale, curatelle et tutelle. Ces statuts peuvent très bien être utilisés

pour gérer des comptes membres, à condition que ce soit fait en toute transparence. Par ailleurs, il est de la responsabilité de chaque certificateur d'estimer ou non si tel être humain est en capacité de gérer lui-même son compte membre. Il n'est pas du tout impossible qu'un mineur puisse être certifié directement, sans passer par ses parents.

Bien sûr, il n'est pas exclu, par exemple, que des parents malveillants utilisent le compte de leur enfant pour financer leurs propres caprices. Dans ce cas, les certificateurs ne recertifieront certainement pas le compte de l'enfant. Afin d'éviter des problèmes de symétrie, à terme, de tels parents malveillants devraient comparaître devant la justice et se voir retirer la capacité de gérer le compte de leur enfant, au profit d'associations ou de structures adéquates afin que l'enfant bénéficie plus tard de la création monétaire engendrée par sa vie avant d'être autorisé à gérer son propre compte.

Légalité

La question de la légalité de la Ğ1 revient sans cesse. Dans la mesure où il s'agit d'une monnaie qui ne connaît pas de frontières, il est difficile de donner une réponse sèche et binaire à cette question. En ce qui concerne l'Union Européenne, la Ğ1 n'est pas interdite ou illégale à l'heure où j'écris ces lignes. Comme toutes les autres crypto-monnaies, elle est donc aléale mais pas illégale, au même titre que le bitcoin, les jetons de poker ou les monnaies de jeux comme les linden dollars de Second Life ou les « tokens » de World of Warcraft. Surveillons dans quels sens vont les régulateurs pour ces types de monnaie. Par ailleurs, des monnaies initiées par des entités privées non bancaires sont en train de voir le jour. Il n'y a donc *a priori* pas de problème légal majeur en vue.

Quant aux professionnels qui veulent utiliser la Ğ1, il leur suffit de remplir leur bilan en comptabilisant la Ğ1 comme des actifs pour être en règle auprès de l'administration fiscale, qui décidera ensuite ce qu'elle en fait. Une seule certitude : la Ğ1 n'est pas une « monnaie » au sens juridique du terme, car seul l'euro est reconnu comme monnaie dans les pays de la zone euro. Par ailleurs, dans la mesure où les taxes et impôts doivent être payés en euros, un professionnel déclaré officiellement comme tel auprès de l'administration de son pays doit avoir assez de marges de manœuvre dans la monnaie officielle pour payer ses impôts. Pour référence, le sardex, une monnaie locale utilisée en Italie, recommande aux entreprises de ne pas faire plus de 20 % de leur chiffre d'affaires en sardex, de manière à avoir suffisamment d'euros pour les impôts. Il ne s'agit que d'une recommandation, chacun évalue ensuite ce qu'il estime être « gérable » selon son contexte.

Croissance économique

La croissance de la masse monétaire implique-t-elle une croissance économique comme en monnaie-crédit ? Puisqu'on a de la monnaie tout le temps, qui nous empêche d'acheter compulsivement tout ce qui bouge encore plus qu'aujourd'hui ?

En monnaie-crédit, on a vu que c'est le besoin d'intérêts croissants qui oblige à la croissance économique. D'autre part, le fait que la monnaie soit difficile à obtenir pour la population entraîne une réaction psychologique : la peur de manquer. Cette peur imprime un élan de compétition entre humains pour avoir de la monnaie coûte que coûte. Cet esprit de compétition pousse également au marketing pour faire acheter n'importe quoi n'importe comment afin d'obtenir le plus de monnaie possible. En monnaie libre, en revanche, obtenir le plus de monnaie possible est un but totalement vain puisqu'on sait d'avance que les comptes des plus riches « fondent » vers la moyenne des comptes.

Bien sûr, je ne demande à personne de me croire sur parole. J'invite le lecteur à jouer à un jeu, régulièrement organisé par différents groupes de la monnaie libre, et nommé *Geconomicus*. Ce jeu a été créé avant même que la première monnaie \checkmark 1 ne voie le jour afin de faire des simulations et observer ce qui se passe en pratique. L'avantage de ce jeu est que chacun peut expérimenter et vivre soi-même l'influence du système monétaire utilisé dans l'économie sur les comportements humains.

Collapsologie

Dans la mesure où la monnaie libre \checkmark 1 est une monnaie électronique, certains sont tentés de l'écartier d'emblée : « Comment ferez-vous quand Internet sera tombé ? Quand il n'y aura plus d'électricité ? » Ma foi, le jour où le réseau électrique « tombe » pour ne plus se relever, il me semble qu'on aurait d'autres chats à fouetter que d'avoir une monnaie libre vu le chaos qui en résulterait. En revanche, dès lors qu'on a la connaissance de la possibilité d'une monnaie libre et qu'il n'y a vraiment plus d'électricité, il serait parfaitement possible de lancer des monnaies libres physiques un peu partout sur le territoire. L'inconvénient étant qu'une monnaie libre physique nécessite une gestion centralisée, ce qui est loin d'être idéal, mais toujours bien mieux que n'importe quelle autre monnaie dont la gestion serait, de toute manière, centralisée. Par ailleurs, certains développent actuellement des billets papier en monnaie libre. Affaire à suivre !

Et puis, s'il y a encore un peu d'électricité, on aura toujours la possibilité de créer des réseaux locaux pour faire tourner des monnaies libres locales, même si on est déconnectés du reste du pays. Toutes les

possibilités sont ouvertes.

Grands projets

Une question très fréquente provient de l'habitude de pensée que nous avons de « créer de la monnaie lorsqu'il y en a besoin ». Comme on l'a vu dans le livre « La monnaie : l'essentiel », c'est une tâche impossible sans avoir de biais qui favorise telle ou telle activité. Lorsqu'on utilise une monnaie libre, il n'est pas possible de créer soudainement de la monnaie pour réagir à un événement ou construire un projet, par exemple.

Alors, comment allons-nous construire des pyramides ? En ayant nous aussi recours à l'esclavage, comme d'habitude ?

Blague à part, il y a de multiples réponses à cette question. Dans mon roman « Le Président Providentiel », une solution est mise en place : le prélèvement d'impôts automatiques sur la monnaie. Il ne s'agit pas d'une solution satisfaisante avec une véritable monnaie libre puisque c'est une entrave très nette à la liberté des utilisateurs de valoriser ce qu'ils veulent en les forçant à accepter tous les projets que l'État veut financer.

Alors, comment faire ?

Examinons trois pistes. Mais avant, je voudrais rappeler un fait intéressant. Nous avons vu qu'en monnaie libre, les plus riches voient leurs comptes « fondre » vers la moyenne des comptes, et ce d'autant plus vite qu'ils sont riches par rapport aux autres. Les plus riches sont donc particulièrement incités à investir leur monnaie plutôt qu'à la laisser dormir sur leurs comptes. Quitte à investir par exemple en DU, afin de récupérer leur monnaie en DU plus tard et donc ne pas subir la « fonte » sur ce qu'ils ont investi. Les investisseurs seront donc nombreux.

Par ailleurs, le fait que de la monnaie soit créée pour chacun dans tout l'espace économique implique qu'il n'y a jamais pénurie de monnaie et que la population est naturellement beaucoup plus encline à financer volontairement les projets qui lui tiennent à cœur.

Ces petits rappels faits, passons aux solutions.

La première solution est tout simplement d'avoir recours à des « banques » qui prêteraient de la monnaie, retrouvant ainsi leur rôle premier de s'occuper de la monnaie des épargnants. Ces banques n'auraient bien évidemment pas de possibilité de créer de la monnaie, elles ne feraient que des prêts de monnaie existante. On pourrait, d'ailleurs, utiliser un autre terme, comme « coopérative financière » qui appartiendrait à ceux qui investissent leur monnaie dans cette coopérative.

La deuxième solution est la création de caisses de cotisation pour certains projets de société à long terme. La retraite, les assurances, le chômage, la santé sont des exemples typiques de projets pouvant être financés par des caisses de cotisation, comme on le fait déjà depuis longtemps. C'est un système qui fonctionne très bien lorsque toute la monnaie n'est pas happée par une minorité...

Enfin, une autre solution est le financement participatif pour des projets ponctuels.

Il y a vraisemblablement de nouvelles structures financières à imaginer, les possibilités sont très nombreuses. Il n'est pas toujours facile de choisir des projets parmi des milliers voire des centaines de milliers de projets, tous aussi attractifs les uns que les autres. On pourrait très bien imaginer des associations recevant des dons et les redistribuant à des projets en fonction de certains critères. Par exemple, sur des thèmes particuliers, ou bien répondant à des critères éthiques, etc. Les projets pourraient être sélectionnés par un panel représentatif des adhérents à l'association, ou tout autre système de choix par des votes. Tout reste à inventer.

Valeur de la Ğ1

Ceux qui découvrent la monnaie libre se posent inmanquablement la question : « Que vaut une unité monétaire Ğ1 ? Si je veux vendre ou acheter quelque chose, comment estimer le juste prix ? » C'est bien naturel, nous cherchons tous systématiquement des repères.

Il est très simple de savoir ce que vaut une unité de la Ğ1. Il suffit d'observer les échanges qui sont faits avec. Ainsi, un vélo d'occasion vaut un certain nombre de Ğ1, un panier de fruits et légumes une autre quantité de Ğ1. Il ne reste plus qu'à comparer nos biens avec ces différents autres produits et en estimer une valeur en Ğ1.

Par ailleurs, celui qui estime que les prix en Ğ1 en général sont « trop élevés » ou « trop faibles » a une solution très simple : il lui suffit de vendre ses propres objets au prix qu'il juge convenable et d'acheter uniquement au prix « juste » selon lui. Si ce qu'il offre se vend comme des petits pains, il devra peut-être en conclure que le prix est « bon » voire peut-être même « trop bas ». Si à l'inverse il ne vend rien, il devra se rendre à l'évidence : ses prix sont trop élevés.

Propriété privée

Beaucoup d'autres questions fusent autour de la monnaie libre. Que se passe-t-il si un grand propriétaire terrien loue toutes ses terres à tout le monde ? N'y a-t-il pas là tout de même une grande inégalité ? Si un

propriétaire d'entreprise paye ses salariés une misère tandis qu'il fait de grands profits grâce à leur travail, n'y a-t-il pas là aussi une grande inégalité ?

Sans aucun doute, la monnaie ne fait pas tout. En revanche, la monnaie sculpte littéralement l'environnement social dans lequel nous évoluons. Aujourd'hui, elle crée tant d'inégalités qu'elle masque les autres sources de problèmes et crée de la confusion. Une fois la monnaie « nettoyée », les autres causes d'inégalité, dont la propriété éminente fait partie, éclateront au grand jour, permettant ainsi de faire des diagnostics corrects sur les véritables éléments de base à transformer pour rendre la société plus juste.

Par ailleurs, s'il est relativement aisé de réduire quelqu'un en esclavage lorsqu'il est acculé à la famine par manque de monnaie, cela devient beaucoup plus difficile lorsqu'il crée lui-même de la monnaie. Qui irait se prostituer alors que de la monnaie apparaît sur son compte chaque jour ?

Perspectives

Entrer dans la monnaie libre Ğ1 peut être une expérience libératrice mais également frustrante. À l'heure où j'écris ces lignes, le nombre de membres vient de dépasser 2 000. Deux mille personnes réparties dans toute la France, un peu en Belgique et en Suisse. Autant dire une goutte d'eau dans l'océan. Même pas 0,003 % de la population française. Cela peut s'avérer très décourageant lorsque, soudain gonflé d'espoir après avoir pris connaissance du projet, il faut se rendre à l'évidence, le marché de la Ğ1 reste encore très limité, même s'il connaît des succès locaux qui le rendent plus attrayant dans certaines régions.

Pour rappel, la Ğ1 est née en 2017 avec 59 membres. Être arrivé à 2 000 membres deux ans plus tard est tout de même une très forte croissance.

C'est vrai, le développement est lent pour l'instant à l'échelle d'un pays comme la France, mais c'est un développement avec un potentiel exponentiel, la croissance peut donc être très rapide à moyen terme et encore plus rapide à long terme.

Alors que le système financier bancaire mondial est un véritable château de cartes qui peut s'effondrer à tout moment, il n'est pas impossible que nous soyons confrontés à une crise économique majeure dans les années ou décennies à venir. Dans ce contexte, la Ğ1 pourrait servir d'amortisseur, mais uniquement si elle est déjà adoptée par une large partie de la population.

On peut facilement arguer qu'il n'est pas obligatoire d'être membre pour utiliser la Ğ1, donc en cas de crise économique, beaucoup de monde

pourrait effectivement se rabattre sur la Ğ1 sans pour autant être membre, du moins dans un premier temps. À partir du moment où des échanges se font, devenir membre ne deviendra pas difficile.

Certains souhaitent un développement plus rapide. Cela se comprend. S'ils ont des solutions à proposer pour avoir une toile de confiance fiable tout en ayant une croissance très rapide, il me semble que beaucoup de personnes seraient intéressées... À ce jour, rien n'a encore été trouvé de mieux que la toile de confiance telle qu'elle existe aujourd'hui, et ce n'est pas faute de chercher !

Par ailleurs, on se heurte toujours à un aspect fondamental : le manque d'information de la plus grande partie de la population sur la monnaie en général et son fonctionnement ainsi que ses alternatives. Sans cette compréhension en amont, les gens continuent à se poser de mauvaises questions et à croire à des licornes : l'État est endetté, il doit donc prélever plus d'impôts ; si les banques risquent la faillite, nous devons les sauver ; les crypto-monnaies sont dangereuses. Pire encore, le ministre français de l'économie lui-même a récemment proclamé que « les monnaies créées par des entités privées risquent de faire concurrence à la monnaie de l'État » alors que, justement, l'État français ne crée pas un centime de monnaie et toutes les monnaies officiellement reconnues sont créées par des entités privées - que ce soit les banques centrales ou les banques commerciales. Toutes ces idées fausses façonnent la fiction collective de la monnaie, et sans informer la population sur la vérité de la situation monétaire actuelle, on se heurte à de l'incompréhension, à de l'incrédulité, à du mépris, à de la résistance. Ne jetons pas la pierre à ceux qui ne savent pas. Informons-les de la manière la plus neutre, la plus sourcée, la plus crédible possible en se rappelant que chacun de nous a vécu une partie de sa vie avec de fausses croyances.

**L'ignorance renforce les chaînes, la libération passe par
l'information qui amène la connaissance.**

Teste tes connaissances avec mes quiz



quiz.denislaplume.com

Conclusion

Ce petit recueil a présenté les caractéristiques principales de la monnaie libre :

- création de la monnaie par dividende universel pour chaque être humain qui le souhaite
- croissance monétaire exponentielle dans le référentiel absolu
- stabilité monétaire dans le référentiel relatif
- convergence des comptes vers la moyenne des comptes

Les principales caractéristiques de la toile de confiance ainsi que du logiciel Duniter ont été abordées. Les réponses aux questions les plus fréquentes ont été données.

La monnaie libre est un formidable outil d'émancipation qui redéfinit totalement notre relation à la monnaie. C'est sans précédent dans l'Histoire de l'humanité. Elle fournit une monnaie abondante tout en garantissant une croissance monétaire stable. Par ailleurs, chaque unité correspond à la vie d'un être humain en vie dans l'espace économique, donnant ainsi une valeur et une confiance *de fait* à la monnaie.

L'implémentation par le logiciel Duniter est totalement décentralisée, tant dans la gestion de la monnaie que dans l'identification de ses membres. Si on considère, par ailleurs, l'utilisation très parcimonieuse de l'énergie nécessaire pour garantir la sécurité du réseau, c'est un véritable tour de force. La contrepartie est que chacun doit s'appropriier la sécurité de son compte mais aussi de l'ensemble de la toile de confiance en donnant des certifications à d'autres êtres humains de manière responsable en respectant la licence. C'est à ce prix que l'on peut enfin s'approprier la création monétaire en êtres libres.

Chacun d'entre nous a des objectifs de vie. Or, des monnaies rares qui poussent à la thésaurisation nous forcent à revoir concrètement nos objectifs en fonction de la monnaie que nous possédons, puisque c'est une « part » du pot commun. Nous devons alors revoir nos objectifs de vie en fonction de notre part de monnaie. Acquérir de la monnaie devient un but en soi, et celui qui l'ignore risque de mourir de faim demain. Cela exacerbe la peur que les autres s'approprient toutes les parts du gâteau. Quant aux monnaies-crédit des banques, elles nous poussent également à réviser nos objectifs de vie pour rembourser les crédits avec leurs intérêts, ce tant au niveau individuel qu'au niveau de nations entières. Nos valeurs passent alors en arrière-plan quand il s'agit d'avoir assez de monnaie à la fin du mois pour payer la banque. Quant à ceux qui ne peuvent même pas obtenir de crédit, ils doivent courir après la monnaie

en sacrifiant leur temps de vie et leur énergie, il ne leur reste plus aucun espace pour leurs « véritables objectifs de vie », ils n'ont même pas le temps de se poser la question !

La monnaie libre nous libère de tous ces dilemmes, puisqu'elle est abondante et « coule » à travers chacun d'entre nous, comme le sang dans nos veines, irriguant continuellement les échanges entre êtres humains. Nous pouvons alors nous consacrer à ce qui nous tient à cœur sans avoir besoin de transiger sur nos valeurs. En même temps, cela reste une monnaie qui assure tout le monde de la juste répartition des efforts au sein de la société. Peut-être qu'un jour, lorsque nous aurons enfin repris confiance en l'« autre », mis en avant la coopération et la mise en commun des ressources, nous pourrions alors enfin nous passer de monnaie.

Important : je m'évertue à laisser les prix de mes livres le plus bas possible pour que l'information qu'ils contiennent atteigne le plus grand nombre. Or, la plupart des sites où on les trouve fonctionnent sur le système des notes, avis et commentaires. Une note négative même non justifiée rebute immédiatement l'internaute si elle est seule, tandis qu'elle devient insignifiante si elle est noyée dans un océan de notes positives. Cher lecteur, si tu as apprécié ce livre et penses que ce qu'il contient mérite d'être diffusé et partagé, le mieux qui te reste à faire est d'aller évaluer le livre sur les différents sites où on peut se le procurer pour lui donner de la visibilité. Tu trouveras facilement la liste de ces sites sur mon blog : blog.denislaplume.fr



Table des matières

Introduction	4
Chapitre 1. Les 4 libertés	5
Chapitre 2. La relativité des valeurs	8
Chapitre 3. Création monétaire et symétrie	14
Chapitre 4. Inventons une monnaie libre !	17
Chapitre 5. Le référentiel relatif	23
Chapitre 6. Propriétés de la monnaie libre	28
Chapitre 7. Duniter	33
Chapitre 8. La toile de confiance	38
Chapitre 9. Nœuds et Clients	44
Chapitre 10. Services	47
Chapitre 11. FAQ	50
Conclusion	60