

## LES MONNAIES COMPLÉMENTAIRES À LA RESCOUSSE D'UN SYSTÈME INSTABLE

Anecdotes, marginales, voire romantiques : voilà comment on considère généralement les monnaies complémentaires. Ont-elles trop de succès, aussitôt on les accuse de troubler la politique monétaire, de dérégler les mécanismes de formation des prix et de réduire la productivité économique.

Dans l'état actuel des cadres juridiques, dans une zone économique donnée (le plus souvent un État-nation), le monopole monétaire est la règle, aussi bien dans les économies capitalistes que marxistes-léninistes. La différence principale est que, dans les pays communistes, l'État est propriétaire des banques de manière permanente, tandis que dans les pays capitalistes cela n'a lieu que de manière intermittente après des faillites spectaculaires des banques. Mais le système est fondamentalement le même : un monopole d'une seule monnaie, créée par des dettes auprès des banques.

Des recherches récentes sont en train de mettre à mal cette vision des choses (1). Que disent-elles ? Qu'en mesurant quantitativement la viabilité de tout réseau de flux complexes (les écosystèmes naturels ou les systèmes économiques et financiers), on constate que la monoculture est universellement nocive. Tout comme la monoculture végétale déséquilibre les milieux naturels, la monoculture monétaire déstabilise nos économies. Cette assertion n'est en rien le reflet d'une quelconque préférence ou opinion personnelle. Il s'agit d'une loi aussi universelle que celle de la gravité ! Conséquence : loin d'être un élément perturbateur, dans tout système de flux en réseau complexe, un minimum de diversité

\* Chercheur au Center for Sustainable Resources de l'Université de Californie à Berkeley, Bernard Lietaer a été l'un des architectes de l'ECU qui, par la suite, a donné naissance à l'euro. Il est, depuis de nombreuses années, impliqué dans la mise en place de monnaies locales, régionales ou complémentaires, dont il est l'un des meilleurs spécialistes. Auteur, entre autres publications, de : *The Future of Money*, Random House, 2002 ; *Money and Sustainability : the Missing Link*, Triarchy Press, 2012 ; *Rethinking Money : How New Currencies Turn Scarcity into Prosperity*, Berrett-Koehler, 2013.

n'est pas totalement symétrique car, dans les systèmes naturels, la survie exige plus de résilience que de productivité.

Ce constat étant posé, la question qui suit immanquablement est la suivante : l'enseignement tiré des écosystèmes peut-il s'appliquer à d'autres systèmes de flux complexes, tel le système économique ou financier ? En d'autres termes, l'écosystème constitue-t-il une simple *métaphore* de l'économie (métaphore où la biomasse joue un rôle *analogue* à la monnaie) ? La réponse est non. Bien au contraire, il s'agit d'une loi universelle qui s'applique à la structure de tout système de réseau de flux complexes, indépendamment de la nature des flux, du réseau et de la nature des éléments qui les constituent. Exactement comme la découverte de Newton impliquait que la loi de la gravité est une loi universelle qui s'applique de manière identique à la masse de la Lune et à la masse de la pomme tombant dans son verger.

Dans notre cas particulier, la référence à Newton s'entend au sens littéral, car la force motrice de notre cadre théorique est en effet l'entropie, dont François Rodier et la thermodynamique contemporaine ont démontré qu'elle était à l'origine de la gravité elle-même (4). C'est par excès de prudence que nous affirmions au début de cet article que la loi soutenant notre thèse était aussi fondamentale que celle de la gravité : elle est encore plus fondamentale, puisqu'elle la crée !

L'étude des conditions de viabilité structurelle des réseaux de flux complexes ne nécessite que deux variables structurelles : la diversité et la connectivité. Elles demeurent donc valables pour n'importe quel réseau de flux complexes possédant la même structure. Et cela, indépendamment de la nature des flux circulant dans le réseau : la biomasse dans un écosystème, l'information dans un système biologique, les électrons dans un réseau de distribution d'énergie électrique ou la monnaie dans un système économique.

### **Le système monétaire actuel : hyperproductif, donc hyperfragile**

En appliquant le schéma des systèmes de flux complexes aux systèmes financiers et monétaires, on peut prédire qu'une surevaluation de la productivité aura tendance à créer exactement le type de bulle économique que nous observons de façon répétitive à chaque cycle d'expansion et de récession. Y compris le grand fiasco déclenché en 2007-2008.

L'économie mondiale est, en effet, un réseau de flux complexes dans lequel les monnaies nationales circulent à l'intérieur

de chaque pays (ou groupe de pays, comme dans le cas de l'euro) et s'interconnectent au niveau global. La position de monopole qu'occupe chacune de ces monnaies à l'échelle d'un pays donné permet d'optimiser le mécanisme de formation des prix et de faciliter les échanges sur les marchés nationaux. Des réglementations strictes sont mises en place au niveau national afin de maintenir ces monopoles.

Dans un article de 1953, Milton Friedman (5) proposait d'offrir aux marchés la possibilité de déterminer la valeur de chaque monnaie nationale afin d'améliorer l'efficacité globale du système monétaire. L'idée a été mise en œuvre par le président Nixon, en août 1971, pour éviter un effondrement du dollar. Depuis lors, les monnaies nationales sont reliées entre elles par un réseau de communication global extraordinairement efficace et sophistiqué. Le volume des opérations sur les marchés de change a atteint le chiffre ahurissant de 5,3 trillions de dollars *par jour* en 2013, chiffre auquel doivent être ajoutés plusieurs trillions de dollars de produits dérivés en devises (6). Plus de 97 % de ce volume de transactions est spéculatif. La part consacrée au commerce international réel de biens et de services à travers le monde en représente donc moins de 3%...

Dans tout marché, la spéculation peut jouer un rôle positif : en accroissant la liquidité et la profondeur des marchés, elle contribue à les rendre plus efficaces. Mais les niveaux spéculatifs actuels sont clairement excessifs. Bien que datant de plus d'un demi-siècle, la pensée de John Maynard Keynes reste d'une étonnante actualité : « Les spéculateurs peuvent être aussi inoffensifs que des bulles d'air dans un courant régulier d'entreprise. Mais la situation devient sérieuse lorsque l'économie réelle n'est plus qu'une bulle d'air dans un tourbillon spéculatif. Lorsque, dans un pays, le développement du capital devient le sous-produit de l'activité d'un casino, il risque de s'accomplir en des conditions defectueuses » (7). C'est le moins qu'on puisse dire !

### **La réponse actuelle aux crises systémiques : un cercle vicieux ?**

Personne ne remet en question l'efficacité de ces énormes marchés. Ce qui est en cause, c'est leur manque de résilience. D'où une instabilité chronique qui débouche sur des crises à répétition. Chaque fois qu'une crise éclate, les gouvernements se portent invariablement au secours des plus grandes banques afin de les aider à absorber les plus petites, dans l'espoir de voir la produc-

tivité du système augmenter. C'est la grande leçon de la Grande Dépression des années 1930 : si on laisse couler les banques, tout s'arrête ! Après 2008, les gouvernements, qui craignaient de ne plus être en mesure de faire face à une nouvelle crise bancaire, se sont dotés de législations sur les « bail in » (8).

Pour l'essentiel, la monnaie — cette substance qui irrigue notre réseau économique global — est créée à partir de crédits bancaires. L'Histoire montre pourtant qu'on peut créer de la monnaie de bien d'autres manières. On pense à l'or, évidemment, dont la quantité est déterminée par la production des gisements, mais pas seulement. D'autres exemples, plus récents, se révèlent également intéressants : la solution envisagée par l'Islande pour sortir de la crise bancaire, qui consiste à confier à la Banque centrale le monopole de la création monétaire ; le WIR suisse, un système par lequel plusieurs dizaines de milliers d'entreprises se prêtent mutuellement une monnaie qu'elles ont créée il y a quatre-vingts ans pour faire face à la crise de 1929 ; ou encore les milliers de monnaies complémentaires, en général issues d'initiatives locales, qui ont éclorés depuis vingt ans sur tous les continents. La technologie blockchain, quant à elle, ouvre des perspectives sans précédent.

Le monopole des banques sur la création monétaire, via l'endettement, est donc fortement remis en cause, même s'il reste protégé en Europe par le traité de Lisbonne, et ailleurs par l'influence de la communauté financière sur la classe politique. Cette évolution est dans l'ordre des choses, car l'économie, en tant que système vivant, ne peut échapper ni à l'entropie ni aux lois de la vie. Imaginez un écosystème planétaire où une seule espèce de plante ou d'animal serait tolérée et entretenue artificiellement, et d'où toute diversité serait bannie, l'irruption de la moindre espèce concurrente étant perçue comme une menace susceptible de faire chuter la productivité de l'ensemble. Un tel système, pour efficace qu'il soit, ne peut que mal finir. Il est condamné à un krach soudain et à l'effondrement, quels que soient les efforts héroïques déployés par des cohortes d'experts et de régulateurs pour le maintenir à flot...

Que se passe-t-il après un tel effondrement ? Prenons le cas des crises systémiques, à la fois monétaires et bancaires, qui se sont produites en Allemagne dans les années 1920, aux États-Unis au début des années 1930, en Russie dans les années 1990 ou en Argentine entre 1999 et 2002. Dans tous ces pays, le processus d'effondrement s'est traduit par une désintégration des circuits

économiques et une chute de la productivité : l'« écosystème » financier et économique n'était plus viable.

Très vite, dans un contexte de survie, une économie de troc s'organise, sur la base de normes et d'accords informels. En théorie, une économie plus diversifiée et plus interconnectée pourrait se mettre en place au fil du temps et ramener le système dans la fenêtre de viabilité. Mais, en pratique, on retourne toujours le plus vite possible au monopole monétaire.

Contrastons ce processus avec ce qui se passe dans une forêt naturelle : des graines tombent au sol et germent de façon aléatoire. Progressivement apparaissent une flore et une faune adaptées au milieu naturel dominant, qui dessinent au fil du temps la structure d'un nouvel écosystème émergent. Jusqu'à ce que celui-ci se stabilise à nouveau à l'intérieur de la fenêtre de viabilité.

### Nouveaux krachs et vieilles recettes

Une monoculture n'étant pas une structure viable à long terme, un tel retour à la « normalité » ne pouvait, en réalité, que rater la fenêtre de viabilité. C'est ainsi que nous avons replongé dans un nouveau cycle, dans un environnement de monoculture menant tout droit au krach suivant.

Heureusement, la plupart des crises sont moins graves que les cataclysmes financiers et monétaires dont on a parlé ici. Cependant, l'exploration de l'extrême donne une idée de la puissance et de la nature des dynamiques à l'œuvre. Les crises moins sévères ne révèlent que certains aspects du processus. Tout comme un feu de forêt partiel, de ceux qui ne la réduisent pas totalement en cendres, témoigne seulement de certaines caractéristiques d'un embrasement total.

Comme nous l'avons dit précédemment, la nature a, depuis des milliards d'années, sélectionné les conditions grâce auxquelles les écosystèmes sont viables. Sinon, ils n'existeraient tout simplement plus aujourd'hui. En revanche, les conditions du maintien d'économies viables n'ont toujours pas été élucidées. Combien de crises devons-nous encore traverser avant que l'humanité comprenne qu'il s'agit d'un problème structurel ? Pour paraphraser Albert Einstein, la folie, c'est répéter toujours la même chose, en espérant un résultat différent...

### Une autre voie : la création de systèmes monétaires complémentaires

L'autre voie consisterait à laisser émerger et croître des systèmes de monnaies complémentaires. Et même d'aider les plus prometteurs d'entre eux à s'épanouir. Aujourd'hui, un mouvement social de monnaies complémentaires est en train de prendre forme. Il mériterait d'être encouragé, puisque c'est une manière progressive d'apporter à l'économie plus de résilience et de stabilité.

En France, un premier pas essentiel a été franchi avec l'amenagement à l'article 16 de la loi relative à l'économie sociale et solidaire du 14 mai 2014. La France est, en effet, le premier pays à conférer un statut légal aux monnaies locales. Mais il manque une condition essentielle à la bonne marche de ces monnaies : il faudrait que les contribuables puissent les utiliser pour s'acquitter des taxes locales. Sans cela, leur boucle de circulation ne se referme pas, et ces systèmes auront tendance à rester marginaux. Contrastons cela avec ce qui se passe au Royaume-Uni, où le Bristol Pound démontre le rôle essentiel que le gouvernement local peut jouer dans la promotion d'une monnaie locale quand elle est acceptée pour paiement de taxes locales.

Concédons un point aux économistes conventionnels : une diversité de moyens d'échange est moins efficace qu'un monopole. Cependant, il est aussi prouvé que cette baisse de productivité est le prix incontournable à payer pour augmenter la résilience — résilience dont la nécessité a été amplement démontrée. À l'autre extrême, certains adeptes des monnaies complémentaires veulent encourager un très grand nombre d'initiatives monétaires. Mais on peut déjà lancer cet avertissement : plus n'est pas forcément mieux... On peut pousser la logique jusqu'au ridicule : si chaque citoyen émettait sa propre monnaie, le résultat serait sans aucun doute une stagnation totale.

### Des expérimentations encore trop timides

Le risque de surabondance est de toute évidence moins imminent que celui de la répression de certaines monnaies complémentaires qui, aux yeux des autorités de banques centrales conventionnelles, devraient ainsi payer la rançon de leur succès. Une seule banque centrale jusqu'ici (celle du Brésil) en est officiellement venue à la conclusion que les monnaies sociales ne sont pas une menace pour sa politique monétaire, mais qu'elles contribuent en fait à la construction du capital social et à la réduction de la pauvreté (9).

L'expérience de monnaie complémentaire la plus mûre est le système WIR en Suisse, déjà mentionné. Grâce au WIR, nous avons la preuve empirique que les monnaies complémentaires inter-entreprises (B2B) aident les banques centrales dans leur tâche de stabilisation de l'économie nationale en termes d'emploi et de croissance du PIB, par leur effet contra-cyclique (10).

### Vieillessement, réchauffement : deux nouveaux défis qui compliquent la donne

Nombre de gouvernements sont confrontés à deux défis sans précédent : le vieillissement de la population et les changements climatiques. D'après une étude de la Banque des règlements internationaux (BRI), le vieillissement va porter le ratio dette publique/PIB à plus de 200 % au Royaume-Uni et à plus de 150 % en France, en Irlande, en Italie, en Grèce, en Belgique et aux États-Unis d'ici à 2020. Quant au changement climatique, tous les experts s'accordent sur un point : pour y faire face, il faudrait investir des centaines de milliards d'euros — un effort dans lequel le secteur public devra jouer un rôle essentiel. Continuer dans le paradigme monétaire actuel empêchera les gouvernements d'agir pour relever ne serait-ce qu'un seul de ces défis.

Dans ce contexte, des voix de plus en plus nombreuses s'élèvent, y compris parmi les experts « traditionnels », pour souligner le besoin urgent d'initiatives monétaires non orthodoxes. Richard Werner, l'inventeur de l'assouplissement quantitatif, recommande ainsi à présent l'émission directe d'argent par les banques centrales, non plus via les banques, mais directement à travers des investissements environnementaux (11). Michael Kumhof, qui a travaillé au FMI, puis à la Banque d'Angleterre, va plus loin : selon lui, les banques ne devraient plus être autorisées à créer de la monnaie, mais cette tâche devrait revenir aux États eux-mêmes. Cette solution, proposée à l'origine par d'éminents économistes américains dans les années 1930, est connue sous le nom de « Plan de Chicago ». Elle pourrait résoudre à la fois le problème de la dette souveraine et celui de l'instabilité des banques (12). Mais elle demeure néanmoins dans le paradigme d'un monopole monétaire et n'écarte donc pas le risque de voir apparaître un troisième type de crise : l'instabilité structurelle de la monnaie elle-même. Même si, cette fois, le monopole est en faveur de l'État plutôt que du secteur privé. On change le conducteur de la voiture, mais pas l'« automobile » monétaire !

Un véritable écosystème monétaire serait capable de libérer les énergies créatrices matérielles, émotionnelles et même spirituelles de l'humanité, ce qui nous offrirait un éventail de possibilités plus large afin de faire face aux défis qui s'accumulent en ce début de XXI<sup>e</sup> siècle. Et il permettrait de résoudre un vieux paradoxe : le raisonnement biologique, qui a si souvent servi à expliquer le triomphe de l'économie capitaliste sur son rival communiste, à savoir la multiplicité et l'initiative opposées à la centralisation bureaucratique, s'est arrêté à la question des monnaies. Comme si, dans un système vivant — et l'économie en est un — un seul véhicule d'information suffisait. Nul besoin d'être expert en matière d'évolution biologique ou darwinienne pour se rendre compte que tous les êtres vivants fonctionnent avec une multiplicité de vecteurs d'information. Ceux qui ont essayé de faire autrement ont été éliminés avec le temps.

- (1) Voir : Robert E. Ulanowicz et al., « Quantifying sustainability : Resilience, Efficiency and the Return of Information Theory », *Ecological Complexity* 6(1), 2009, pp. 27-36. Bernard Lietaer et al., « Is Our Monetary Structure a Systemic Cause for Financial Instability? Evidence and Remedies from Nature », *Journal of Future Studies* (février-mars 2010, numéro spécial sur la crise financière).
- (2) Eugene. P. Odum, *Fundamentals of Ecology*. Philadelphia, Saunders, 1953.
- (3) Robert E. Ulanowicz, *A Third Window : Natural Life beyond Newton and Darwin*. West Conshohocken, Templeton Foundation Press, 2009.
- (4) François Roddier, *Thermodynamique de l'Évolution : un essai de thermo-bio-sociologie*, Editions Parole, 2012.
- Voir aussi : Éric Chaisson, « Non-equilibrium Thermodynamics in an Energy-Rich Universe », in A. Kleidon et R. D. Lorenz (eds), *Non-Equilibrium Thermodynamics and the Production of Entropy : Life, Earth, and Beyond*, Berlin/New York, Springer, 2005, pp. 21-33. Et Roderick Dewar, « Information Theory Explanation of the Fluctuation Theorem, Maximum Entropy Production and Self-Organized Criticality in Non-Equilibrium Stationary States », *Journal of Physics A : Math. Gen.* 36 #3, 2003, pp. 631-641.
- (5) Milton Friedmann, « The Case for Flexible Exchange Rates » in *Essays in Positive Economics*, Chicago, University of Chicago Press, 1953, pp. 157-203.
- (6) Banque des règlements internationaux (BRI), *Triannual Central Bank Survey of Foreign Exchange and Derivatives Market Activity 2013*.
- (7) John Maynard Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Londres, Macmillan, 1936, p. 159.
- (8) Dans un « bail in » en cas de faillite bancaire, tout montant supérieur à la garantie d'État est considéré comme appartenant de fait à la banque.
- (9) Marrusa Freire Vasconcellos, « Social Economy and Central Banks : Legal and Regulatory Issues on Social Currencies (social money) as a Public Policy consistent with Monetary Policy », *International Journal of Community Currency Research*, vol. 13, 2009, pp. 76-94.
- (10) James Stodder, « Corporate Barter and Economic Stabilization », *International Journal of Community Currency Research*, 2, 1998.
- James Stodder, « Reciprocal Exchange Networks : Implications for Macroeconomic Stability », *Conference Proceedings, International Electronic and Electrical Engineering (IEEE), Engineering Management Society (EMS), Albuquerque, New Mexico, 2000*.

- Une version mise à jour (2005) est disponible sur le site [http://www.rh.edu/~stodder/Stodder\\_WIR3.htm](http://www.rh.edu/~stodder/Stodder_WIR3.htm)
- James Stodder, Complementary Credit Networks and Macro-Economic Stability : Switzerland's *Wirtschaftsring*, *Journal of Economic Behavior and Organization*, 72, 2009, pp. 79-95. Disponible sur le site : [http://www.rh.edu/~stodder/BE/WIR\\_Update.pdf](http://www.rh.edu/~stodder/BE/WIR_Update.pdf)
- (11) Richard A. Werner, *How to end the European crisis — at no further cost and without the need for political changes*, Southampton, GB, Université de Southampton, 2012 (Centre for Banking, Finance and Sustainable Development Policy Discussion Paper, pp. 2-12).
- Richard A. Werner, « Enhanced Debt Management : solving the eurozone crisis by linking debt management with fiscal and monetary policy », *Journal of International Money and Finance*, pp. 1-27, 2014.
- (12) Jaromir Benes et Michael Kumhof, *The Chicago Plan Revisited*, IMF Working paper 12/202, août 2012.