

Avertissement au lecteur

Associées à l'informatique et aux télécommunications, les données et les traitements numériques sont omniprésents dans la société actuelle. Les administrations, les entreprises et même les loisirs produisent, diffusent et exploitent des données qui représentent l'activité des hommes et leurs échanges. Ces données, matière première des industries de l'information, sont le fluide vital de notre société. C'est pourquoi notre époque peut, à juste titre, être baptisée : « l'ère du numérique ».

De nombreux experts ont été consultés pour construire le canevas de cette série. L'idée de principe a mûri pendant trois ans. Le schéma d'ensemble, arrêté au début de 2016, comprend en définitive trois volumes qui paraissent à la suite. Cette œuvre collective est une trilogie qui vise à décrire et à comprendre les phénomènes techniques, économiques et sociaux qui résultent de la généralisation d'Internet, ce réseau numérique qui est présent partout depuis la fin du XX^e siècle.

Le premier volume a résumé les enjeux soulevés par les énormes fonds documentaires qui accompagnent les activités humaines : données démographiques, biologiques, physiques, géographiques, politiques, industrielles, économiques, environnementales. Ces données nourrissent la chronique, inspirent les hommes, orientent leurs entreprises et même leurs États.

Ce second volume étudie comment et pourquoi le temps du numérique transforme les échanges et les relations entre les hommes ainsi que leurs conditions de vie. Comment évoluent les médias, le commerce et les échanges ? Comment se forment et se transmettent les richesses ? Que provoque, dans la vie économique et sociale, la déferlante numérique décrite au premier volume ? *La Richesse des*

*nations*¹ fut, depuis Adam Smith, la raison d'être de l'économie politique ; est-elle ébranlée ou transformée ? Comment évoluent les médias, le commerce et les échanges interpersonnels ? Comment se forment et se transmettent les richesses ? Ce second volume souligne que le paradigme de la nouvelle économie n'est pas stabilisé. Sa dimension sociale est encore floue. Mais la réflexion progresse : n'a-t-il pas fallu un bon siècle pour que l'économie politique s'adapte à la société industrielle ? Pourquoi n'en faudrait-il pas autant pour décrire la société de la connaissance qu'annonçaient les futurologues dès les années 1970² ?

Le troisième volume tentera de mettre en perspective les problèmes que le temps du numérique pose à nos contemporains : des questions de société, d'intérêts et de politique, évoquées en partie dans les deux premiers volumes, seront reformulées et développées dans ce dernier volume, afin de nourrir la réflexion du lecteur et de contribuer au débat public sur les « enjeux du siècle », comme le disait Jacques Ellul en 1954³. Un débat pour comprendre la société numérique qui se construit sous nos yeux ; et, peut-être, pour en tirer le meilleur et non le pire...

C'est sur des spécialistes compétents, attentifs et précis que cette série repose. Les auteurs ont écrit librement, comme il se doit ; ils ont inséré leurs contributions dans un schéma d'ensemble. Nous leur en sommes très redevables. Qu'ils soient ici très sincèrement remerciés pour leur savant concours. Quant aux manques, comme il est d'usage, seul le maître d'œuvre en sera comptable⁴.

Jean-Pierre CHAMOIX

1. Adam Smith, *La Richesse des nations*, Éditions Daniel Diatkine, Groupe Flammarion, Paris, 1991.

2. Herman Kahn et Anthony Wiener, *L'An 2000*, p. 35, Robert Laffont, Paris, 1968 (introduction de Daniel Bell).

3. Jacques Ellul, *La Technique ou l'enjeu du siècle*, Armand Colin, Paris, 1954 (réédition Economica, Paris, 1970).

4. À noter que pour les termes anglais fréquemment utilisés, tels que *Big Data*, *Bitcoin(s)*, *bitcoin(s)* et *blockchain(s)*, seule la première occurrence de chaque chapitre est en italique dans le texte, afin de faciliter la lecture. Aussi, les notes NDLR présentes dans l'ouvrage correspondent à des commentaires du coordonnateur.

Avant-propos

Évaluer la société numérique

CONIUGI DILECTISSIMAE

« En confondant les principes qui constituent un bon gouvernement et ceux sur lesquels se fonde l'accroissement des richesses, il n'est pas étonnant que l'on ait embrouillé bien des idées au lieu de les éclaircir. »

Jean-Baptiste Say, Discours préliminaire,
Traité d'économie politique, Paris, 1803¹

Que je sois au bureau, chez moi ou en déplacement, en Allemagne, en Hollande ou au Canada, les objets qui m'entourent démontrent la constance et l'intensité des échanges multilatéraux qui mettent à ma disposition : carburants, produits ménagers, fruits et légumes, tissus, vêtements, chaussures, tapis, meubles, luminaires, etc. Tous ont traversé les mers pour échouer chez moi ; aucune des enseignes qui occupent les centres commerciaux, ces « agoras » des temps modernes situées en périphérie des agglomérations de quelque importance, n'échappe à ce constat : leurs plates-formes logistiques s'approvisionnent avec le contenu de milliers de conteneurs venus de Chine, des Indes, du Brésil ou des Philippines, que les grandes surfaces mettent à notre disposition à des prix imbattables !

Ce constat empirique est-il conciliable avec l'idée que la *richesse des nations* puisse encore s'évaluer à l'aune d'un territoire et que cette richesse se mesure aux bornes d'un pays, fût-il continental comme les États-Unis ? L'Allemagne, l'Italie, les Pays-Bas, la Pologne, la France ou l'Espagne, ces *États-nations*, constitutifs d'une Union européenne qui couvre maintenant l'essentiel du continent

1. Fondateur en 1842 de la Société d'économie politique, l'une des plus anciennes sociétés savantes françaises encore active (p. 165).

européen, doivent au commerce international une bonne moitié de leur consommation. Les produits agricoles, les objets manufacturés, les logiciels et même le courant électrique livré aux ménages et aux entreprises, traversent des frontières avant de franchir notre seuil. Quant aux informations quotidiennes ou aux divertissements (émissions de radio ou de télévision, jeux vidéo, *telenovelas*, romans, magazines, bandes dessinées), eux aussi proviennent d'outre frontière ; même les films de cinéma, qui sont pourtant comptabilisés comme une « production nationale », sont parfois tournés dans des studios étrangers : marocains, bulgares, voire brésiliens ou indiens !

D'où l'interrogation exprimée par toutes les contributions à ce volume : à la lueur des faits, faut-il raisonnablement considérer, comme l'ont fait les économistes depuis plus de deux siècles, que la richesse nationale se mesure principalement comme une *production* répertoriée sur ce seul territoire ? L'Allemagne, unifiée depuis 1989, l'Italie moderne, la Suède, la Suisse ou la Pologne sont, il est vrai, des États relativement homogènes pour la science politique ; mais leur richesse vive, celle de leurs entreprises, de leurs peuples et celle de ces nations elles-mêmes ne correspondent plus vraiment aux seuls biens et services attachés à leurs territoires, car l'économie mondiale est très largement transfrontière ! Pour de tels pays, dont les échanges extérieurs sont souvent plus importants que les échanges intérieurs, il convient, sans doute, d'ouvrir et d'argumenter une réflexion pour adapter aux réalités d'aujourd'hui cette science que nous appelons depuis plus de trois siècles : *l'économie politique*, une discipline dont les hypothèses fondatrices, posées au temps d'Adam Smith et de Turgot, confirmées au XIX^e siècle par les *classiques*, sont manifestement décalées par rapport aux réalités propres à l'ère numérique, à Internet et aux transports rapides « sans couture » du XXI^e siècle !

Savoir-faire numérique : impact du progrès technique

Combinées aux télécommunications, les méthodes numériques facilitent une gestion *intelligente* d'énormes stocks de données qui semblent trop touffues pour être significatives, mais dont de savants algorithmes permettent d'*extraire un sens*, et, par conséquent, valorisent un gisement qui paraissait pourtant inorganique ! Les *mineurs de données* s'appliquent, nous l'avons montré au volume premier de cette série, à exploiter ces stocks, volumineux mais informes ; ils agissent comme le firent, depuis l'Antiquité, les géologues et les métallurgistes qui extrayaient du sol des minerais sans valeur apparente avant de les transformer en métaux de valeur comme l'argent, le bronze ou le fer. Tirant parti à la fois d'un savoir mathématique, de la statistique et de savants calculs, les *mineurs d'information*² de notre temps

2. Expression empruntée au langage de la *blockchain* (voir chapitres 5 et 6, volume 1).

révolutionnent des domaines où l'informatique n'avait été, jusqu'à présent, qu'un outil de calcul et de comparaison automatique qui ne mettait guère en question les connaissances établies.

Les contributions rassemblées dans notre premier volume confirment cette importante évolution ; elles expliquent aussi que les technologies d'information et de communication, le *minage des données massives* et les *algorithmes* qui en sont l'auxiliaire agissent sur les institutions et sur les comportements économiques ou sociaux que nous a légués la société industrielle. Ce n'est pas la première fois, bien au contraire, qu'un *progrès technique* significatif perturbe l'organisation de la cité et les relations entre les hommes : l'histoire industrielle montre, en particulier, que des inventions importantes comme la machine à vapeur, la *fée électricité* ou l'automobile avaient déjà bouleversé la vie des hommes, transformé leurs métiers, l'organisation de leur travail et les entreprises qui préexistaient à l'époque de ces découvertes essentielles. Le machinisme, la maîtrise énergétique et la mise au point de nouveaux matériaux furent l'illustration éclatante de ces progrès techniques, depuis la fin du XVIII^e siècle³.

L'influence des technologies numériques et de l'électronique à notre époque est donc, par bien des aspects, analogue à celle de la vapeur, des machines tournantes et de l'électricité au tournant des XIX^e et XX^e siècles ; ce qui pourrait différencier, cependant, la transformation actuelle des précédentes, surtout en Occident⁴, c'est le fait, d'une part, que l'activité manufacturière sur laquelle reposait notre croissance industrielle depuis plus d'un demi-siècle est fortement bouleversée aujourd'hui par le numérique, et que, d'autre part, des activités commerciales ou de services, le transport, la distribution ou la médecine par exemple, sont aussi perturbées par des formes d'intermédiation nouvelles qui n'ont plus guère d'attache avec la pratique antérieure ni avec la géographie physique ou humaine qui a réglé nos vies depuis plus de vingt siècles.

3. De nombreux travaux historiques ont donné un lustre particulier à cette forme d'histoire : Bertrand Gille, *Histoire des techniques*, Gallimard-Pléiade, Paris, 1978 ; Maurice Daumas, *Histoire générale des techniques*, PUF-Quadrige, Paris, 1996 (5 vol.). Lucien Febvre, fondateur des *Annales* avec Marc Bloch, a donné deux définitions à l'emporte-pièce qui méritent citation : « *Technique* : l'un de ces nombreux mots dont l'histoire n'est pas faite ; *histoire des techniques* : une de ces nombreuses disciplines qui sont tout entière à créer » ! Voir : *Annales d'histoire Ec. et Soc.*, 1935 (11 – 743).

4. Voir principalement dans le volume 1 : les méthodes pour traiter les données massives et les divers moyens qui permettent d'en exprimer la signification (chapitre 2) ; ainsi que les chapitres 3 à 8 qui abordent en particulier les statistiques, les sondages, le marketing, les *cybermonnaies* et l'ensemble du secteur de la santé.

De la destruction créatrice à la disruption numérique

La *transformation* séculaire est ainsi plus profonde que jamais ; elle touche non seulement les qualifications professionnelles et l'emploi, mais aussi la concurrence, le savoir et la connaissance qui sont largement redistribués ; il en résulte des opportunités et des découvertes pour certains ; et des angoisses existentielles pour beaucoup d'autres. En d'autres termes : le renouvellement constant du tissu économique qu'expliquait Joseph Schumpeter juste avant le second conflit mondial, attaché à son aphorisme fameux, « la destruction créatrice », se manifeste à nouveau de nos jours et il se renforce. Les esprits curieux et entreprenants le comprennent ; ils tentent de s'adapter et de saisir les occasions ; tandis que ceux qui sont moins agiles ou moins préparés à la nouveauté peuvent éprouver du découragement et sont tentés de baisser les bras !

Établir un catalogue extensif des ruptures imputables au numérique serait très ambitieux, car, de tout temps, l'existence même de nombreuses entreprises a pu être mise en cause par un savoir-faire inattendu. Ce processus n'est donc pas propre au temps numérique car, depuis trois siècles, au moins, la science et la technique en sont le moteur caché : « processus de mutation [...] qui révolutionne constamment, *de l'intérieur*, la structure économique, en détruisant continuellement ses éléments vieillissés et en créant continuellement des éléments neufs [...]. Il importe d'en reconnaître le rôle [...] au sein de l'ouragan perpétuel de la *destruction créatrice* – à défaut de quoi il deviendrait incompréhensible, comme si l'on acceptait l'hypothèse d'un calme perpétuel. »⁵

Ce qui paraît, en revanche, propre au numérique c'est à la fois sa relative nouveauté et l'ampleur de son empreinte sur l'économie contemporaine : intermédiaires de l'immobilier, distributeurs automobiles, transporteurs aériens, voyagistes ne sont que quelques exemples de cette *transformation* d'un nouveau type ; il s'agit donc d'un phénomène connu, certes, mais accéléré par l'instantanéité que permettent les technologies de communication. Les chapitres réunis dans ce volume le soulignent à partir d'illustrations parlantes ; nos auteurs repèrent et décrivent ce qui a changé, ce qui peut changer et même ce qui se prépare en coulisse pour un avenir assez proche, dans des champs aussi divers que : l'image, la production d'objets spéciaux, la formation, l'apprentissage, etc.

5. Joseph Schumpeter, *Capitalisme, socialisme et démocratie*, traduction et introduction de Gaël Fain, p. 164-165, italiques de l'auteur, Payot, Paris, 1954. Le traducteur français explique dans son *Introduction* (p. 14, note 1) que l'ouvrage (composé en 1941) a été « conçu et partiellement rédigé au cours des dernières années d'avant-guerre, dans l'ambiance de la Grande Dépression ».

Coïncidence avec des événements historiques

La *disruption numérique* n'aurait probablement pas renversé aussi radicalement les équilibres économiques du monde si elle n'avait aussi coïncidé avec des événements majeurs qui provoquèrent une vaste remise en cause des équilibres politiques au cours des dix dernières années du XX^e siècle. L'implosion de l'empire soviétique en 1989 modifia profondément l'organisation du monde. Et l'habile politique mercantiliste engagée peu après par les communistes chinois tira parti de l'expansion du commerce international que souhaitait la diplomatie américaine depuis la constitution du GATT (*General Agreement on Tariffs & Trade*) en 1947 (Messerlin, 1995). Combinant leurs effets avec la *disruption numérique*, ces événements de très grande ampleur historique facilitèrent notamment le déplacement d'une partie des manufactures industrielles d'Europe occidentale et d'Amérique du Nord vers l'Asie et l'Europe centrale, par un effet d'aubaine qui toucha non seulement des activités de main d'œuvre comme le meuble, la confection, la chaussure et les jouets, mais aussi l'électroménager, les ordinateurs et les téléphones, pour ne citer que quelques exemples.

Le commerce maritime, déjà largement conteneurisé auparavant, accompagna le néomercantilisme (principalement chinois) qui renforça la division intercontinentale du travail : la conception, l'ingénierie, le financement et les procédés de fabrication restèrent souvent en occident, dans un premier temps ; tandis que la manufacture, l'assemblage et le conditionnement étaient délégués à des sous-traitants asiatiques. Certaines activités en ont vite tiré parti : la confection, l'électroménager et, bien sûr, l'électronique de loisir qui était déjà largement confié à des manufactures asiatiques, à Hong Kong, en Corée, en Malaisie ou à Taïwan par exemple (récepteurs de radio et télévision, consoles de jeux, etc.) ; la sous-traitance s'est élargie aux ordinateurs, aux instruments de mesure, aux tracteurs et engins de chantier, pour citer quelques autres cas. Le commerce et la grande distribution, dont les consommateurs occidentaux apprécient les prix bas et les gammes très larges, bénéficièrent de cette aubaine.

En électronique, la production asiatique bénéficia des retombées du progrès technique qui abaisse rapidement les coûts de production tout en améliorant la performance technique des objets⁶. La contrepartie de cette délocalisation

6. C'est l'effet des « lois » empiriques dites de Moore et de Metcalfe : Gordon Moore, membre de l'équipe fondatrice d'Intel, constata, dès les années 1960, que la puissance des semi-conducteurs doublait tous les deux ou trois ans ; cette « loi » explique la constante amélioration du rapport performance/prix des ordinateurs, tablettes, téléphones, etc. jusqu'à nos jours ; la règle, également empirique, attribuée à Robert Metcalfe, fondateur de la société américaine 3COM, décrit l'*effet de réseau* évoqué aussi au chapitre 2 du premier volume (figure 2.2 et p. 61-62). Voir aussi *infra* le chapitre 6.

industrielle vers l'Extrême-Orient (parfois aussi vers l'Inde, l'Europe centrale ou le Mexique, mais à une échelle moins spectaculaire) est bien connue : aucune fabrication significative d'électronique, d'écran, de caméra ni d'appareils photographiques n'existe plus désormais en Europe. La spécialisation et la concentration asiatiques ont eu raison de nombreux producteurs, y compris dans des domaines comme le mobilier, la lingerie ou la chaussure !

Essor des réseaux transfrontières

Il faut préciser que, bien avant les événements politiques rappelés ci-dessus, le contexte international était déjà favorable à une division internationale des productions. L'abandon de l'étalon-dollar en 1971 ouvrit à cet égard une ère nouvelle : celle d'un *libre-échange* mondial qui toucha peu à peu des nations industrielles moins développées que l'Europe occidentale et l'Amérique du Nord⁷. Ces actifs partenaires de l'Occident ont mis les bouchées doubles et conquis des positions importantes dans le commerce international, bien avant que la grande Chine devienne ce qu'elle est aujourd'hui : *l'usine du monde* ! On découvrit ainsi, après le *miracle allemand*, celui de la Corée, des Philippines, de la Thaïlande, etc.⁸. Accompagnés au cours des années 1970 par un *roi-dollar* détaché de l'or, ces nouveaux manufacturiers vécurent alors leurs propres « Trente Glorieuses » tandis que les industries de l'information et les réseaux de télécommunications se multipliaient sous l'influence conjointe de grandes entreprises américaines et d'autres multinationales, européennes ou japonaises (Baldwin, 2016, p. 8-10, p. 85 *sq.*). Trois facteurs ont favorisé la croissance rapide des échanges depuis les années 1970 :

– *l'expansion du trafic aérien commercial*, soutenue par le réseau coopératif des grandes compagnies aériennes, SITA qui est encore actif aujourd'hui et qui n'a cessé de se moderniser au fil du temps ;

– *les flux de devises* qui accompagnaient la croissance du commerce international et celle des multinationales sur les cinq continents, en particulier grâce au réseau interbancaire SWIFT, une infrastructure technologique qui facilite toujours les règlements à l'échelle planétaire ;

7. Les membres de l'ASEAN, pays asiatiques qui n'étaient pas tenus par les accords monétaires d'après-guerre, tirèrent un bon parti des ouvertures commerciales que le monde occidental leur offrit. Voir : *Comprendre l'ASEAN*, numéro spécial, *Le Communicateur*, n° 22, Paris, 1993.

8. La crise des marchés financiers asiatique de 1997 avait temporairement mis un coup d'arrêt à l'expansion de ces pays qui ont, depuis, rétabli leur situation.

– les réseaux informatiques transfrontières, enfin, qui permirent aux groupes industriels et aux services multinationaux de banque, d’assurance ou de fret de coordonner leurs productions et les échanges dans de multiples domaines comme : l’automobile, l’aéronautique, le négoce, l’électronique, les ordinateurs, les nouvelles de presse, les matières premières et le pétrole (Chamoux, 1980).

Aidés par un contexte technologique et diplomatique qui était éminemment favorable à l’ouverture des frontières et à l’abaissement des tarifs douaniers, les réseaux transfrontières ont facilité la tâche des opérateurs du commerce international depuis une quarantaine d’années, en Asie par exemple⁹. Combiner un réseau maillé d’infrastructures et des procédures automatisées simplifie et facilite depuis lors le passage des frontières !

Les services commerciaux d’Internet bénéficient de cet héritage qui simplifie le commerce électronique et de règlements dématérialisés pour payer l’achat à distance. Depuis 1980, c’est-à-dire bien avant la généralisation d’Internet, des procédures numériques internationales avaient déjà habitué les maisons de commerce à évaluer et à comparer le prix et la qualité des prestations disponibles à travers le monde ; ces entreprises se sont naturellement liguées pour restreindre les privilèges dont bénéficiaient encore les régies du téléphone, les intermédiaires financiers ou les compagnies aériennes ; la *libéralisation* de l’accès aux infrastructures et la *dérégulation* des services publics de transport et de communication furent l’un des premiers effets *disruptifs* de la communication numérique internationale, un levier particulièrement efficace pour réduire le prix des transmissions de données au cours des années 1980 ; pour les agents du commerce international, ce fut une façon d’assouplir les échanges transfrontières dans un premier temps ; puis de libéraliser aussi les infrastructures et les services au sein même des États-nations et des zones de libre-échange dont l’Europe communautaire est un parfait exemple.

Le rôle propre d’Internet

Ce n’est donc pas sur un terrain vierge que s’établit Internet vers 1995 : depuis un quart de siècle, la demande – autant pour les ménages que pour les professionnels – était déjà inscrite dans une géographie économique globale, sans même que les

9. Les huit cycles de négociation du GATT (qui s’inscrivait dans le sillage des conventions monétaires de *Bretton Woods*) ont stimulé l’intégration du commerce mondial et fait admettre une « arithmétique du libre-échange » qui s’incarne dans l’OMC (Organisation mondiale du commerce), l’organisme qui fait suite au GATT depuis 1995 (Messerlin, 1995).

usagers en aient vraiment pris conscience. Les intermédiaires savaient bien jongler avec une pléiade de monnaies, gérer les flux financiers et limiter les risques monétaires ; ils avaient aussi appris à piloter des fournisseurs et des sous-traitants aux quatre coins de l'horizon. La *disruption commerciale* que l'on souligne aujourd'hui n'est donc rien d'autre que *la généralisation des flux commerciaux transfrontières* auxquels les managers de l'industrie et de la distribution des années 1970 à 1990 avaient consacré une grande partie de leur carrière, dès lors que l'internationalisation des entreprises n'était plus l'apanage des seuls hommes d'affaires américains, comme c'était encore le cas en 1960 !

Certes, le terrain de jeu du commerce international s'est élargi grâce à Internet : puisque l'ouverture au commerce mondial était entrée dans nos habitudes, nous avons profité d'Internet pour élargir nos transactions au-delà des intermédiaires spécialisés qui nous faisaient profiter de l'échange international. Une partie croissante des besoins solvables de l'Europe occidentale et de l'Amérique du Nord ont été ainsi couverts par le commerce mondial dont les effets se sont aussi fait sentir dans d'autres zones du monde, en Afrique et en Amérique latine, notamment.

Résultats : les manufactures ont déserté nos provinces, l'usine lointaine fabrique presque tout et les importations, gérées et organisées par des marchands-distributeurs transnationaux comme Ikea, Décathlon, Wall Mart, etc. répondent à une très grande partie de nos besoins. Dans le même temps, le succès spectaculaire des services accessibles sur la « toile » a dépassé, en peu d'années, les espérances les plus folles grâce à la conjonction du téléphone cellulaire et de la transmission de données numériques qui dessert à ce jour, la moitié (ou presque) des hommes vivant sur terre. Cela entraîne deux conséquences d'une extrême importance :

– toute offre présente sur Internet (à la langue près, évidemment, que des traducteurs automatiques convertissent d'ailleurs de mieux en mieux en ligne) se trouve potentiellement en rapport avec une chalandise mondiale ; cette offre peut servir un marché potentiel d'une dimension et d'une variété incommensurables avec celles du passé ;

– les obstacles qui restreignaient traditionnellement le franchissement des frontières par les hommes, par les objets et par les monnaies sont contournés, quel que soit leur propos : commercial, financier, politique, scientifique ou culturel.

Des exemples venant des quatre coins du monde prouvent qu'il est encore possible de dresser des barrières, logicielles ou physiques, aux bornes d'un territoire dont le gouvernement souhaite isoler les habitants. L'expérience prouve cependant que ces barrières sont rarement étanches : malgré une censure sévère et inquisitoriale

et un blocus qui rend les frontières de la Corée du Nord pratiquement hermétiques aux hommes et aux choses, il entre dans ce bastion totalitaire, refermé sur lui-même depuis des générations, des messages, souvent émis en langue coréenne du sud de la péninsule, de telle sorte que le ver ronge progressivement ce fruit amer¹⁰. Les réseaux sociaux occidentaux maintiennent, pour la plupart, un accès à la Chine malgré le protectionnisme local ; on se souvient qu'ils ont aussi joué un rôle au moment des « Printemps arabes », en Tunisie et en Égypte, notamment. Quant à la Russie contemporaine, qui fait couler beaucoup d'encre, elle autorise des échanges plus denses que l'on ne le dit : bien que la dimension gigantesque de ce pays lui permette de vivre presque en autarcie, la population russe, entraînée à pratiquer les langues étrangères, est en lien avec le reste du monde malgré la diversité réduite des médias locaux qui restent surveillés ; par ailleurs, malgré les contraintes qu'impose son administration politique, la population russe jouit assez librement des occasions qui lui sont offertes de parcourir le globe : elle entretient en son sein l'amour du large et le rêve d'évasion appréciés depuis longtemps par l'âme russe. Une tentation qui gagne aussi les Chinois des villes qui voyagent désormais (mais en groupe !) et dont le niveau de vie s'améliore tandis que les campagnes reculées paraissent encore peu en prise directe avec la modernité.

Retour sur l'économie politique

Montchrestien qui avait imaginé le concept *d'économie politique* fut un précurseur : l'expression qu'il avait inventée est passée dans l'usage de toutes les grandes langues¹¹. De nos jours, son acception est liée à la *macro-économie* qui étudie les grands équilibres, agglomérés à l'échelle d'un territoire et, plus particulièrement, à l'échelle d'une nation. Les paramètres macro-économiques sont, pour l'essentiel : la *production*, la *consommation*, l'*emploi* et la *monnaie*. Ce sont les principales variables sur lesquelles portent les politiques économiques pour observer et, si possible, pour conduire l'investissement et la dépense publiques, le crédit, l'impôt et la monnaie. Cette science de l'action économique, à la fois *descriptive* et *prospective*, entamée au temps des Bourbons, confirmée progressivement au XIX^e siècle, n'exerce toutefois une véritable influence que depuis le succès du *keynésianisme* qui lui sert encore de référence aujourd'hui. Les considérations

10. La situation nord-coréenne est très bien suivie en France par Pierre Rigoulot, animateur de l'Institut d'histoire sociale : voir sa conférence du 20 novembre 2013 donnée dans le cadre de cet institut ; voir aussi : <https://www.franceculture.fr/personne-pierre-rigoulot.html>.

11. Antoine de Montchrestien, *Traité d'Économie politique* (1615), cité par Gide (1930), volume I, p. 6 (10^e éd.), 1615.

monétaires et l'emploi y ont pris une place significative depuis la *grande dépression* de 1929¹².

Après avoir rassemblé et disséqué de longues séries rétrospectives, établi des nomenclatures et des observations raffinées, la doctrine macro-économique – rarement unanime, il est vrai – élabore des *modèles* grâce auxquels elle tente de scruter l'avenir économique (à la lumière du passé) et d'imaginer les conséquences d'une action politique éventuelle. C'est une discipline ambitieuse, centrée sur l'action publique ; elle poursuit l'objectif affiché dès 1776 par le grand Écossais Adam Smith dont le traité fondateur portait le titre, si évocateur : « Une enquête sur la nature et sur les causes de la *Richesse des nations*. » Cet ouvrage exceptionnel fixa en effet l'essentiel du programme que poursuivent, depuis 240 ans, la grande majorité des macro-économistes¹³ !

Depuis 1945, le souci principal de la macro-économie consiste effectivement à déterminer les ressorts sur lesquels peut agir l'action publique afin d'orienter les agents et de les guider, *volens, nolens*, vers des objectifs politiques. La période française des « Trente Glorieuses »¹⁴ conjuga une forme moderne de *l'économie politique* avec la préoccupation conjoncturelle des gouvernements occidentaux qui voulaient reconstruire rapidement l'Europe et le Japon par une démarche coordonnée des anciens belligérants et de leur allié américain ; dans leur esprit, le progrès économique devrait effacer les dégâts de la guerre et améliorer le *bien-être* grâce à une forte croissance. Cette démarche s'appuyait sur une vision scientifique élaborée progressivement depuis le XIX^e siècle sous l'influence de Ricardo, de Walras, de Pareto, de Keynes, etc. L'étude et la compréhension des phénomènes

12. Un manuel franco-américain récent résume ainsi l'émergence de cette discipline dans son *Épilogue* (chapitre 26, p. 607) : « L'histoire de la macroéconomie moderne commence en 1936, avec la publication de la *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie* de Keynes. » (Blanchard et Cohen, 2006, 4^e éd. 2009).

13. Les plus engagés d'entre eux prirent les rênes du pouvoir comme le firent (et le font encore) des économistes éminents : Raymond Barre en France, Premier ministre de 1976 à 1981 ; Ludwig Erhard, Chancelier fédéral de 1963 à 1966 et ministre des Finances de 1957 à 1963. Erhard, promoteur de *l'économie sociale de marché*, a stimulé le « miracle économique » d'après-guerre et inspire toujours la politique économique allemande. Les noms de MM. Laurence Summers, Secrétaire au Trésor américain sous la présidence Clinton (1999-2001) ; Mario Monti, président du Conseil italien (2011 à 2013) puis président de la Commission européenne (1999-2004) et de Romano Prodi, président du Conseil italien à deux reprises et Président du Conseil européen (1999-2004) méritent d'être cités comme les précédents.

14. Expression imaginée par Jean Fourastié, titre de son ouvrage éponyme (Fourastié, 1979).

économiques devinrent ainsi indissociables de politiques publiques qui visaient, en priorité, à *développer les richesses au sein de la nation*, un projet conforme à l'inspiration d'Adam Smith.

Les économistes modernes n'ont donc cessé d'échafauder des *théories* et d'imaginer des politiques économiques pour leurs États. Dès lors, le terme d'*économie politique* étant un peu passé de mode au cours du dernier demi-siècle, c'est l'analyse macro-économique qui s'est affirmée comme une discipline utile pour soutenir un projet politique. L'économie, comme au XVIII^e siècle, redevint ainsi *politique* puisqu'elle s'affirme de plus en plus comme nécessaire aux gouvernants pour piloter la conjoncture, pour élargir la richesse nationale et pour soutenir l'emploi. Elle eut besoin pour cela d'un appareil analytique, de création et de mise en place récentes (depuis le milieu des années 1930) pour mesurer, en particulier : *la production, les échanges, l'emploi, les revenus, les investissements* et les *flux monétaires* ; toutes mesures qui sont établies à l'échelle macro-économique de la nation¹⁵.

Des problèmes de mesure et d'évaluation

Au fil des décennies, la crème des économètres allemands, français, italiens, britanniques ou américains, s'est efforcée de lever les ambiguïtés que soulève l'établissement d'une *comptabilité nationale* exprimée en valeur et en monnaie de compte. Dans son *Histoire économique de la France entre les deux guerres* (volume 2), Alfred Sauvy soulevait, à ce propos, en tête de son chapitre XIV, une question toujours actuelle : celle des éventuels artifices sous-jacents aux nomenclatures statistiques qui se sont généralisées au lendemain de 1944. Mieux vaut, laissait-il entendre, une mauvaise nomenclature que pas de nomenclature du tout¹⁶ !

Ce sujet n'appelait effectivement pas de réponse urgente à l'époque, car le souci immédiat était surtout de reconstruire des infrastructures et de moderniser l'appareil de production industrielle, deux défis qui ont effectivement été relevés au cours des « Trente Glorieuses ». Nous précisons, à la fin de ce volume (chapitre 7) pourquoi et

15. Cet appareil d'observation et de mesure repose sur les comptes nationaux dont l'organisation n'a pris réellement forme que dans les années 1930 à 1940 : « En Europe, bien avant la *Théorie générale* (de Keynes) il s'est passé quelque chose en Allemagne : la politique du circuit économique de Schacht [...]. Et aux États-Unis : le *New Deal* [...] plus quelques auteurs importants [...] notamment Simon Kuznets et Wassili Leontief. » (Fourquet, 1980, p. 22).

16. « C'est seulement après la seconde guerre que sera instituée une nomenclature internationale de caractère contestable, mais qui sera adoptée par tous les pays » (Sauvy, 1984, vol. 2, 2^e éd., p. 295).

comment se posent aujourd'hui ces mêmes questions, sous la pression de techniques et de savoir-faire qui transforment l'économie contemporaine.

Mais la mesure des paramètres économiques ne bute pas que sur les nomenclatures qui ont d'ailleurs été en partie adaptées aux réalités changeantes de l'économie, au fil des décennies. L'image des échanges concrets, restituée par des mesures discordantes, est loin d'être précise et claire¹⁷. Par ailleurs, des pans entiers du patrimoine des hommes et des entreprises établies sur notre territoire (ou sur ses dépendances) ne sont plus industriels et ils sont déportés en maints lieux étrangers : des centaines d'hôtels, exploités par des chaînes dont nous avons plusieurs exemples remarquables en Europe comme Accor, NH Hotels ou Rezidor, sont implantés partout dans le vaste monde. Il en est de même des savoir-faire, des redevances publicitaires et de bien d'autres titres incorporels. Quant aux services, ils sont, par nature, peu sensibles aux frontières puisqu'ils proposent, pour l'essentiel, de satisfaire l'esprit plutôt que le corps et qu'ils reposent souvent sur des concepts plutôt que sur des choses localisées dans l'espace géographique ; or, l'économie contemporaine en comporte une très grande diversité. Tout cela impose des contraintes importantes à l'économétrie, contraintes qui contribuent à l'imprécision des comptes nationaux¹⁸.

Aujourd'hui, enfin, un poste de douane européen se soucie moins de repérer une prestation de service entre l'Allemagne ou l'Irlande et un autre pays de l'Union européenne que de pister et de repérer les réseaux internationaux qui profitent de la *libre circulation des marchandises* pour inonder nos marchés intérieurs avec des cigarettes de contrebande et, *a fortiori*, avec de la résine de cannabis ou de l'héroïne¹⁹. En un mot comme en cent, les échanges de services transfrontières, plus

17. L'estimation des biais comptables a fait l'objet de nombreuses études afin d'évaluer, par exemple, l'incidence de la *qualité* d'un objet sur son prix ; voir F. Lequiller : « L'indice des prix à la consommation surestime-t-il l'inflation ? », *Économie & Statistique*-INSEE, n° 303, 1997 (p. 3-32). Au demeurant, un expert en productivité et statistiques comme Jean Fourastié insistait beaucoup, dès les années 1950, sur la difficulté d'évaluer la production, le travail, etc. Il évoquait déjà les rapports complexes – et même ambigus – entre les notions de *valeur* et de *volume* que les comptables nationaux s'efforcent avec constance d'associer par divers moyens. Voir : Fourastié, 1952, p. 15-17.

18. D'autres difficultés concernent les prestations en nature et celles des services sociaux ; le soin et la santé ; les échanges « invisibles » ou les droits littéraires.

19. Des douaniers trouvèrent même dans des *containers* maritimes de pauvres hères venus d'Afrique à la recherche d'un job hypothétique à Londres : incident vécu rappelé par le film *Le Havre* du réalisateur finlandais Ari Kaurismäki (prix Louis-Delluc 2011) ; il fait écho à l'ironie de Pierre Perret évoquant les émigrés venus des Somalies pour « vider les poubelles à Paris » (voir sa chanson *Lily*, 1977).

fluides que jamais, sont d'autant plus difficiles à évaluer précisément qu'ils sont plus nombreux, invisibles, utiles et même nécessaires au commerce international !

On nous dira sans doute que les interrogations soulevées par l'élargissement géographique et conceptuel des échanges économiques depuis une quarantaine d'années ont trouvé (ou peuvent trouver) une solution compatible avec les méthodes de dénombrement ou d'évaluation mises au point depuis 1950 afin de calculer la *richesse* et la *valeur ajoutée* attachées à un territoire. Poursuivi avec détermination depuis des lustres malgré le changement constant des habitudes de consommation, de distribution et de production, ce *pensum* s'accomplit avec constance ; mais il a un effet limité sur le repérage des faits car des discordances entre les échanges réels et leur mesure se confirment au fil des ans, accentuant l'écart entre ce que note la comptabilité nationale et ce que révèlent d'autres modes d'appréciation de la richesse des firmes²⁰.

Questions à suivre

N'est-ce pas un artifice rhétorique – ou un intérêt fiscal égoïste – qui suggère, par exemple, de fiscaliser une *prestation* dans une nation particulière alors que sa chalandise est mondiale ou continentale ? Où et comment révéler les recettes et les revenus nets de ce type de service, lorsqu'il en dégage²¹ ? À notre époque, les plates-formes d'un site de rencontres comme Meetic ou d'un réseau social comme LinkedIn, sont *a-territoriales* : elles s'adressent à une cible internationale répartie, comme le font aussi Twitter ou Facebook. Cela explique d'ailleurs pourquoi les agences de communication et leurs annonceurs leur confient des budgets publicitaires de vocation internationale. L'*effet de club* que recherchent les adeptes de telles *communautés* n'est en effet pas territorial mais *social*, un qualificatif très judicieux, habilement popularisé par l'expression : *réseau social*. Dans une société urbaine comme la nôtre, la mobilité géographique est une constante de vie ; les déplacements sont fréquents et souvent imprévisibles ; le réseau social apporte donc à ses adeptes un repère et une possibilité de contact humain qui remplace l'attache familiale ou villageoise d'antan ; n'est-il pas une version contemporaine des *mères* auxquelles se rattachaient les compagnons du devoir²² ?

20. Par exemple : la cotation de leurs titres en Bourse qui permet d'estimer la valeur respective des grandes entreprises.

21. Nous revenons sur la fiscalité des revenus et des profits des plates-formes Internet dans le chapitre 7, une question cruciale au sein de l'Union européenne.

22. Les compagnons du devoir sont toujours accueillis, aux étapes de leur *Tour de France*, par des hôtesse que l'usage qualifie de « mères » ; ces femmes offrent aux compagnons de

La très large diffusion des *technologies de l'information* contribue ainsi à déstabiliser des usages bien établis, à renverser l'avantage compétitif d'un métier traditionnel ou d'une tradition séculaire comme celle de l'architecte ou du médecin. Elle déroge aussi aux conventions traditionnelles en matière fiscale et en matière statistique. Les *disruptions* concernent aussi bien l'activité des chauffeurs de taxi que la location d'appartements de vacances. Elles touchent la comptabilité nationale dans ses principes mêmes et l'attribution territoriale des biens, de la valeur ajoutée et des chiffres d'affaires qui servent d'assiette aux impôts. Elles renvoient donc à une interrogation de l'auteur classique dont une autre citation est placée en exergue de ce prologue : « Comment connaître les causes qui procurent l'opulence aux nations quand on n'a pas les idées claires sur la nature de leurs richesses ? » (Say, 1803, p. 21).

Cette question, nous pourrions la paraphraser ainsi de nos jours : « Pourquoi et comment affecter à une nation particulière un bien, un service ou un revenu dont on ne saurait dire en quoi ils lui sont propres et particuliers ? » Ce qui intriguait Jean-Baptiste Say à son époque était de comprendre comment le *produit intérieur* naissait au sein du territoire où il vivait ; cette question, judicieuse en son temps, n'est plus autant d'actualité aujourd'hui puisque les richesses et les valeurs qui nous font vivre ne viennent plus majoritairement d'une *industrie nationale fixée à notre territoire* : le moteur de recherche Yahoo! et le réseau pair-à-pair *Bitcoin* se rattachent-ils à notre territoire ? Non !

Ces activités nous sont pourtant bien utiles et nous en tirons volontiers parti, souvent sans rien payer d'ailleurs ! Les États qui cherchent à taxer ces activités le font, pour le moment du moins, sur des bases incertaines, facilement discutables ; des actions unilatérales pourraient entraîner des effets pervers, par exemple mettre à l'écart du monde extérieur certains pans de la population, ce que font les dirigeants chinois qui interdisent à leur population l'accès aux réseaux sociaux occidentaux ! Ne serait-il pas préférable, avant d'agir en gendarmes, de réfléchir posément à ce que la raison suggère afin d'organiser non pas un prélèvement unilatéral sur un flux très difficile à mesurer, mais des actions multilatérales, assorties peut être d'une éventuelle *redistribution* concertée si quelques nations jugent utile de prélever leur *dîme* sur les activités florissantes qui sont liées à Internet ?

En cernant l'objet et le propos de *l'économie politique*, le Dr Quesnay et ses amis physiocrates qui se réunissaient aux entresols du château de Versailles, professaient que « l'économie politique enseigne comment se forment, se distribuent

passage un foyer familial de substitution qui les aide à supporter l'éloignement de leur famille biologique. Voir François Ischer : *Les Compagnons ou l'amour de la belle ouvrage*, n° 255, p. 34-35, Découvertes Gallimard, Paris, 1995.

et se consomment les richesses qui satisfont aux besoins de la société »²³. En notre ère numérique, l'ubiquité et la spécialisation internationale ne permettent plus d'allouer simplement tout ou partie des richesses dont nous traitons ici aux « privilèges de domiciliation » des États-nations. Ceux de nos États qui hébergent (parfois temporairement, d'ailleurs) de telles activités savent combien ces ressources peuvent être fragiles, même lorsqu'elles paraissent portées par des circonstances historiques favorables²⁴ ! Ce type de question devrait donc être traité dans le calme avant de « tuer [abusivement et même stupidement !] la poule aux œufs d'or », aurait dit le grand La Fontaine !

Les services et les plates-formes Internet sur lesquels porte la première partie de ce volume ont pris forme il y a moins de vingt ans. La technologie et les conditions d'exercice propres à ces entreprises induisent une concentration qui ne permet guère une large pluralité d'opérateurs *over the top*, pour le moment du moins ; de beaux succès de notoriété comme Twitter peinent d'ailleurs à trouver un équilibre financier qui garantisse leur avenir, c'est tout dire ! Nous devrions en déduire que le succès est assez précaire dans ces métiers nouveaux. Quant aux entreprises manufacturières, elles sont de plus en plus indépendantes des multiples nations où s'exercent leurs talents : tenues de réagir très vite à la concurrence et aux conditions techniques, commerciales et financières du moment, leur vie économique est rythmée par le progrès technique et par la taille de leurs investissements comme le démontre l'analyse de l'industrie des composants présentée au chapitre 6. Pour se maintenir en bonne santé, ces firmes multinationales doivent rester alertes, alors que la gestion publique suit des règles, des lois et des conditions institutionnelles bien plus longues à mûrir et difficiles à changer. Qui doit s'adapter à l'autre ? Le progrès technique à la règle publique, ou l'inverse ?

Prolongeant une soixantaine d'années de croissance régulière, le commerce international a déjà multiplié, à l'échelle planétaire, la circulation des marchandises, celles des hommes, des idées et des signes monétaires depuis une quarantaine

23. Phrase emblématique, empruntée aux « Principes » de Charles Gide qui voulait, sans état d'âme : « indiquer [aux gouvernements] les meilleurs moyens pratiques d'accroître les richesses d'un pays » (Gide, 1931, p. 14). Médecin de la Cour, le Dr Quesnay entretint ces réunions d'économistes pendant 24 ans (1750 à 1774) souvent en présence de sa patiente protectrice Mme de Pompadour qui y participa jusqu'à son décès en 1764. Voir : Anne-Claire Hoyng, *Turgot et Adam Smith*, p. 166, Champion Essais, Paris, 2015.

24. On pense évidemment aux circonstances exceptionnelles qui ont permis à Nokia, firme finlandaise, de dominer pendant une vingtaine d'années la téléphonie portable mondiale ; cette aventure industrielle appartient désormais à l'histoire. On peut, en revanche, admirer la capacité du peuple finlandais à réagir face à l'adversité ; les stigmates de cette affaire n'ont pas disparu, mais l'industrie finlandaise a réagi fermement.

d'années. L'observation quotidienne confirme que ce processus se poursuit et qu'il est accéléré par Internet. Replacée dans une perspective dynamique, c'est-à-dire dans le mouvement de notre nouveau siècle, *l'économie politique* n'est pas, à notre avis, nécessairement condamnée ; elle pourrait même trouver une nouvelle jeunesse, mais à condition qu'elle s'adapte aux réalités et au contexte de ce nouveau siècle. Il lui faudrait admettre, par exemple, que certaines richesses ne se rattachent plus à un territoire, mais à l'univers économique *hors sol* qui échappe, en grande partie, à l'empreinte de l'*État-nation*²⁵.

Plus détachées que jamais de la géographie physique et des communautés humaines, les frontières économiques sont poreuses, ce qui entraîne la porosité des frontières politiques à d'autres initiatives. Quelques faits le soulignent : de brillants entrepreneurs américains, fort riches mais encore jeunes, quittent l'entreprise qu'ils ont eux-mêmes conduite au succès ; ils investissent la fortune qu'ils en ont tirée dans une fondation philanthropique à vocation mondiale, comme l'ont déjà fait Bill Gates, fondateur de Microsoft et Mark Zuckerberg, actuel patron et fondateur de Facebook, pour ne parler que de deux célébrités éminentes²⁶.

Le *voile de l'incertitude* trompe parfois l'observateur ; pourra-t-il empêcher *l'économie politique* de porter autant son attention sur les *firmes mondiales* que nous venons d'évoquer que sur les *territoires nationaux* dont les habitants votent en faveur des firmes « *over the top* » dont ils semblent apprécier les services chaque jour, à partir du clavier de leur terminal numérique²⁷ ? Peut-on concevoir une société qui soit plus attachée aux *sujets de droit* (je veux dire aux clients des services du *Net*) qu'au *sol* où se consomment des services facilement délocalisables ?

Depuis des siècles, des firmes *globales* ont su cohabiter avec les nations sans, pour autant, se substituer à elles ou à leur mode d'action, éminemment politique : les marchands grecs ou phéniciens de la Méditerranée antique ; les compagnies des

25. On songe ici aux *chaînes de blocs* et à leurs multiples applications : transactions, conventions, preuves de crédit, etc. dont quelques illustrations sont données au volume 1, chapitres 5 et 6.

26. Plusieurs d'entre eux se proposent d'étudier de telles questions à la lueur de l'expérience originale des grands opérateurs de l'économie globale, centrés sur Internet. Certains, comme Brad Smith au nom de Microsoft, se penchent, par exemple, sur le statut très particulier accordé aux organisations non gouvernementales comme la Croix-Rouge ! Consulté en mars 2017 : <https://mscorpmedia.azureedge.net/mscorpmedia/2017/03/Brad-Smith-transcript-Feb-14-2017-300x247.jpg>.

27. Les émigrants qui quittaient l'Europe au tournant des XIX^e et XX^e siècles votaient avec leurs pieds ; les internautes d'aujourd'hui voteraient plutôt avec les doigts qu'ils promènent sur le clavier de leurs portables !

Indes, la compagnie du canal de Suez, les grands armements de Venise, de Gènes ou de la ligue hanséatique n'en furent que quelques exemples. Ces *multinationales* historiques ont diffusé la richesse autour d'elles, laissant des traces glorieuses aux territoires qui les ont hébergés et aux comptoirs où mouillaient leurs navires. Pourrait-il en être de même des firmes globales de nos jours ?

Telles sont quelques-unes des interrogations que les chapitres de ce volume espèrent éclairer !

Jean-Pierre CHAMOIX

Bibliographie

- BALDWIN R., *The Great Convergence, IT & The New Globalization*, Belknap Press/Harvard University Press, Cambridge, 2016.
- BLANCHARD O., COHEN D., *Macro-économie*, Pearson, Paris, 2006.
- CHAMOIX J.P., *L'information sans frontière*, La Documentation française, Paris, 1980.
- GIDE C., *Cours d'économie politique*, Sirey, Paris, 1930.
- GIDE C., *Principes d'économie politique*, Sirey, Paris, 1931.
- FOURASTIÉ J., *La productivité*, PUF, Paris 1952.
- FOURASTIÉ J., *Les Trente Glorieuses ou la révolution invisible*, Fayard, Paris, 1979.
- FOURQUET F., *Les comptes de la puissance – Histoire de la comptabilité nationale et du Plan*, Encres-Recherches, Paris, 1980.
- MESSERLIN P., *La nouvelle organisation mondiale du commerce*, Dunod, Paris, 1995.
- SAUVY A., HIRSCH A., *Histoire économique de la France entre les deux guerres*, Economica, Paris, 1984.
- SAY J.B., *Traité d'économie politique*, Institut Coppet, Paris, 2011.

L'économie politique à l'épreuve

L'approche de l'an 2000 suscita beaucoup d'inquiétudes dans les services publics et chez les responsables d'entreprise : nos dirigeants étaient persuadés qu'une partie du parc des ordinateurs installés était gravement menacée de défaillance du seul fait que les horloges internes d'un très grand nombre de machines n'étaient pas (ou mal) protégées contre une remise à zéro de leurs compte-temps au cours de la nuit du 31 décembre 1999 au premier janvier de l'an 2000.

De nombreux consultants, conseils et prophètes avaient décrit et souligné ce risque, qualifié pendant des mois comme ce qui deviendrait : « le *bug* de l'an 2000 » ! Plus ou moins entretenu par les pouvoirs publics et par des milieux professionnels préoccupés par ce risque potentiel, le passage du millénaire n'a heureusement pas eu de conséquence pratique grave. Il a seulement donné un coup de fouet temporaire aux sociétés de conseils et de services informatiques ; il a entraîné des diagnostics logiciels pour repérer et tenter d'encadrer la vulnérabilité éventuelle des ordinateurs et des réseaux existants à cette date symbolique ; et provoqué une prise de conscience du fait que le bon fonctionnement de notre société dépend de très nombreuses machines électroniques qui supportent et qui gèrent des fonctions essentielles auxquelles nous sommes habitués, que nous utilisons à tout moment, à peu près partout, très naturellement et sans même y penser vraiment : renseignements quotidiens, mouvements financiers, démarches administratives ne sont que quelques *spécimens* de tels usages. Le risque sociétal du passage à l'an 2000 fut surévalué. Et l'angoisse millénariste s'est évanouie, au lendemain des festivités du millénaire.

L'intérêt pour les *technologies de l'information*, en revanche, n'a pas quitté l'actualité dans un contexte qui lui était favorable, notamment en Europe : tout en préparant l'intégration des pays de l'Est européens qui venaient d'être libérés de

l'emprise soviétique, l'Europe communautaire avait déjà libéralisé ses réseaux de télécommunications ; le téléphone numérique cellulaire se répandait très rapidement avant de devenir ce qu'il est aujourd'hui : l'équipement personnel le plus commun qui soit, pour toutes les générations, à toutes heures du jour et de la nuit. Bref, l'engouement pour les « nouvelles technologies » restait très vif, avec d'autant plus de force que l'expansion des services Internet, prouvée en Amérique, soulevait de l'enthousiasme en Europe et fleurissait presque partout dans le monde !

Il n'est pas rare que l'emballement pour la nouveauté entraîne la parution de nombreux ouvrages de circonstance. La mutation des télécommunications et l'apparition d'Internet n'échappèrent pas à cette règle : amplement évoquée, décrite et commentée, l'activité que l'on appelait alors : « une *nouvelle économie* » fit l'objet de multiples commentaires. Cette flambée d'enthousiasme fut bientôt interrompue par la conjoncture, car, juste après avoir pris conscience du fait que la *télématique* était en train d'imploser en France et qu'Internet changeait de *braquet*, éclatait aux États-Unis une bulle boursière qui mit au tapis un nombre impressionnant d'entreprises, pour la plupart récentes et dont la croissance, sans doute trop rapide et trop facile, fut arrêtée net par une crise brutale et soudaine¹. Souvent occupés à mettre en valeur les vibrations quotidiennes de l'actualité ou de la technique, bien peu des ouvrages parus autour de l'an 2000 conservent encore un certain intérêt de nos jours. Un manuel sortait toutefois du lot : simple et précis, rédigé à l'intention d'étudiants, de praticiens et de gestionnaires d'entreprise, il tentait d'apprécier avec méthode et un réel sens de la mesure, l'impact des technologies numériques sur le fonctionnement de l'entreprise. Ce livre décrivait la mutation probable des fonctions financières, commerciales et techniques de l'entreprise, découlant de la généralisation d'Internet. Il montrait que la *net-économie*, constituée autour et grâce au réseau interactif, va bien au-delà d'une aubaine temporaire et des risques qu'illustrait la *nouvelle économie* interprétée par les parieurs de la bourse de New York ; raisonnablement, l'auteur soulignait que « l'Internet pourrait être le vecteur du développement des échanges marchands, donc de la valeur » (Dang N'Guyen, 2001). Il expliquait aussi que des métiers seraient bientôt révélés, que d'autres seraient menacés ou révolutionnés par Internet et que la chance des uns pourrait peut-être compenser la position dégradée des autres. Il pronostiquait enfin que des changements profonds étaient en gestation, qui susciteraient probablement de nouvelles valeurs, de nouvelles opportunités ainsi que de nouveaux risques économiques auxquels *l'entreprise numérique* devrait s'adapter. Cette analyse se confirme de nos jours : les faits lui ont donné raison. C'est pourquoi nous tenions à en faire mention en ouvrant ce volume.

1. Pour d'autres détails, voir volume 1, chapitre 1, annexe : « La crise de l'an 2000 » (p. 48 sq.).

Internet, facteur de rupture

En préparant le présent volume, les questions que nous venons d'évoquer ont refait surface ; c'est en effet sur les agents de la *nouvelle économie* actuelle qu'il nous est apparu nécessaire de mettre l'accent en premier ; en même temps, nous jugions utile de décrire d'autres caractéristiques de l'*époque Internet* : un franc renouvellement du *paradigme de l'échange* qui tend à remplacer les intermédiaires traditionnels du commerce (gros, demi-gros et détail) par des formes de distribution dont les *plates-formes* sont le maillon actuel le plus visible.

Les contributions rassemblées dans ce volume illustrent la variété de ces intermédiaires qui organisent une offre souvent transfrontière (librairie, vente d'occasion, transports partagés, brocante, services à domicile, locations, ventes immobilières, etc.). Mettant en relation des tiers susceptibles de nouer des échanges d'autant plus nombreux que la *zone de chalandise des plates-formes* (virtuelle, évidemment !) est plus large, elles sont d'autant plus appréciées qu'elles sont plus accessibles à tous. L'impact de ces intermédiaires, d'un genre inconnu auparavant, est significatif : en moins de vingt ans, une importante proportion de nos activités économiques a déjà subi, d'une façon ou d'une autre, *l'effet Internet*. Cet effet, parfois brutal, devient révolutionnaire lorsqu'il menace des pans entiers de l'activité antérieure : c'est le cas des *taxis urbains* qui font face à des offres combinant une plate-forme (Uber ou Chauffeur privé) avec le *smartphone* que près de 100 % des adultes contemporains conservent à la main ou dans leur poche, de leur lever à leur coucher². Une offre radicalement différente de celles des taxis, qui, l'expérience quotidienne le prouve sous toutes les latitudes, déstabilise le service public délégué jusqu'à présent aux taxis dont les chauffeurs craignent la disparition, à plus ou moins brève échéance.

D'autres ruptures se manifestent, sous une forme moins immédiate ou moins directe, tout en étant parfaitement réelles : ainsi, les *plates-formes de vente à distance* n'ont pas un effet immédiatement *disruptif* sur la grande distribution qui est encore en partie protégée, semble-t-il, contre cette nouvelle offre commerciale, à la fois par les habitudes établies des consommateurs et par l'attractivité de certaines zones commerciales fréquentées, en ville ou en périphérie des villes. Quoi qu'il en soit, l'intermédiation par Internet intègre le paysage commercial ou financier. La prudence est donc de mise en toute matière, partout où Internet est accessible à une population mobile, solvable et disponible.

2. Effet désigné par l'expression métaphorique : *ubérisation* que l'on applique aussi à d'autres nouveautés comme le covoiturage qui concurrence – et complémente en partie – les transports en commun ; ou la location temporaire de logements qui, comme les chambres d'hôtes, concurrencent directement l'hébergement hôtelier !

Autre rupture, celle du marché publicitaire : après avoir eu longtemps partie liée aux médias que nous considérons comme stables il y a vingt ans (affichage, journaux, magazines, radio et télévision), les annonceurs et les agences de publicité se voient maintenant non seulement contraints d'introduire un autre médium dans leur palette de services (la publicité sur le web), mais d'affronter eux-mêmes les régies directes que certains opérateurs comme Google et Facebook ont déjà intégrées à leurs plates-formes. Dans ce cas particulier, la *disruption* concerne aussi bien les *supports* que les *intermédiaires* et les *annonceurs*, car les régies directes du web drainent une proportion significative des budgets au détriment des médias comme la presse et la télévision dont les recettes sont rognées par ces nouveaux médias, interactifs et internationaux, à la barbe des conseils et des agences traditionnelles !

Une économie disruptive

La [première partie](#) de ce volume a pour propos d'illustrer que l'offre de rupture s'adresse aujourd'hui à quiconque dispose à la fois d'un terminal conçu pour Internet et d'un réseau accessible dans l'espace public, voire depuis un espace privé. Les trois premiers chapitres du livre illustrent la *variété de cette offre* et son *ubiquité*. On trouvera, rassemblées et commentées, les conditions qui *révisent le paradigme d'entreprise* (chapitre 1) ; qui *reconfigurent l'univers médiatique* pour lequel les notions de *producteur* et de *consommateur* s'entremêlent inextricablement (chapitre 2) ; et enfin, *l'importance d'une intermédiation hors-sol* qui chamboule notre relation au territoire et les comportements auxquels nous étions habitués jusqu'à présent (chapitre 3).

Traitant de l'économie française, *Godefroy Dang N'Guyen* prolonge, dans le [chapitre 1](#), l'analyse qu'il avait développée déjà dans l'ouvrage cité plus haut ; il résume ici les principaux changements qu'induit le numérique dans les entreprises, l'importante ressource que peuvent constituer des *données massives* rassemblées et traitées pour fournir de l'information significative pour la conduite des entreprises, face aux consommateurs, aux concurrents ou aux émules. En réponse aux risques de rupture ou de perturbation que facilite Internet, l'auteur identifie les opportunités propres au numérique, opportunités que peuvent saisir des entrepreneurs imaginatifs et bien informés ; il souligne le défi managérial que pose cet univers perpétuellement mouvant : le management doit rester attentif à la transformation des conditions de marché pour exploiter ses chances de succès sur le *réseau des réseaux*.

Le [chapitre 2](#) met en évidence les multiples *disruptions* qui perturbent, avec constance, les médias d'information et de divertissement (cinéma, audiovisuel, livre, jeux, musique, etc.). Expérimenté lui-même dans ce domaine depuis de très nombreuses années, *Jean-Paul Simon* met particulièrement l'accent sur des

phénomènes qui lui paraissent caractériser la transformation numérique dans ce secteur. La *redistribution des tâches* brouille le champ de la plupart des métiers et la distinction entre consommateurs et producteurs devient poreuse tandis que les catégories professionnelles établies sont remises en cause. L'auteur insiste aussi sur l'importance de ce qu'il appelle *l'autoproduction* : ces comportements ont bouleversé la répartition des tâches et des fonctions au cours des quinze dernières années, dans la production musicale, dans la vidéo et pour certaines catégories de reportage, par exemple.

Les services d'intermédiation – que l'on qualifie aussi de *plates-formes Internet* – sont le principal sujet abordé par *Stéphane Grumbach* dans le [chapitre 3](#). Cet observateur attentif d'Internet, de l'informatique et des télécommunications à l'échelle planétaire indique que la mise en relation des fournisseurs avec un segment de clientèle – ou avec les utilisateurs d'un service gracieux comme Google – constitue l'objet principal des plates-formes. Il souligne le caractère vraiment particulier de ces prestataires qui s'adressent simultanément à deux faces du marché, distinctes mais complémentaires, deux sous-ensembles d'agents que la *plate-forme* relie en tirant parti de ce qu'elle sait sur les uns et sur les autres, sur l'offre disponible ou sur la demande potentielle (offreur d'un service d'une part ; demandeur du même service de l'autre) comme le font BlaBlaCar pour des trajets automobiles, Le Bon Coin pour la brocante, la location et l'occasion ; et les moteurs de recherche Yahoo! et Google pour alimenter leurs régies publicitaires. Ces opérateurs du web sont utiles, certes ; mais leur intermédiation bouscule l'ordre établi qu'ils perturbent profondément, note l'auteur pour conclure.

De nouvelles perspectives

La [seconde partie](#) de ce volume étudie quelques-unes des perspectives qui paraissent non seulement envisageables pour l'avenir proche, mais conformes au mouvement de long terme que stimule Internet. Cela comprend la transformation des rapports économiques, l'importance croissante des opérations transfrontières et la forte valorisation des intermédiaires du web qui, largement plébiscités par le public international, séduisent des investisseurs qui placent une partie significative de leurs avoirs dans ces sociétés (portefeuilles institutionnels et investissements privés). La conversion progressive de *l'économie proprement industrielle* en une *économie post-industrielle* est ainsi confirmée par de nombreux exemples dont certains sont décrits dans les chapitres suivants.

« L'économie collaborative : de quoi parle-t-on ? » ([chapitre 4](#)) poursuit et remet au goût du jour l'ancienne tradition coopérative dont il reste des pans entiers dans certains pays d'Europe comme l'Allemagne, la France ou la Suisse. Traditionnellement installée

dans la distribution, dans le secteur bancaire et dans celui de l'assurance, cette forme de coopération a trouvé sur le Net un nouveau terrain d'exercice. Poursuivant des habitudes communautaristes implantées en Californie depuis plus d'un demi-siècle, l'*action collaborative* est en vogue chez certains internautes ; les plates-formes qui se consacrent aux services communautaires s'inscrivent en partie dans la lignée des *coopératives de consommation* ; on assiste aussi à l'émergence d'une *collaboration* « pair-à-pair » autour de plates-formes techniques et marchandes qui sont consacrées soit à l'échange, soit aux *chaînes de bloc* dont les plus visibles à ce jour administrent des signes monétaires comme bitcoin, *ethereum*, *tezy*, *litecoin* qui sont assimilables à des monnaies privées³. Réunissant de l'épargne et des contributions volontaires, en nature ou en espèces, une *foule dispersée* peut ainsi se rassembler d'une façon intelligente et discrète dans un projet fédérateur qui répond à l'intérêt ou aux passions communes à ses membres : financer un film ou un spectacle, soutenir le projet personnel de l'un d'entre eux⁴, financer une innovation ou une entreprise en gestation⁵. Godefroy Dang N'Guyen consacre cette seconde contribution au présent volume à décrire et à ordonner l'univers florissant, vivant, en perpétuel renouvellement de *l'économie collaborative*.

Troisième révolution industrielle après celles du machinisme et de l'électricité, l'informatisation poursuit sa percée et son imbrication avec toutes les activités humaines ; il en résulte de nombreuses *disruptions de marché*, déjà évoquées plus haut ; il est évidemment important de caractériser ces ruptures qui transforment les comportements, car le tissu social en porte nécessairement les marques. Dans la mesure où Internet élargit ainsi son emprise sur les mœurs, il est probable que les échanges économiques conclus par son intermédiaire deviendront de plus en plus significatifs au cours des prochaines années ; ils seront bien plus nombreux, en tout

3. Voir les chapitres 5 et 6 du volume premier de cette série.

4. Un mode de financement qui rappelle les anciennes *tontines*, très courantes encore en Afrique noire.

5. L'appel public à contribution lancée par l'équipe fondatrice de la chaîne de blocs Tezos entre le 1^{er} et le 13 juillet 2017 a rassemblé l'équivalent de 234 millions de dollars américains ; ordonnancée depuis le canton suisse de Zoug où est domiciliée la Fondation Tezos, cet apport de fonds a été principalement versé en bitcoins (62 000 BTC) et en ethers (361 000 ETH). La contrepartie de ces souscriptions (en dollar US, euro, yen ou francs suisses) est très fluctuante ; les souscriptions sont toutefois comptabilisées par Tezos dans sa propre cybermonnaie, le *tezy* (au pluriel : *tezzies*). Des opérations antérieures ont été perturbées par des failles du logiciel des plates-formes concernées ; les autorités de surveillance des marchés financiers manifestent leur souhait d'encadrer désormais l'émission de ces titres, voir : SEC (*Security & Exchange Commission*) : *Release N°. 81207 /July 25, 2017* qui analyse en détail l'opération *Slock.it* lancée au mois de mai 2016 pour 12 millions d'ethers, à l'issue de laquelle la chaîne de blocs Ethereum a été scindée. La Banque populaire de Chine semble prête à interdire ces opérations (*Initial Coin Offering* ou ICO).

cas, que ceux que nous observons aujourd'hui ; il est donc envisageable que le volume du *cybercommerce* atteigne ou dépasse bientôt le volume du commerce de détail, voire du commerce de gros traditionnel. Cette transformation multiforme se prête fort bien au néologisme *iconomie* (Volle, 2014). La contribution de *Michel Volle* ([chapitre 5](#)) donne une vision synthétique de l'économie, des entreprises et des mécanismes marchands qui sont ainsi « revisités par une intermédiation informatisée », omniprésente et omnipotente. Cette évolution, évoquée déjà par d'autres publications du même auteur, sera, indique-t-il au terme d'un panorama convaincant, l'une des caractéristiques durables de l'ère numérique⁶.

Ce n'est que par abus de langage que certains sociologues, parmi les plus éminents, ont pris le pli de qualifier notre époque de *post-industrielle*⁷. En réalité, *l'ère du numérique*, comme tous les temps modernes, est fondamentalement industrielle. Les composants électroniques ([chapitre 6](#)) en sont une parfaite illustration. Ce n'est pas la *disparition* de l'industrie qui caractérise notre époque, mais sa profonde *mutation* qui fut vraiment *disruptive*, notamment avec la découverte des transistors et des circuits imprimés. L'électronique marque vraiment notre époque puisque tout en dépend plus ou moins. Exploitant un énorme savoir technique, la production de ces composants – les *puces électroniques* – est hautement concentrée ; elle mobilise des capitaux considérables ; elle s'organise à l'échelle mondiale, mais emploie peu de monde. Aile marchante de l'électronique, les *puces électroniques* sont des merveilles de précision ; dessinées aux limites de la physique corpusculaire, elles sont fabriquées dans des usines très automatisées qui valent des milliards de dollars et qui ne durent que peu d'années ; mais rien de ce dont nous disposons, les réseaux et les services d'Internet notamment, n'aurait existé sans cette branche industrielle qui est le *deus ex machina* de l'ère numérique. Conçu par *Gérard Dréan* dont la vie professionnelle a été largement dédiée à cette industrie, le [chapitre 6](#) complète parfaitement les contributions précédentes⁸ : il explique l'organisation de cette industrie dont les produits sont indispensables à tous, de nos jours. Il dévoile l'ordre technique, économique, commercial et financier très particulier à cette branche que guident les *lois* de Moore et de Rock. Il décrit comment et pourquoi se poursuivent ces *lois* qui guident le progrès extraordinaire de ces composants minuscules qui animent nos compagnons électroniques. Il démontre enfin que cette industrie échappe aux modèles décrits dans les manuels d'économie

6. Michel Volle est aussi économètre, voir : son *Histoire de la statistique industrielle*, Economica, Paris 1982.

7. C'est surtout à Daniel Bell que nous devons l'argumentation la plus solide (Bell, 1976, p. 119) : « la notion de société post-industrielle ne dépeint par l'ordre social ; c'est un essai pour décrire et pour expliquer comment se transforme la société » (notre traduction).

8. Pour comprendre cette grande industrie et juger de son importance, son ouvrage reste une bonne référence (Dréan, 1996).

et de gestion : les firmes qui réussissent dans ce domaine sont nécessairement gigantesques, internationales et, finalement, peu nombreuses.

Par contraste avec cette industrie manufacturière, les prestataires d'Internet ne *produisent* presque rien par eux-mêmes ; ils *stimulent des transactions* qui sont surtout incorporelles ; ils renseignent ou mettent en relation des tiers entre eux, toutes prestations qui ne sont guère réductibles à un *produit*, au sens propre. Pour autant, Internet alimente une activité économique de grande valeur, incarnée par des milliers d'opérateurs et par une vaste chalandise internationale qui s'exprime dans une centaine de langues ou d'idiomes au moins ; certaines firmes, comme les *moteurs de recherche* ou les *plates-formes d'échange* et d'enchères, sont devenues, en moins de quinze ans, quelques-unes des plus importantes entreprises mondiales. La *métrique* conçue pour l'économie industrielle du XX^e siècle leur est mal adaptée ; il faudrait donc que nos méthodes de mesure et d'évaluation s'adaptent au monde nouveau, que l'on aborde la valeur et le volume d'activité autrement que l'on ne le fait pour une activité agricole, manufacturière ou extractive. Nous consacrons le [chapitre 7](#) à ce sujet dont il n'est simple ni de tracer le contour ni de déterminer l'issue. D'abord parce que mesurer une richesse dispersée dans une économie très internationale n'est pas l'objet des *comptabilités nationales* qui ont été mises au point pour évaluer surtout la richesse respective des nations ; et, ensuite, parce que l'économétrie applique à des activités très différentes les unes des autres une *fonction de production uniforme* alors que certaines de ces activités sont incompatibles avec le modèle industriel qui inspire encore les comptes nationaux qui ne sont d'ailleurs que récents⁹.

Vers une approche moins productiviste ?

Depuis deux siècles, la *manufacture* fut en effet l'idéal type de l'agent productif : l'atelier produit des objets à partir de fournitures diverses ; un groupe humain coordonne la force des machines avec le travail des hommes et mobilise les capitaux nécessaires pour entreprendre cette production. Ce schéma productif était conforme à la philosophie pratique de René Descartes, exprimée en 1637 par les mots suivants auxquels ne manquait que l'évocation du capital investi pour définir l'idéal type de l'industrie : « Connaissant la force et les actions du feu, de l'eau, de l'air (etc.) aussi distinctement que nous connaissons les divers métiers de nos artisans, nous les pourrons employer [...] à tous les usages auxquels ils sont propres et ainsi nous

9. Voir, à ce propos : Daniel, 2016, p. 129-131 ; dans sa présentation des *Comptes de la Nation* (*op. cit.* note 16 de notre avant-propos *supra*) Alfred Sauvy disait : « Avant 1939, la notion même de revenu national était encore très peu répandue. »

rendre maîtres et possesseurs de la Nature. »¹⁰ Cette vision cartésienne n'a, certes, rien perdu de sa pertinence pour décrire une production que l'on peut synthétiser comme une « boîte noire » au sein de laquelle des *matières*, en partie extraites de la nature, sont *transformées en biens*, utiles au genre humain.

Les activités économiques de notre époque ne sont pas toutes réductibles à ce schéma unique¹¹. L'économétrie a effectivement tenté d'intégrer ce fait important ; des moyens humains et matériels permettent aux instituts statistiques de *redresser les données* pour tenir compte, par exemple, des variations saisonnières de la production ou de la consommation ; on peut aussi suggérer, par analogie ou par calcul, une correspondance entre des *paramètres observés* (comme le volume physique d'une production) et sa *valeur monétaire* à un instant donné, même en l'absence d'information directe sur le chiffre d'affaires qu'aurait dégagé une telle production dans un échange marchand. Cette sophistication subtile ne peut occulter toutefois le fait que calculer le produit national des nations modernes est un exercice acrobatique depuis que le secteur manufacturier, qui était encore prépondérant dans nos pays développés vers 1960, représente moins du quart de l'emploi, et que les activités tertiaires sont non seulement dominantes en termes d'emploi (environ 3/4 de l'emploi en France) mais majoritaires en termes d'échanges (2/3 de la valeur ajoutée en France). Les prestations intellectuelles et les intermédiations organisent des coopérations ou des relations entre des agents dont l'action n'a souvent aucun rapport avec une quelconque transformation de la matière ou de l'univers (financements, santé, assurances, organisation, programmation, délassement, loisir, etc.). De ce fait, il s'est formé, au sein des pays modernes, un *ensemble disparate d'activités* (marchandes et non marchandes comme la formation, l'éducation ou le soin) *qui n'ont plus rien à voir avec un paradigme industriel*. Fréquemment, ces activités, majoritairement tertiaires, se situent à une échelle globale.

Cette évolution est bien intégrée par les praticiens qui s'affranchissent non seulement des références industrielles pour administrer ces activités de services, mais les développent à l'échelle internationale. Cette conversion vers un mode

10. *Discours de la Méthode*, VI^e partie, p. 74. éd. présentée et annotée par François Mizrahi, UGE 10-18, Grands textes n° 1, Paris 1963 (éd. originale hollandaise anonyme, publiée en français en 1637). Certes, la langue de Descartes est un peu désuète ; mais, à tout prendre, notre savant philosophe n'était pas loin de décrire une *fonction de production industrielle*, bien avant la lettre !

11. Nos remarques s'appuient en partie sur les travaux de notre Mission d'étude des services avant 2001 ; la Commission nationale des services poursuit des études analogues, en coopération avec l'INSEE. Voir *Panorama des services marchands en France*, INSEE, 2015 sq. Voir aussi notre analyse de (Petit, 1998) dans *Futuribles*, n° 242, mai 1999 et les éditions de *La France des services* publiées après 1993.

économique éminemment tertiaire n'a toutefois pas encore entraîné une vraie refonte de la représentation des valeurs économiques.

Exprimons-nous autrement. L'approche économétrique repose encore sur un schéma productiviste et territorial qui se résume ainsi : résultant d'une transformation matérielle, la production se mesure en nombre d'objets fabriqués (des automobiles ou des ordinateurs) ; par le débit d'une production continue (comme une raffinerie) ; ou par le tonnage de marchandises produites en vrac (comme du ciment ou du blé). Sur un territoire donné, les ventes valorisent cette production. Mais, pour les activités qui ne sont pas réductibles au schéma productif, cette approche brouille les idées : les assimiler à un flux productif en trahit la nature et n'en explique ni l'utilité ni le succès¹². Par obligation plus que par raison, des subterfuges ont donc été nécessaires pour additionner tout de même une *production* des services à celle de l'industrie¹³.

Imaginer de nouvelles métriques ?

Les hypothèses *ad hoc* qui sont nécessaires pour synthétiser la réalité économique par des *agrégats* nationaux travestissent, plus ou moins consciemment, les activités tertiaires ; c'est à ce prix que les prestations sont intégrées aux comptes nationaux et que se calcule la productivité générale ; mais ce calcul du *produit national*, trop uniforme, ne rend compte d'une grande partie de l'économie qu'au prix d'hypothèses vraiment réductrices !

Problématique dès les années 1980, cette représentation uniforme que nous venons de commenter a soulevé des critiques dont la littérature spécialisée garde la trace. L'évaluation de la *productivité* et du *produit* des économies contemporaines, de plus en plus marquées par le tertiaire, demeurent problématiques. Aujourd'hui, la percée d'Internet et l'importance considérable des services liés aux plates-formes accentuent le besoin de *mieux représenter* et de *mesurer convenablement* ces

12. Pensons, pour fixer les idées, aux activités publiques comme l'hôpital, le positionnement satellite ou l'enseignement ; mais aussi à des activités concurrentielles comme l'assurance, le conseil ou la conception publicitaire, etc.

13. L'un de ces subterfuges consiste à calculer un *pseudo-produit* et un *pseudo-volume* de production à partir du chiffre d'affaires ou de la valeur ajoutée que déclarent les prestataires de services pour leurs impôts. Décomposer une activité de services en prestations unitaires, plus ou moins conventionnelles, permet de reconstituer un *pseudo-produit* catégoriel qui n'est toutefois pas nécessairement conforme à la pratique professionnelle. Certaines prestations (comme les transports) se prêtent assez volontiers à une comptabilité analytique qui permet de convertir, assez naturellement, la *valeur* en *volume* ; d'autres prestations, comme l'expertise ou le conseil, beaucoup moins.

activités qui n'ont plus rien d'industriel et qui s'organisent – comme les groupes industriels, d'ailleurs ! – à une échelle transnationale. Les *plates-formes d'intermédiation*, développées sur le web avec le succès mondial que l'on connaît, offrent un champ d'expériences riche et vaste qui pourrait alimenter la réflexion économétrique et lui permettre de rebondir. Car ces prestataires *new-look* ne relèvent évidemment pas du *paradigme industriel* puisque la majorité d'entre eux n'est associée à aucune livraison tangible¹⁴. Ils n'ont que de faibles attaches territoriales. Enfin, leur revenu provient rarement du chaland final ; celui de Facebook, Yahoo!, Google, par exemple, est constitué de budgets publicitaires multinationaux ; il échappe donc aux critères de domiciliation classique des activités économiques, ce qui les met en porte à faux avec la fiscalité des États dans lesquels réside une partie de leur clientèle qui profite des services, souvent sans bourse délier, c'est-à-dire sans qu'aucun chiffre d'affaires apparaisse sur un territoire particulier !

Il en résulte des situations inédites : les prestataires rendent un service pratiquement gracieux à un public international ; leurs prestations, sans valeur locale sensible, échappent à la fiscalité et à la statistique économique dans la plupart des pays où elles sont reçues. Ces prestataires signent, en divers points du globe, des conventions publicitaires avec des annonceurs qui, eux aussi, se situent ailleurs que là où réside la cible des messages publicitaires. En résumé : les annonceurs sont globaux ; leurs messages sont d'envergure internationale (boissons gazeuses, automobiles, parfums, cosmétiques, téléphones, montres, articles de sport, etc.) ; ils s'adressent donc à des médias qui touchent une large cible internationale. La liste des parrains contribuant aux grands événements sportifs comme les Jeux olympiques ou les grands prix automobiles l'illustre parfaitement.

Il est dès lors bien difficile, pour les autorités de l'un quelconque des pays dans lesquels la population consulte les plates-formes, de définir une *valeur ajoutée locale* indiscutable ; les opérateurs du « réseau des réseaux » et leurs auxiliaires qui imaginent, année après année, comment développer des relations fructueuses autour des plates-formes sont plébiscités par les internautes. Le service, machinal et interactif, qui permet aux hommes de communiquer et de commercer à distance, serait-il miraculeusement hors d'atteinte des prélèvements fiscaux qui saisissent la quasi-totalité des autres activités économiques ?

Poser ce genre de question n'est pas trop difficile ; instaurer un mécanisme qui puisse réconcilier des opérateurs extraterritoriaux avec les prétentions et les intérêts

14. Nous excluons à ce stade les plates-formes de vente à distance comme Amazon, eBay, etc. qui relèvent en partie du commerce international ; ainsi que des prestations libérales et locales pour lesquelles la proximité géographique de la clientèle est consubstantielle à leur mission (comme le médecin, le coiffeur, le comptable, l'avocat, etc.).

divergents des États-nations est bien plus délicat ; et résoudre ce dilemme qui paraît insoluble semble hors d'atteinte d'un ouvrage comme celui-ci. D'ailleurs, qui serions-nous pour proposer de revoir, de fond en comble, une mécanique établie depuis longtemps, pratiquée par des esprits déliés qui se penchent depuis des lustres sur les mystères de *l'économie politique* ? Révérence gardée aux grands anciens et à leurs continuateurs de nos jours, rangeons-nous sous l'auguste bannière du poète et philosophe sétois disparu en 1945, première année des « Trente Glorieuses » baptisées par Fourastié que nous évoquons plusieurs fois dans ce livre : nous n'aspérons ici qu'à être des *auxiliaires du progrès*, de « ces êtres secondaires dont le rôle est peut-être nécessaire dans le développement des grands hommes »¹⁵ ; espérons que quelques-uns de ceux-là relèveront le défi de concevoir et de mettre en place une *métrique* et des *instruments d'observation* sur lesquels pourrait s'appuyer une *économie politique ressourcée*, équipée enfin pour connaître, plus précisément et plus finement qu'aujourd'hui, le contenu, la valeur et la portée des échanges transfrontières qui caractérisent notre époque !

Bibliographie

- BELL D., *The Coming of The Post-Industrial Society*, Basic Books, New York, 1976.
- DANG N'GUYEN G., *L'Entreprise numérique*, Economica, Paris, 2011.
- DANIEL J.M., *Trois controverses de la pensée économique*, Odile Jacob, Paris, 2016.
- DRÉAN G., *L'industrie informatique, structures, économie, perspectives*, Masson, Paris, 1996.
- PETIT P. (DIR.), *L'économie de l'information, enseignements des théories économiques*, La Découverte, Paris, 1998.
- VOLLE M., *L'iconomie*, Xerfi, Paris, 2014.

15. Expression de Paul Valéry pour qualifier le rôle du P. Martin Marsenne, camarade de collège de René Descartes ; il fut son propagandiste auprès des plus grands savants européens de son époque tenant, dit la chronique, « la boîte aux lettres » commune pendant de longues années ! Dans *Variété II*, Gallimard, Paris, accessible sur : gallica.bnf.fr, p.10 et Folio Essais, n° 327.