



CLASSIQUES
GARNIER

BÉRAUD (Philippe), BAUWENS (Michel), « Le grand entretien avec Michel Bauwens », *Études digitales*, n° 8, 2019 – 2, *Les plateformes*, p. 155-172

DOI : [10.15122/isbn.978-2-406-10497-1.p.0155](https://doi.org/10.15122/isbn.978-2-406-10497-1.p.0155)

La diffusion ou la divulgation de ce document et de son contenu via Internet ou tout autre moyen de communication ne sont pas autorisées hormis dans un cadre privé.

© 2020. Classiques Garnier, Paris.
Reproduction et traduction, même partielles, interdites.
Tous droits réservés pour tous les pays.

LE GRAND ENTRETIEN AVEC MICHEL BAUWENS

Le grand entretien avec Michel Bauwens a été réalisé par Philippe Béraud¹.

Michel Bauwens s'est fait connaître par ses travaux sur le pair à pair dont il est l'un des principaux théoriciens et par la constitution de la fondation P2P dans laquelle il continue à déployer son activité de chercheur et de conseil pour les gouvernements et les villes. Ses recherches portent notamment sur l'évaluation prospective des technologies et des usages sociaux du numérique et sur l'analyse des biens communs informationnels. Dans ses deux dernières études, qui sont largement évoquées dans l'entretien, Michel Bauwens traite des nouvelles formes de comptabilisation de l'activité, ainsi que des promesses suscitées par l'intégration bien comprise des innovations numériques, comme la *blockchain*, dans l'organisation et le fonctionnement des communs. L'entretien s'est déroulé en octobre dernier.

Philippe BÉRAUD : Bonjour Michel Bauwens, et merci d'avoir accepté de répondre à nos questions pour la revue *Études Digitales*. Je souhaiterais tout d'abord vous demander de présenter votre trajectoire personnelle, ainsi que les raisons qui ont motivé votre réflexion et votre engagement dans des formes alternatives d'organisation et de valorisation des technologies numériques ; en particulier, bien entendu, à travers la création de la Fondation P2P et les travaux qui y sont menés. Est-ce que cet engagement était déjà en perspective dans les activités qui ont été les vôtres et qui ont précédé la création de la Fondation ?

1 La mise en forme des réponses de Michel Bauwens a été réalisée par Maïa Dereva, de la Fondation P2P, à qui nous adressons nos remerciements pour avoir effectué ce travail en tenant compte de l'esprit de l'entretien.

Michel BAUWENS : Dans les années nonantes, après deux expériences de *start-up internet*, la direction d'une revue digitale et l'écriture d'un scénario de documentaire sur le transhumanisme (*TechnoCalyps*), ainsi qu'un rôle de directeur stratégique pour les activités *e-business* d'une grande entreprise de télécoms, je me suis senti de plus en plus en décalage avec mon travail dans l'industrie du *web*. Il me semblait que les signaux d'alarme relatifs à la crise écologique étaient déjà là, et que la société évoluait vers de plus en plus d'inégalités. Je me sentais faire partie du problème plutôt que de la solution. Mais comment faire pour trouver un engagement intelligent ? J'avais déjà un élément de réponse dès la fin des années nonantes car il me semblait que les réseaux numériques étaient en train de chambouler les logiques humaines dans pratiquement tous les domaines d'activité. En particulier, le phénomène « pair à pair », c'est-à-dire la capacité technique de plus en plus d'humains de se connecter, de s'auto-organiser et même de produire de la « valeur » différemment. Autrement dit, l'isomorphisme d'une grammaire relationnelle, qui avait jusque-là été l'apanage de petits groupes territoriaux, devenait soudainement une norme globale. L'importance de ce « fait total » me semblait indéniable et au moins au même plan que l'invention de l'imprimerie, qui avait déjà si profondément changé la société européenne après le xv^e siècle... J'ai donc décidé de prendre deux années sabbatiques, pour étudier les transitions sociétales dans le passé, et je me suis établi en Thaïlande, car de prime abord, cela me permettait de vivre trois ou quatre fois plus longtemps avec mes réserves, puisque j'ai dû autofinancer cette transition.

Au bout de deux ans, j'en suis arrivé à mes premières conclusions, notamment l'idée que les grandes mutations sociétales étaient toujours précédées par la prolifération de « formes de germes ». Forcément, quand une société est en crise structurelle et qu'elle fait face à des problèmes qu'elle n'arrive plus à régler, elle doit inventer de nouvelles réponses. Les formes de germes anticipent donc la société à venir, peut-être pas totalement. Mais en tout cas, une analyse préfigurative peut vraiment être réalisée. Il n'y a pas de prédictions sans failles évidemment, mais on peut *a minima* construire des scénarios possibles pour les transitions à venir. Il faut donc s'imaginer un système plus ou moins stable, une période chaotique intermédiaire et la reconfiguration éventuelle vers un nouveau système.

Notre conclusion principale est que nous vivons une révolution du régime de valeur, vers un système contributif, qui soit capable de valoriser aussi bien les contributions génératives non-marchandes (les externalités positives des « *commoneurs* ») que les externalités écologiques. Ce régime contributif est constitué de trois sphères institutionnelles que nous avons pu retrouver non seulement dans les communautés productives « immatérielles » (logiciel libre, *design* partagé, communs de la connaissance), mais aussi dans les communs urbains, que nous avons pu étudier en détail dans la ville de Gand en 2016.

- La première institution nouvelle est la communauté contributive libre. Nous sommes donc dans des régimes de contributions ouvertes, constitués en écosystèmes avec de nombreux acteurs possibles qui peuvent aussi quitter les projets assez facilement.
- La deuxième institution, ce sont les organisations de gouvernance qui s'occupent de la gestion de l'infrastructure de collaboration ainsi que la protection des communs et qui font la médiation entre les différents partenaires.
- La troisième institution est la coalition entrepreneuriale (ou *entre-donneuriale*, comme nous les appelons), c'est-à-dire tous les acteurs qui créent une activité marchande autour de ces communs.

Rien que le secteur marchand qui dépend des ressources immatérielles partagées constituait déjà 1/6^e du BNP américain en 2011. Mais ce qui nous intéresse c'est la transformation simultanée de :

- La société civile, « orientée commun » et qui doit désormais être reconnue comme productive ;
- La sphère marchande, qui doit devenir générative et non plus rester purement extractive ;
- La puissance publique, qui devient le facilitateur de la coopération sociétale, c'est-à-dire que l'État devient un « État Partenaire », instituant des protocoles de collaboration public-communs.

PB : Pourriez-vous resituer le rapport *P2P Accounting for Planetary Survival*² dans la progression de votre réflexion à partir de vos précédents travaux, notamment *Values in the Commons Economy*³, où vous discutiez de la comptabilité REA (ressources, évènements, actions) comme

2 <https://www.shareable.net/report-p2p-accounting-for-planetary-survival/>

3 <https://p2pfoundation.net/book/value-in-the-commons-economy>

comptabilité contributive ? Quelles sont les intentions à l'origine de la conception de cette nouvelle étude ?

MB : Pour moi, le problème central de notre économie politique est qu'elle crée de la valeur à partir d'activités extractives et ignore les externalités positives et négatives, du point de vue social et écologique, de ses activités. Il faut donc essayer de créer un système de valorisation qui en tient compte structurellement, et non pas uniquement de l'extérieur, sous pression de l'État. C'est donc un problème informationnel, de valorisation et de régulation. Il y a aujourd'hui des initiatives innovatrices au niveau des comptabilités :

- Les comptabilités « contributives » qui peuvent rémunérer les contributions, et pas seulement le travail marchandise ;
- Les comptabilités de flux que vous mentionnez, où le REA est un excellent exemple. Cette comptabilité élimine la double entrée qui est fondamentalement « narcissique » car elle s'intéresse uniquement aux agents économiques, sans tenir compte des écosystèmes auxquels ils participent.
- La comptabilité thermodynamique, c'est-à-dire une vision directe, à tous les niveaux du micro au macro, de la disponibilité des ressources, afin de ne pas outrepasser les limites planétaires.

Nous combinons dans notre approche une augmentation de la coordination des forces non marchandes, une vision d'une économie régénérative avec des monnaies intelligentes qui incluent les données physiques et énergétiques, et un rôle coercitif réel, mais limité, de la part des institutions de gouvernance, qui protège la planète en tant non seulement que ressource limitée, mais en tant qu'agent naturel, avec lequel nous avons besoin d'une coopération.

Pour donner deux exemples d'initiatives dans ce contexte :

- Le projet *Reporting 3.0*, qui propose une approche multicapitaliste des ressources (chaque capital est reconnu dans sa spécificité, sans dessein de financiarisation), par le biais d'un *Global Treshold* et *Allocation Council* qui détermine les limites des usages de ressources pour chaque agent.
- Le *Regen Network*, qui propose de financer directement les activités régénératives et socialement reconnues, par le biais d'une finance circulaire, que nous expliquons dans ce rapport.

On peut également penser à des projets comme Terra0 qui donne une autonomie défensive aux ressources naturelles comme les forêts, ou à des projets comme Mattereum qui crée une plateforme pour pouvoir rendre circulaire les objets de consommation.

Donc, pour résumer la progression de notre approche :

1. Dans une première phase nous cherchons à comprendre l'émergence du modèle de production entre pairs, constitué par des communautés contributives à l'accès libre, soutenues par des associations pour la gouvernance des infrastructures communes, et des entrepreneurs associés. Nous émettons l'hypothèse que cela représente un nouveau modèle de gouvernance sociétale : une société civile productive, un État partenaire et une économie « générative » ;
2. Dans une deuxième phase, celle du rapport *Value in the Commons*, nous développons des idées pour une nouvelle valorisation contributive, et dans un rapport moins connu, *The Thermodynamics of Peer Production*⁴, une valorisation thermodynamique ;
3. Dans cette troisième phase et avec ce nouveau rapport, nous examinons les conditions matérielles, et les structures sociotechniques, que nous devons développer pour rendre opérante cette nouvelle économie, que nous appelons aussi cosmo-locale (partage collaboratif et global des connaissances, mais en appliquant le principe de subsidiarité pour la production matérielle)

PB : Lorsque vous évoquez les principes sur lesquels se fonde votre étude, vous insistez sur les insuffisances de la théorie et de l'analyse économique, en mettant notamment en relief l'incapacité à prendre en compte correctement les externalités positives ou négatives dans l'activité des agents et dans la comptabilisation de leurs actions. Implicitement, vous considérez donc que les héritages contemporains des travaux de Marshall, Pigou, Meade ou Coase apparaissent insuffisants pour traiter des externalités liées à l'activité économique. En corollaire, vous soulignez que l'objectif consiste à internaliser dans la production et la distribution de valeur les contributions qui sont externalisées et non prises en charge dans la comptabilisation de l'activité. Pourriez-vous développer ces points importants pour vous ?

⁴ <http://commonstransition.org/peer-peer-commons-matter-energy-thermodynamic-perspective/>

MB : Ici je dois surtout insister sur mon ignorance. Je serais incapable de faire une critique interne des sciences économiques, et je ne suis pas économiste. Néanmoins, de l'extérieur, mais en rejoignant les critiques internes des économistes hétérodoxes et écologiques, je peux quand même constater que la science économique a des prémisses qui sont une abstraction antiécologique. Et dans la pratique, ni les entreprises ni les gouvernements n'ont de comptabilités qui tiennent compte des valeurs non marchandes. Si on essaie d'intégrer tant bien que mal certaines ressources humaines et naturelles, c'est avec grande difficulté et sans remettre en cause les priorités « extractives ».

Donc, imaginons une refondation de l'approche. Premièrement, la valeur n'est pas uniquement marchande, elle est multiple. Dans l'approche multicapitaliste par exemple, on reconnaît six types de capitaux. S'ils ne sont pas financiarisés, il faut néanmoins en tenir compte. Dire qu'il y a de la valeur non marchande, veut aussi dire, reconnaître toutes les contributions : c'est ce qui se passe déjà dans certaines communautés *open source*. Un des projets de recherche dans lequel la *P2P Foundation* a participé, le *P2P Value*, a étudié trois cents communautés et a trouvé que les trois quarts d'entre elles utilisaient déjà ce type d'outil ou étaient en train de l'expérimenter.

Deuxième principe : l'économie n'est pas seulement définie par la rareté mais aussi par l'abondance. Il y a soit des ressources abondantes, soit des ressources qui se renouvellent, soit de grandes possibilités de créer de l'abondance d'accès par une mutualisation intelligente. Or, l'économie néoclassique est entièrement basée sur la rareté, et si le marché est un outil convenable pour gérer l'allocation de ressources rares, le capitalisme contemporain est devenu une machine qui crée de la rareté artificielle systématique. Une économie des communs doit donc être reconstruite sur des principes et des axiomes entièrement différents.

Troisième point important, le capitalisme a renversé les buts et les moyens. Une entreprise doit servir à fournir efficacement ce dont l'humanité a besoin, et le profit ne peut qu'être un moyen. Je suis donc partisan d'une comptabilité d'impact, comme le proposent le mouvement de Christian Felber et sa comptabilité du bien commun. C'est une comptabilité basée sur dix-sept *clusters* d'impact, dont le profit ne constitue que 15 % des résultats. Ce qui compte c'est que l'entreprise serve le bien commun. Avec une telle comptabilité, on peut alors taxer

moins les entreprises qui font des avancées sur ces impacts, et plus celles qui sont les plus extractives. Dans ce scénario vous avez toujours des entreprises, mais leurs motivations ont complètement changé, et celles qui survivent seront celles qui font avancer le bien commun.

Dans la précédente question, j'ai déjà insisté sur le développement des comptabilités thermodynamiques, qui donnent un accès direct à des ressources qui peuvent être utilisées, sans pour autant dépasser les limites planétaires. Il y a donc un énorme travail pratique à faire, mais il faut aussi théoriser, et développer une science économique du bien commun.

PB : Vous mettez en relief la distinction entre pratiques extractives et pratiques génératives, ainsi que la nature des formes institutionnelles et des régimes de propriété qui les accompagnent. Pour illustrer, vous citez les exemples opposés de l'agriculture industrielle et de l'agriculture biologique, ainsi que les cas d'Uber et d'AirBnB. À partir de cette distinction, vous cherchez à interroger la manière dont il faudrait faire évoluer le système économique et institutionnel pour que soit évaluée positivement la contribution des activités génératives, contrairement à la situation actuelle où ce sont les activités extractives et prédatrices qui sont valorisées. Pouvez-vous préciser comment vous concevez les conditions de cette évolution ?

MB : Prenons un exemple concret. Si vous êtes un agriculteur disons « industriel » et que vous utilisez abondamment des pesticides, etc. vous allez recevoir pas mal de subsides de l'Union Européenne, tout en créant d'énormes dégâts en termes de pollution et de santé humaine. Par contre, admettons que vous soyez un paysan qui pratique une agriculture biologique. Terre des Liens, une organisation qui regroupe des terres dans un *trust* pour créer des conditions locatives tout à fait intéressantes pour les agriculteurs, a démontré que, plus il y a de membres de cette coopérative dans un département français, moins l'État va dépenser pour dépolluer les eaux. C'est donc un impact (externalité) écologique positif, qui est très rarement compensé ou financé. Il faut donc clairement renverser cette logique, et ceci d'une façon vraiment « structurelle » et institutionnelle. C'est la question centrale des initiatives orientées « commun ». J'ai déjà suggéré une solution financière, mais je voudrais

poser le problème en termes plus généraux : il faut surtout commencer à développer des protocoles de coopération public-communs, tels que le règlement de Bologne et qui a déjà été repris par cent cinquante villes italiennes. Dans ces villes « *Co-Cities* », il y a le plus souvent un *lab*, portail unique pour permettre aux initiatives de dialoguer avec la ville ; selon les modèles de la gouvernance « quintuple », un processus est mis en place qui permet à une alliance de quatre institutions (la ville, la chambre de commerce, les institutions de recherche, et la société civile organisée) de se mettre d'accord pour soutenir ces initiatives, après la conclusion d'un « accord des communs », qui établit un contrat entre la ville et les collectivités. Voilà donc un exemple de nouvelle institution qui a énormément démultiplié le nombre d'initiatives citoyennes. Imaginons maintenant que les villes soient régies en partie par des conseils de transition qui structurent ces rapports en créant justement aussi des grilles d'impact d'investissements. Imaginons que les *commoneurs* eux-mêmes créent des formes d'auto-organisations qui dépassent la fragmentation des initiatives, telles que des « Assemblées des Communs » ou des « Chambres des Communs ».

Ce qui m'intéresse aussi c'est la possibilité d'utiliser des associations de villes pour créer l'infrastructure sociotechnique afin de réaliser les transitions urbaines nécessaires. Dans ce scénario, les villes, avec leurs alliés coopératifs et la finance éthique, créent des « banques de *designs* ouverts à l'échelle mondiale », des « coopératives de protocoles » qui vont assembler les logiciels nécessaires afin qu'ils puissent être adaptés localement. Pensez à la mobilité partagée, à l'habitat partagé, etc., tout ce qui, en même temps, diminue le poids thermodynamique de notre économie et qui est aussi plus inclusif socialement, car beaucoup moins cher.

Tout cela dépend évidemment aussi d'un changement de mentalités parmi les politiques et les administrations. Comme nos propositions sont transformatrices, nous pensons que nous pouvons convaincre les forces de gauche de dépasser leur néokeynésianisme, et comme nos propositions intègrent les formes de marché génératives, nous pensons que nous pouvons également obtenir le soutien des forces entrepreneuriales qui sont conscientes de la nécessité d'un changement.

Comme vous mentionnez aussi Uber et AirBnB, je précise que c'est une forme de capitalisme qui ne produit plus lui-même par le travail

marchand, mais qui laisse échanger ou travailler les pairs par le biais de leur plateforme, tout en y extrayant une taxe transactionnelle souvent très élevée... et ce modèle contribue donc au renforcement de la précarisation du travail. Pourquoi ne pas plutôt créer des plateformes coopératives, multipartenariales, où le surplus peut être investi dans le développement continu des services ?

PB : Dans votre étude, vous identifiez quatre formes principales de mise en valeur des technologies, notamment numériques : un premier modèle de captation de la valeur par les plateformes centralisées et contrôlées, à l'image de Facebook ou de Google ; un deuxième fondé sur un capitalisme distribué, caractérisé par des structures formellement décentralisées ; un troisième centré sur les espaces communs urbains, en référence notamment aux configurations SLOC d'Enzio Manzini (*Small, Local, Open, and Connected*) ; enfin, un quatrième modèle porté par des communautés globales de conception ouverte, et contribuant à la création de biens communs mondiaux. Comment analysez-vous les transformations qui permettraient de faire converger ces modèles vers un modèle coopératif à plusieurs dimensions, dont vous faites un objectif central ?

MB : Ah mais je ne suis pas sûr qu'ils puissent converger, car il s'agit de deux modèles extractifs *versus* deux modèles génératifs. La figure 1, extraite de l'étude *P2P Accounting for Planetary Survival*, permet d'illustrer cette opposition. Mais je crois qu'on peut transformer les deux premiers.

Donc dans le premier modèle, il s'agit de plateformes privées qui permettent en général des échanges « pair à pair ». À première vue, il s'agit ici d'une sorte de mutualisation ou en tout cas de ce que les Américains appellent « *idle-sourcing* ». Plutôt que de devoir tous et toutes acheter indéfiniment des objets que nous n'allons finalement utiliser que très peu, nous pouvons y avoir accès grâce aux communautés de nos pairs, présents sur ces plateformes. Mais la logique de privatisation est contre-productive. Si dans un projet de *car-sharing* associatif une voiture partagée représente de neuf à treize voitures privées, ce qui est un gain écologique énorme, Uber, lui, met en concurrence les chauffeurs qui vont donc créer encore plus de trafic. On voit bien ici que l'alternative sociale et écologique ce sont indéniablement les plateformes coopératives.

Dans le deuxième modèle que je qualifie de « libertaire » ou anarcho-capitaliste, et qui est représenté par *Bitcoin* et la *blockchain*, bien que le modèle soit *open source* et communautaire, le *design* des plateformes est également extractif. Dans ce cas précis, nous proposons donc une stratégie que l'on appelle « *value-driven design* » : nous reprenons le projet, mais nous réfléchissons à une démarche qui va remplacer les principes de *designs* libertaires, c'est-à-dire uniquement basés sur les choix des agents (sans concertation ou intérêt commun, ni souci pour le bien commun externe au projet), par un *design* « orienté commun ». Donc la monnaie ne sera pas une monnaie marchandise, mais une monnaie à crédit mutuel ou qui se base sur les externalités écologiques.

Dans le troisième cas, le problème des communs urbains est leur financement et leur manque d'échelle, c'est donc là que les pouvoirs publics peuvent jouer un rôle central en commençant à financer tous les impacts positifs réalisés par ces projets.

Dans le quatrième cas, ce sont des communs globaux, mais qui sont quand même dominés par des grandes entreprises privées. Nous pouvons créer des alliances de l'économie solidaire, par le biais de nouvelles licences que nous appelons « licences à réciprocité renforcée ». Il s'agit ici de garder le principe de partage de la connaissance, cruciale pour l'avenir écologique de l'humanité ; avec une commercialisation qui sera conditionnée à une réciprocité, telle que définie par les organes des communautés *open source*.

Nous sommes donc dans tous les cas pour des approches concrètes, mais aussi transformatrices. On analyse la réalité telle qu'elle est, et on propose des « *backs* » appropriés...

LEDGER PROJECTS :		
LIBERTARIAN	<i>vs.</i>	COMMONS-BASED
Examples :		
<i>Bitcoin, Ethereum, Blockchain</i>		<i>Holochain, Faircoin, EcSA</i>
Principles :		
<i>Commodity-Based</i>		<i>Mutual Credit, Contribution-Based</i>
<i>Tokens and Cryptocurrencies</i>		<i>and Asset-Backed Tokens</i>

<i>Competitive Games</i>	<i>Cooperative Games</i>
<i>Smart Contracts</i> <i>(individual to individual)</i>	<i>Ostrom Contracts</i> <i>(social contracts and charters)</i>
<i>Oligarchic Proofs of Consensus</i> <i>(one dollar, one vote)</i>	<i>Distributed and Contributory Proofs</i>
<i>One World Ledger to Rule Them All</i>	<i>Interoperable P2P Ledger Systems</i>
<i>Ethereum</i>	<i>Holochain</i>
<i>Market Value</i>	<i>Value Sovereignty</i>
<i>Extractive Ecosystems</i>	<i>Generative, Nature-Friendly Ecosystems</i>
<i>Profit-Driven</i>	<i>Impact, Purpose, For-Benefit Driven</i>
<i>Trustless</i>	<i>Trustful (Web of Trust)</i>

FIG. 1 – *Contrasting the Propertarian Blockchain with Commons-Based Ledger Systems*
Source : *P2PAccounting for Planetary Survival*, *ibid.*, p. 45.

PB : Dans vos deux études, *Values in the Commons Economy* et *P2P Accounting for Planetary Survival*, vous mettez l'accent sur les effets positifs induits par la priorité que les communautés de production par les pairs accordent à la création de valeurs d'usage (et non de valeurs d'échange), à « la souveraineté des valeurs » pour la reconnaissance des différentes formes de contribution et la circulation de la valeur, au « transinvestissement » qui favorise la croissance des actifs et des infrastructures propres à la production de biens communs, ainsi qu'à la mutualisation des moyens et à la réduction des inégalités qui tendent à faire baisser les coûts tout en évitant la surutilisation des ressources. Pourriez-vous préciser ces différents éléments de réflexion, et expliquer votre conception des communs, y compris dans leurs relations économiques avec le marché et l'État ?

MB : Dans l'excellent livre de Dominique Meda sur l'histoire des conceptions du travail, liées aux conceptions de ce qui constitue la « valeur », elle démontre qu'une décision a été prise au XVIII^e siècle, pour uniquement reconnaître les valeurs marchandes, liées à la rareté et à une « extraction ». Ce qui veut aussi dire que toutes les activités qui créent de l'abondance n'ont pas de valeur puisqu'elles détruisent la rareté. Nous sommes donc dans un système qui est structurellement incapable de financer directement les activités génératives. C'est pourquoi un paysan bio qui enrichit son sol, va gagner beaucoup moins qu'un paysan industriel qui va appauvrir son sol année après année. Dans les communs, nous voyons un autre régime de valeur à l'œuvre, celle de la contribution, et nous avons aujourd'hui des outils pour une évaluation de cette contribution. Notre première constatation est donc qu'à l'intérieur de l'économie du commun, nous pouvons redistribuer cette valeur. De plus, il existe une membrane avec la sphère marchande et étatique qui va déterminer une redistribution de la valeur reconnue extérieurement, selon les nouvelles règles contributives. Avec l'étude européenne *P2P Value*, en examinant trois cents communautés productives « pair à pair », nous avons pu constater la normalisation d'expériences de comptabilité contributive, que nous avons théorisée dans le petit ouvrage *Value in the Commons*. Nous avons donc deux régimes monétaires, avec des logiques différentes, qui doivent interagir. (Pensez aux monastères chrétiens du Moyen-Âge, exactement dans la même position, où le communisme du monastère devait collaborer avec la sphère marchande et féodale externe). La communauté contributive doit donc utiliser des formes de collaboration, où la sphère marchande ne peut pas « manger » la sphère du commun. La solution est donc d'utiliser le capital, non pas pour augmenter le capital, mais pour augmenter les communs. Un exemple : admettons que vous voulez développer un logiciel libre essentiel pour une branche économique. Vous pouvez donc créer une structure double : une pour le capital, qui sera rémunérée, mais qui ne devient pas propriétaire de l'entité, et ce capital servira tout simplement à développer le logiciel libre, qui est donc un commun. Vous voyez donc ici non un investissement, qui augmente le cycle du capital, mais bien un transvestissement, car le capital sert à augmenter le *stock* et la valeur du commun.

PB : Vous insistez particulièrement dans votre étude sur les implications positives multiples de la *blockchain*, la « technologie du grand

livre distribué », comme nouvelle forme, ouverte et partagée, de comptabilisation de l'activité économique. À l'exemple d'auteurs comme Weber et Sombart, vous rappelez l'importance du rapport entre comptabilité et évolution des économies et des sociétés. Vous soulignez que cette technologie permet non seulement d'intégrer l'ensemble des transactions tout au long de l'activité, mais qu'elle favorise également l'intégration de toutes les formes de contribution, et donc des externalités, concluant, je vous cite, qu'il « s'agit d'une extension des principes de l'économie *open source*, à la production physique ». La *blockchain* apparaît ainsi comme une « comptabilité écosystémique en réseau », que vous qualifiez d'innovation radicale. Comme cette technologie peut se décliner en *blockchain* privée et *blockchain* publique, qu'elle est courtisée aujourd'hui par la plupart des grandes entreprises, et qu'elle entretient un rapport complexe et flou avec les *cryptomonnaies* à caractère spéculatif comme le *Bitcoin*, pouvez-vous préciser votre interprétation sur les implications favorables de la *blockchain* et sur le sens que vous donnez au caractère d'innovation radicale dans ce contexte ?

MB : Je crois que vous m'avez mal compris, je vais donc essayer de corriger le tir, car c'est très important. Effectivement, je crois que la comptabilité, en tant qu'outil qui permet de voir le monde (mais aussi nous y force !), est liée aux formes sociétales régnantes. Il y a donc eu invention de la comptabilité en Mésopotamie, ce qui signifie la naissance des sociétés avec des formes étatiques. Puis la comptabilité en partie double s'est mise en place en même temps que les autres germes du capitalisme. La vision de cet outil pour organiser le monde est une vision où l'on ne voit que des entités compétitives, ce qui rentre et sort, et ce qui reste pour « nous ». Énormément d'externalités positives et négatives échappent à son regard. Dans ce contexte, l'invention de la comptabilité REA par exemple, qui gère le flux dans un écosystème et sans double entrée, est déjà *ipso facto* un germe post-capitaliste. Voilà donc pourquoi l'émergence d'un premier modèle de comptabilité partagée, la *blockchain*, est tout à fait intéressante et un pivot historique. Mais attention, c'est un projet entièrement libertaire, dans la lignée de « l'*Austrian economics* ». Le design de la *blockchain*, malgré ses aspects écosystémiques et *open source*, reste donc très fortement ancré dans une vision extractiviste du monde. Comme structure associée, le *bitcoin*

est également intéressant comme pivot car c'est la première monnaie « socialement fondée » qui a réussi un passage à l'échelle mondiale. Mais comme vous savez, le *bitcoin* est doublement extractiviste, par rapport à son extraction de valeur *ex nihilo* de tous ceux qui viennent « après », mais aussi directement par son appétit énergétique. On ne peut donc pas être simplement enthousiaste sur le *bitcoin* et la *blockchain*. Il faut plutôt reconnaître leur rôle historique transitionnel, tout en insistant sur le fait que les comptabilités partagées à venir doivent adopter des principes de l'économie générative. C'est pourquoi dans notre rapport nous insistons aussi sur d'autres projets comme la *Holochain*, qui sont basés sur des principes biomimétiques, eux-mêmes basés sur l'écologie naturelle, et beaucoup plus aptes à y intégrer « l'autre loi de la jungle » c'est-à-dire les principes de mutualisation et de coopération.

PB : Dans la continuité de votre interprétation de la *blockchain*, vous faites référence aux *cryptomonnaies* ou *cryptoactifs*, et à la *token economy* ou *cryptoéconomie*, pour désigner une organisation économique qui peut favoriser la production commune par des pairs, en améliorant l'intégration des activités coopératives, la mobilisation des moyens d'un point de vue génératif, ainsi que la régulation et l'allocation des ressources naturelles, tout en prenant en compte les exigences sociétales. Vous soulignez la nécessité de faire de ces réseaux distribués des réseaux de confiance, plus coopératifs, égalitaires et durables. Vous argumentez, en ce sens, en faveur d'une substitution des contrats Ostrom, fondés sur des principes de durabilité et d'équité, aux contrats commerciaux de type Ethereum. Pouvez-vous développer ce point de vue, qui pose également le problème du statut et des fonctions de la monnaie, ainsi que des rapports entre les *cryptodevises* et les marchés monétaires et financiers ?

MB : Le système monétaire dominant aujourd'hui a de multiples problèmes. Il ne donne aucune information sur l'état de la nature, de ses êtres et de ses ressources. Il est, dans son immense majorité, produit par la dette créée par les banques privées, et donc soumis à l'impératif du crédit qui doit être remboursé, ce qui crée une obligation de croissance. Il représente l'équilibre des forces des nations. Donc, notre planète a besoin d'une monnaie qui reflète l'état de la nature et les limites planétaires, comme la monnaie intelligente *FishCoin* qui représente les

stocks de poisson ET leur droit à la reproduction. Nous avons besoin de création monétaire « sans dette » (voir les propositions de la *Modern Monetary Theory*), et nous avons besoin d'une « biodiversité » monétaire, avec des monnaies sociales qui représentent de nouvelles communautés transnationales. Pour le moment, nous n'avons toujours pas de monnaie qui représente tous ces critères, mais nous sommes dans une période de reconstruction monétaire. *Bitcoin* est basé sur une souveraineté sociale et non étatique, mais c'est une monnaie d'exploitation sociale et de destruction écologique, pour ne donner qu'un exemple. Je suis assez partial touchant les propositions écosystémiques de Bernard Lietaer. Nous avons donc plusieurs niveaux de monnaies interdépendantes : 1) les monnaies locales, qui stimulent l'économie territoriale de proximité ; 2) les monnaies communautaires virtuelles, qui représentent des territoires transnationaux non étatiques 3) les monnaies nationales, mais libérées de leur dépendance vis-à-vis des banques privées ; 4) une monnaie globale, qui détermine les flux thermodynamiques autorisés... Mais il est trop tôt pour pouvoir dire comment tout cela va coopérer dans un modèle interdépendant. Nous devons donc attendre et passer à travers une transition chaotique.

Nous devons nous attendre à deux types de *cryptomonnaies* à côté des monnaies « marchandises » comme *Bitcoin* : 1) les monnaies de type « crédit mutuel » qui dépendent du travail humain, disons les monnaies contributives 2) les monnaies « marchandises » mais qui reflètent une intelligence écologique : les monnaies thermodynamiques. Il est possible que la monnaie universelle à venir soit une monnaie qui reflète l'énergie disponible pour l'humanité à un moment donné.

PB : Les promesses des technologies numériques, notamment la *blockchain*, les *cryptodevises*, l'*internet* des objets et la généralisation de l'économie des plateformes, peuvent apparaître également comme différents régimes de *pharmakon*, au sens de Derrida et de Stiegler, c'est-à-dire à la fois des remèdes et des poisons. L'exemple des services gratuits fournis par les plateformes centralisées en contrepartie de l'extraction des données et de l'appropriation exclusive de la valeur économique, penche vers cette interprétation. Comment analysez-vous les forces à l'œuvre qui pourraient à l'avenir permettre d'inverser ces rapports de pouvoir, et permettre de ramener ces technologies dans les biens communs ?

MB : Vous avez tout à fait raison sur les dangers de la technologie. Mais c'est bien pour cela que nous insistons sur le « *value-driven design* ». Comme vous l'avez vu dans notre réponse à la cinquième question, nous examinons chaque fois les présupposés des technologies utilisées. Nous insistons sur l'aspect sociotechnique des plateformes, qui sont toujours une façon d'organiser également les rapports sociaux. Et nous soutenons les projets basés sur le principe de la souveraineté technologique, tels que le projet social des Ateliers Paysans ou la politique technologique de la ville de Barcelone. En général, nous insistons sur le fait que les projets sont avant tout des projets humains. On doit dès lors choisir quelles technologies sont le plus compatibles avec les besoins d'un projet, plutôt que de partir des principes du techno-solutionnisme. Si la communauté est consciente de ces principes, et si cela peut s'exprimer dans une charte sociale, il en suivra que le choix ou le *design* des outils seront plus en harmonie avec les buts de la communauté. Cela dit, on vit dans un monde qui n'est pas sous le contrôle des forces génératives, il faut donc souvent composer. Mais comme l'avait déjà montré Michel de Certeau, les communautés d'utilisateurs peuvent adapter des technologies à leurs propres *desiderata*. Il faut avoir une attitude holistique ou « intégrale », et faire en sorte que les outils soient l'expression de la relation sociale souhaitée, dans la mesure du possible, plutôt que de simplement suivre les *diktats* des firmes technologiques. Il va cependant de soi que tout cela est une lutte car les forces aliénantes sont très fortes et omniprésentes. Notre idée de base est de créer une membrane protectrice autour des projets de production entre pairs, et de réguler les flux avec des outils de protection appropriés, tels que les licences à réciprocité renforcée, etc.

PB : Vous traitez fréquemment dans vos travaux de l'articulation entre les communs, le marché et l'État. Pensez-vous qu'une impulsion par une politique de relance de l'État, qui stimulerait les investissements dans les infrastructures, en particulier dans le numérique, mais également une politique des revenus qui se traduirait par une réduction des inégalités, pourrait favoriser la croissance des biens communs et encourager l'usage coopératif des technologies numériques ? Dans ce cadre, quelle est la place que vous accorderiez respectivement à l'État et au marché ?

MB : Je suis effectivement assez partisan des initiatives type *Green New Deal*, tout en étant conscient de leurs limites dans un contexte thermodynamique. Il est impératif effectivement de mettre les gens au travail et de leur garantir des revenus ; mais en même temps ces politiques doivent respecter les grands équilibres de la planète. Il faut donc lier ces politiques aux grands remaniements de nos systèmes d'infrastructures d'approvisionnement, et donc mutualiser les infrastructures pour les besoins humains pour diminuer effectivement notre poids sur la planète. Je suis un ferme partisan de l'élargissement des politiques publiques d'achats par des politiques de mobilisation de toute la population grâce à des financements d'impacts pour toutes les activités génératives qui peuvent être prouvées et vérifiées, ce que j'appelle la finance circulaire. Comme vous savez, François Grosse, dans son étude pour Veolia, a développé le critère impératif pour une économie « perma-circulaire » : nous ne pouvons dépasser une croissance d'un pourcent par an en ce qui concerne les ressources matérielles et énergétiques. C'est tout le sens des approches qui visent à une décroissance de l'usage des ressources. Mais attention, il faut mettre en équilibre ces efforts par des politiques du bien-être « qualitatif ». Mieux vivre tout en protégeant la terre, voilà le défi. Donc il y a trois acteurs, pas deux : le niveau étatique, dans un contexte de coopération transnationale, doit mettre en œuvre une politique d'autolimitation au niveau des ressources tout en stimulant des politiques de travail et de revenus orientés vers les activités génératives ; les forces marchandes et citoyennes, incluant les mobilisations informelles rendues possibles par les réseaux, sont alors mobilisées pour atteindre ces objectifs. L'État est donc une force de mobilisation et qui met des limites, mais pas une force bureaucratique... Son rôle essentiel est de faciliter la mise en œuvre d'efforts librement consentis et auto-organisés qui peuvent atteindre les buts essentiels visant à préserver le bien commun et la survie de la planète.

PB : Pour terminer cet entretien, je souhaiterais vous demander quels sont vos projets de recherche, dans le prolongement des deux études dont nous avons parlé, et dans le cadre de la Fondation et du laboratoire P2P. Quelles sont les réflexions que vous voudriez approfondir et quelles perspectives concrètes allez-vous donner à votre travail ?

MB : Nous avons plusieurs projets en chantier. Le premier angle est celui du modèle de production que nous appelons cosmo-locale, c'est-à-dire où « tout ce qui est léger est global est partagé » et se fait donc par le biais d'écosystèmes collaboratifs *via* des grandes plateformes *open source*, mais « tout ce qui est lourd est fait plus localement », selon le principe de la subsidiarité de la production matérielle. Il s'agit donc de maintenir un monde global en termes de collaborations technologiques et culturelles tout en diminuant le poids thermodynamique de l'humanité, car les transports de marchandises coûtent maintenant trois fois (en matière d'énergie) le coût de production. Nous travaillons à un livre avec des descriptions de cas existants, tandis que le *P2P Lab* a entamé un grand projet de recherche sur le sujet. Je suis moi-même en train de *prototyper* le premier MOOC, cours ouvert en ligne, sur l'économie du commun, qui sera produit à Séoul l'année prochaine. L'équipe du *Time Lab* à Gand, avec notre présidente Evi Swinnen, a lancé une école du commun, qui a connu un franc succès dans le pays flamand. Je travaille aussi sur une approche plus historique, c'est-à-dire une étude plus approfondie sur l'histoire des communs dans les changements sociétaux. Nous continuons aussi le travail avec des villes : je reviens d'une rencontre avec le maire de Séoul, qui veut changer le modèle de la ville pour devenir une « ville en commun » (après Gand, Amsterdam, Sydney, etc.). Et nous cherchons des fonds pour faire une suite à notre rapport sur les comptabilités partagées, qui devrait plutôt se focaliser sur les chaînes logistiques.