

**Contribution de Ph. RIS**

[contact.ris@free.fr](mailto:contact.ris@free.fr)

Tel : 06 75 31 51 20

<http://philippe-ris.fr>

# **Savoir lire correctement l'économie numérique : un impératif politique**

La naissance de l'économie numérique en 2008<sup>1</sup> et son émergence effective depuis 2012 change profondément le monde au sein duquel nous évoluons. L'avènement de cette économie numérique entraîne en effet un certain nombre de transformations d'une ampleur inédite. Il est ainsi de la sphère économique, où des acteurs nouveaux nés numériques prennent le contrôle de marchés (Airbnb, Amazon, Uber, etc.). C'est également le cas dans le champ social et politique. Les outils numériques tels que les réseaux sociaux offrent aux citoyens une capacité de mobilisation et d'organisation inédite face au politique, accroissant par ailleurs la défiance des premiers à l'égard du second. Ils offrent également de profonds relais à des groupes d'activistes, comme Anonymous, ou de criminels qui, à l'instar de Daesh, utilisent ces outils pour leur propagande. Mais la généralisation de l'usage de ces outils numériques porte également un enjeu de cohésion sociale, face au risque de création d'une fracture voire d'une amputation sociale entre les individus maîtrisant ou non le numérique, ainsi que de nombreuses questions quant au rapport que nous entretenons avec des mécanismes comme les algorithmes ou l'intelligence artificielle (IA), dont certaines capacités cognitives nous dépassent. Le déploiement de l'IA est encore très récent mais les premiers déploiements montrent que les gains de productivité sont exceptionnels pour un service rendu supérieur à ce que peut faire un être humain. Ne faut-il pas s'attendre à une destruction massive des emplois administratifs et d'encadrement liés au fur et à mesure de ces déploiements ?

Si la plupart de ces effets s'imposent avec force et évidence, la compréhension de notre monde devenant numérique est encore naissante et bien trop souvent incomplète. Lire les évolutions économiques récentes dans le domaine du numérique avec la grille de lecture de l'économie dite « classique » ne permet pas de comprendre les changements présents et à venir car ces deux économies ne fonctionnent pas avec les mêmes règles. En

1 Trois dates fondatrices sont à retenir : en 2004 l'éditeur Sales Force est le premier grand éditeur à dématérialiser l'usage du logiciel en entrant dans le SaaS (Software as a Service) et en 2007/2008 Amazon applique la dématérialisation aux machines (IaaS infrastructure as a software) alors que Apple rend possible l'hyperconnectivité universelle avec son Iphone.

conséquence, l'intelligibilité de notre monde numérique et son économie sont plus que jamais nécessaires pour tracer ou appliquer une vision politique pertinente et de décliner les actions nécessaires à la conduite d'une nation.

## **Un précédent : la Révolution industrielle**

Les bouleversements que promettent les développements de l'économie numérique sont sans aucun doute sans équivalents dans l'histoire du capitalisme depuis la Révolution industrielle. Née en Angleterre à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, celle-ci se caractérise par une croissance soutenue de la production industrielle permise par un nombre important d'innovations d'ampleur dans les processus de production permettant des gains de productivité significatifs. Rupture majeure dans l'histoire de l'humanité, la Révolution industrielle a provoqué un renversement total du modèle économique des Temps modernes.<sup>2</sup>

Elle répond à une série de transformations simultanées qui fondent le fonctionnement de l'activité économique sur des bases nouvelles. La croissance démographique et un changement profond des modes de consommation dans le sens d'une diversification des pratiques de consommation par l'unification d'un marché de masse et l'internationalisation croissante des échanges. Elle consacre l'avènement d'une société de consommateurs, la consommation devenant un outil de distinction économique et sociale pour les individus, mais bouleverse également l'organisation sociale, par l'émergence de catégories intermédiaires (ingénieurs, managers).

Elle s'appuie également sur le développement d'outils financiers. Si l'existence de circuits anciens de l'argent (capital et solidarité familiales, notaires, *attorneys* en Angleterre) et de réseaux d'escompteurs explique que les premiers industriels ont pu investir sans recourir massivement au crédit bancaire, il ne faut toutefois pas négliger le développement des réseaux bancaires dans le sillage de la Révolution industrielle. En France, sous l'Empire, les banques parisiennes sont ainsi très impliquées dans le financement des filatures de coton. L'essor des banques centrales, qui jouent un rôle clé dans le réescompte des effets de commerce, permet le développement de ces réseaux financiers et la création d'une rupture majeure dans les capacités d'échange de valeur.

Enfin, l'accélération de la dynamique de l'innovation permet des ruptures technologiques majeures dans la maîtrise de l'énergie par exemple, avec l'introduction des

<sup>2</sup> Patrick VERLEY, *La Révolution industrielle*, Paris, Folio, 1997, 544 p.

machines à vapeur dans un premier temps, plus tard supplantées par le pétrole puis l'électricité. La transformation des modes de production et d'organisation du travail (travail à la chaîne, spécialisation de l'activité) permise par ces innovations majeures constituent une rupture dans les capacités de production et le marché adressable.

Tous ces facteurs sont arrivés à maturité au XIX<sup>ème</sup> siècle dans un contexte idéologique ce qui a permis de rendre obsolète les anciens modes de production et d'échanges de valeur. Ce changement de paradigme et les évolutions démographiques et sociales qui en ont découlé ont contribué à structurer la pensée politique des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles. Il est ainsi particulièrement remarquable qu'une nouvelle façon de produire économiquement plus efficace a généré la concentration des capitaux et des forces de travail en un même lieu dont l'*usine* est le paradigme. Ce mode de production a également exacerbé l'opposition capital / travail et produit notamment la philosophie politique du socialisme, dont l'une des raisons d'être est la lutte sociale et politique destinée à compenser les injustices générées par un système de production extrêmement dur et inégalitaire.

## **Une nouvelle révolution ?**

Comme ce fut le cas au XIX<sup>ème</sup> siècle, nous constatons aujourd'hui l'émergence d'éléments fortement perturbateurs. Depuis le début des années 2000, une immense partie de l'humanité a désormais accès à une connaissance universelle quasi-gratuite. L'espace numérique est également un espace de liberté d'une ampleur inédite. Ceci est favorable à une rupture culturelle et sociétale et c'est un fait majeur de civilisation. Le savoir n'est plus une rareté mais une abondance, la connaissance n'est plus une certitude mais une probabilité, l'autorité n'est plus une institution mais le résultat du verdict de la multitude. L'espace numérique apparaît comme un espace de liberté sans égal.

Plus encore, la monnaie en qualité d'outil d'échange de valeur est contestée à la fois par des crypto-monnaies aux contours encore incertains et surtout par les mécanismes de gratuité de l'économie numérique - conséquence de la loi de Moore<sup>3</sup> qui avait empiriquement prévu un doublement de puissance informatique à des intervalles réguliers de quelques mois - ainsi que la démonétisation des échanges rendue possible par l'hyperconnectivité numérique.<sup>4</sup> Les capacités d'échanges de valeur sont radicalement changées, à la fois plus rapides, plus fluides et plus libres.

3 Loi de Moore, cf <http://www.futura-sciences.com/tech/definitions/informatique-loi-moore-2447/>

4 Cf Ph. RIS, « Les lunettes de l'économie numérique », ed. Lulu.com, règle #5

Les nouvelles règles de l'économie numérique, les progrès de l'impression 3D dans tous les domaines d'activité et la progressive arrivée à maturité de l'Intelligence Artificielle<sup>5</sup> promettent de générer des gains de productivité inaccessible au modèle industriel et à l'organisation du travail développés jusqu'alors. La combinaison de ces différents éléments décuple les capacités individuelles de production. L'efficacité de la création de valeur d'individus collaborant dans un espace numérique surpasse désormais les possibilités du modèle industriel, qui était la référence. L'efficacité économique semble devoir se déplacer vers de très petites unités de production de proximité - au sens numérique et physique - ce qui entraîne un risque évident de désindustrialisation et surtout, à terme, la fin du modèle salarial dominant, à travers une rupture sur les capacités de production.<sup>6</sup> Dans une économie classique, les capacités de production des individus ne sont majoritairement valorisées qu'à travers le contrat de travail alors qu'en économie numérique l'individu arrive plus facilement à valoriser ses capacités qui de plus peuvent largement dépasser le cadre de sa formation professionnelle. Par exemple, en plus de ses revenus habituels, il est désormais possible d'avoir des revenus complémentaires en « produisant » du co-voiturage, de la location saisonnière de chambre, ou encore des mini-séries sur une chaîne comme youtube, etc...

Enfin, les liens et équilibres entre individus, groupes sociaux, entreprises, États, et de manière plus large les équilibres de pouvoir qui sous-tendent l'organisation sociale, semblent sur la voie d'une large redéfinition. Pour ce citer qu'un exemple, les mécanismes de la technologie *blockchain* permettent à un groupe social réuni par une *blockchain* de se passer de tiers de confiance comme les notaires (actes de propriété), les banques (crypto-monnaie), les juges, les avocats et les députés (« le code est la loi »). Cette technologie est un moyen de tracer et de certifier des actes sans avoir recours à un tiers de confiance, ou plus exactement, le tiers de confiance est l'ensemble des membres de la chaîne. Le mécanisme est tellement puissant qu'il ne peut être contesté une fois validé par la chaîne. Ce faisant, la façon d'écrire le code informatique de la *blockchain* a de facto force de loi ce qui représente un défi institutionnel qui mériterait à lui seul une analyse.

Comme pour la naissance de la révolution industrielle au XIXème siècle, on constate l'émergence d'éléments amenant à une rupture idéologique, sociétale, technologique, dans un cadre où les capacités d'échanges sont sans commune mesure avec tout ce que nous avons pu connaître.

5 La soudaine et retentissante augmentation des capacités de l'IA est le 4ème fait fondateur de la société numérique. Les faits marquants sont la victoire de Deep Blue sur le champion d'échec G. Kasparov en 1999 et surtout la victoire de Watson à Jeopardy! en 2011.

6 La comparaison des business model d'Air BnB avec Accor Hotel par exemple est flagrante.

## Le numérique repose sur des règles différentes

Or, il existe en économie numérique des règles - on peut en recenser 17<sup>7</sup> - qui sont fondamentalement différentes de celles de l'économie classique. Ne pas comprendre ces règles et appliquer les règles classiques rend incompréhensible des éléments aussi divers que la valorisation des sociétés de l'économie numérique, l'utilisation des mécanismes de gratuité dans la création de valeur, la compétitivité du capital personnel de production, ou encore le caractère hégémonique des GAFA (Google, Apple, Facebook, Amazon, et par extension les géants du numérique de la Silicon Valley)

Pour l'efficacité de la mise en œuvre des politiques publiques, un responsable politique se doit donc d'avoir une double compréhension de l'économie. À une compréhension issue des outils classiques d'analyse, il apparaît désormais plus que nécessaire d'ajouter une vision issue des outils de la nouvelle économie. Le « big data » par exemple peut-il permettre de voir ce que les indicateurs classiques ne voient plus ? Cependant, au regard de la nouveauté de cette économie, on ne peut pas considérer que ces outils sont aujourd'hui tous mobilisés et pleinement opérationnels.

Les règles auxquelles obéit l'économie numérique étant différentes, les outils de gouvernance de l'économie classique rendent très mal compte de l'état de l'économie numérique qui monte en puissance : Apple, Alphabet, Microsoft, Amazon sont désormais les plus grosses sociétés cotées au monde. En effet, la monnaie est généralement l'étalon des différents indicateurs économiques (PIB, inflation des prix, balance commerciale, etc.) Or, en économie numérique, l'échange de valeur n'étant que partiellement monétisé, une partie des échanges de valeur disparaît des tableaux de bord. Ainsi, l'investissement étant un moteur classique de croissance, sa faiblesse est généralement source de préoccupation. Mais dans une économie numérique qui repose principalement sur des coûts de fonctionnement (usage de services) et ne génère que peu d'investissement en dehors des infrastructures, ne faut-il pas s'attendre à voir une faiblesse durable de l'investissement ?

De même, nos sociétés modernes semblent devenues condamnées à connaître une période durable de croissance faible.<sup>8</sup> Même du point de vue de l'économie classique, on peut trouver quelques explications à cela. Cependant, en partant du constat qu'une partie des échanges de valeur se fait de façon non monétisée (soit complètement gratuitement,

7 #1 Gratuité/Freemium, #2 Usage vs Possession, #3 Hyperconnectivité, #4 Valeur de la data, #5 Démonétisation des échanges, #6 économie quaternaire, #7 Philosophiquement libertaire / libérale par nature / marxiste par nécessité, #8 Investissement vs Fonctionnement, #9 Capital Personnel de Production, #10 Production collaborative vs organisation classique du travail, #11 Désintermédiation, #12 Longue traîne vs Pareto, #13 non territorialité, #14 Le produit est le marché #15 hégémonie, #16 Probable vs certain, #17 accélération du temps.

8 Thomas PIKETTY, *Le Capital au XXI<sup>e</sup> siècle*, Paris, Seuil, 2013, 976 p.

soit par troc de services), il n'est pas difficile de comprendre que cette partie de la croissance échappe aux statistiques exprimées avec un étalon qui est la monnaie. On peut même supposer que plus nos sociétés se numériseront, plus la croissance de richesse se fera de façon démonétisée. Mais que doit faire l'État lorsqu'il constate un PIB qui semble plus faible que ce que disent les modèles de l'économie classique ? Fait-on face dans ce cas à un problème conjoncturel à résoudre ou à une mutation structurelle à accompagner ?

## **Repenser les politiques publiques et notre modèle social**

Toute décision politique fondée sur les anciens tableaux de bord ignore donc une partie de la réalité. Si l'on devait prendre une image pour illustrer ce phénomène, ce serait comme si un astronome cherchait à comprendre le monde en ne regardant le ciel que dans un télescope : il manquerait tout ce qui est au-delà du spectre de l'œil ainsi que ce qui n'émet pas de lumière. En conséquence, non seulement l'application de recettes classiques risque d'être inefficace, mais elles peuvent s'avérer fortement préjudiciable à la réussite d'une politique économique. Le cas de l'inflation est probablement aujourd'hui celui où l'on a le plus de chances de prendre de telles décisions erronées à partir d'analyses obsolètes.

Les économistes constatent en effet un niveau d'inflation atypiquement bas sans arriver à en donner une explication claire. Depuis quelques années, les banques centrales ne parviennent pas à expliquer clairement pourquoi l'inflation ne suit plus les prévisions de modèles économiques. Mais dans une société qui se numérise à grande vitesse, ne faut-il pas s'attendre à voir les conséquences déflationnistes de la loi de Moore (gratuité des services numériques à coût marginal nul) ? Dans un système qui tue les intermédiaires, utilise les capacités de production individuelles et favorise la production collaborative, ne faut-il pas s'attendre à être structurellement en situation de déflation, voire arriver à une situation de démonétisation à grande échelle ? Du point de vue de l'économie numérique, la déflation peut être considérée comme une situation normale car plusieurs mécanismes y concourent : loi de Moore générant des coûts de production de certains services tendant vers zéro, diminution voire effondrement des investissements, recours à des crypto-monnaies intrinsèquement déflationnistes, démonétisation des échanges, logique d'abondance des ressources numériques, désintermédiation, production collaborative, etc. Dans un tel contexte, émettre plus de liquidités monétaires par exemple a peu de chance d'avoir un fort impact global et on peut même avancer que plus l'économie se numérise et moins l'impact de telles mesures sera ressenti.

Au regard de la montée en puissance des capacités personnelles de production, le modèle de production basé sur le salariat risque également de devenir de plus en plus obsolète. Même s'il est encore très largement majoritaire, le modèle salarial cède le terrain à d'autres formes. Ne faut-il pas s'attendre à ce que les nouveaux emplois créés ne soient pas majoritairement des emplois salariés ? Les forces de destruction de l'emploi salarié sont puissantes et surtout dans l'intérêt objectif de tous (producteurs et consommateurs). S'il est périlleux et incertain de postuler la fin du travail, il semble tout à fait pertinent d'affirmer la fin possible de l'emploi salarié comme modèle dominant.

Cette évolution se réalisera à mesure du développement de l'économie numérique et c'est sans doute un non-sens que de chercher à faire perdurer - au-delà d'un délai raisonnable de transition - un modèle qui est à la fois source de conflits sociaux majeurs depuis son émergence et comparativement inefficace dans une société numérique. La montée en puissance des capacités personnelles de production amène chaque individu « numérique » à revoir ses priorités (gagner sa vie, identité sociale, épanouissement personnel). La redécouverte de ces capacités lui donnent la possibilité de prendre sa place dans la société de façon plus autonome et satisfaisante. Ceci pourrait expliquer des phénomènes comme la faiblesse de l'inflation salariale en période de tension sur l'emploi, l'impossibilité de recruter sur certains métiers voire les phénomènes de refus de CDI par les employés.

Ceci a en France un impact majeur sur la protection sociale dont le financement est majoritairement basé sur un modèle de salariat, d'où la nécessité de transférer la collecte des cotisations salariales sur un autre dispositif (CSG, TVA sociale, flux monétaire, etc.). Ne pas le faire à temps apparaîtrait alors comme une faute politique majeure qui ne pourrait que conduire à la faillite du système et la ruine de ceux qui y seront encore rattachés.

## **Une nouvelle rupture historique ?**

Aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, le monde est passé de petits groupes de production locaux à une production de masse globalisée. L'abolition des distances physiques grâce à l'hyperconnectivité et la nouvelle compétitivité de capacités personnelles de production sont en train de générer un retour de balancier de l'Histoire. La désindustrialisation va s'accélérer et celle-ci sera moins une conséquence de la mondialisation, processus largement antérieur au développement de l'économie numérique, que de l'efficacité des petites unités de production amplifiée par les mécanismes de l'économie numérique.<sup>9</sup>

9 Cf. la prévision de la banque mondiale

[https://www.lesechos.fr/02/05/2017/lesechos.fr/0212030535591\\_emploi---la-terrible-prediction-de-la-](https://www.lesechos.fr/02/05/2017/lesechos.fr/0212030535591_emploi---la-terrible-prediction-de-la-)

De même, l'accumulation du capital n'est plus une condition indispensable à la croissance de l'économie numérique. En effet, les levées de fonds parfois spectaculaires des entreprises du numérique servent plus à « acheter » le marché le plus rapidement possible qu'à acquérir ou constituer des actifs de production. L'accumulation de capital en est rendue d'autant moins nécessaire que l'usage se substituant à la possession<sup>10</sup>, le besoin de propriété s'en retrouve diminué. Il est même possible qu'in fine, la notion de nu propriété de biens physique soit amenée à disparaître.

Enfin les groupes sociaux ne seraient plus définis par une classe dirigeante (la bourgeoisie) et des groupes sociaux liés à leur univers productif mais à des réseaux sociaux numériques, collaboratifs, extrêmement souples et évolutifs. Les mécanismes numériques sont en train de déconstruire tous les éléments fondamentaux de l'ère industrielle. Continuer à concevoir une politique sociale à partir des lois issues de ce modèle est dénué de sens.

Il est toujours complexe de comprendre un changement majeur lorsque l'on vit au cœur de ce changement. Cependant, un ensemble de plus en plus clair d'éléments nous permettent d'affirmer que nous sommes bien dans une situation de changement d'ère civilisationnelle, et que de nouvelles règles profondes et structurantes émergent. Il est nécessaire de considérer que nous avons affaire simultanément à deux économies, une mature classique et une nouvelle émergente, qui ne fonctionnent pas avec les mêmes règles et qui ne sont donc pas analysables et conceptualisables de la même façon.

Le gouvernement actuel ne semble pas avoir pris la mesure de ce changement et surtout de l'obsolescence de leurs indicateurs économiques. Il en résulte une gouvernance partiellement aveugle de l'économie, ce qui présente le risque d'occasionner des choix allant à contre-sens de ce qu'il faudrait faire. Ainsi, relancer l'investissement industriel dans une société qui se numérise ne sert-il pas au mieux qu'à prolonger la vie d'entreprises fonctionnant sur un business modèle dépassé ? Prétendre sauver le modèle salarial de l'ère industrielle ne revient-il pas, en dernière analyse, à retarder l'adaptation à un modèle en phase avec la nouvelle économie, risquant ainsi d'aboutir à une casse sociale sans précédent lorsque notre modèle usé sera arrivé à bout et s'effondrera ? De même, analyser l'inflation dans le cadre des anciens modèles pourrait produire des décisions politiques qui sont un non-sens dans le cadre de la nouvelle économie qui se déploie. Enfin, analyser les innovations actuelles dans un cadre schumpétérien<sup>11</sup> est un non-sens qui ne permet pas

[banque-mondiale.htm](http://banque-mondiale.htm)

10 Règle #2 de l'économie numérique (cf. « les lunettes de l'économie numérique »).

11 C'est-à-dire considérer que l'innovation détruit des emplois mais produit en même temps les conditions de création de nouveaux emplois (paradigme de l'automobile qui crée une nouvelle économie mais détruit celle de la calèche)



d'anticiper les changements profonds des modes de production, de la place des individus et des conséquences sur l'emploi.

Dans l'époque qui est la nôtre, la mission de tout gouvernement devrait être de se doter au plus vite d'une compréhension et de tableaux de bord qui englobent la nouvelle réalité. Dans la mesure du possible, cette mission doit permettre une transition douce de l'ancien modèle à un nouveau modèle qui reste à définir. Ne pas s'apprêter à quitter l'ancien modèle sociétal, économique et politique est une faute. Ne pas se mettre en mesure de construire et de maîtriser l'avenir est un crime envers les citoyens.