

## Introduction

### Un moment d'opportunité et de défi

L'information, la connaissance et la culture sont des piliers essentiels de la liberté et du développement humain. La manière dont elles sont produites et échangées au sein de nos sociétés influe notablement sur notre perception de l'état du monde, tel qu'il est et pourrait être, sur la nature des entités décidant de ces questions et sur la manière dont nous pouvons, en tant que sociétés et États, parvenir à comprendre ce qui peut et doit être fait. Depuis plus de cent cinquante ans, les démocraties modernes et complexes reposent en grande partie, pour ces fonctions élémentaires, sur une économie industrielle de l'information. Ces quinze dernières années, nous avons commencé à assister à un changement radical dans l'organisation de la production de l'information. Grâce à l'évolution technologique, nous commençons à observer une série d'adaptations économiques, sociales et culturelles, qui permettraient une transformation radicale de la manière dont nous organisons l'environnement informationnel que nous occupons en tant qu'individus autonomes, citoyens et membres de divers groupes culturels et sociaux. Il semble aujourd'hui dépassé de parler de «révolution Internet». Dans certains cercles universitaires, c'est même tout bonnement naïf. Il ne devrait pourtant pas en être ainsi. Les changements apportés par l'environnement informationnel en réseau sont profonds. Ils sont structurels. Ils touchent aux fondements même de la manière dont les marchés libres et les démocraties libérales ont coévolué pendant près de deux siècles.

La série de changements au niveau des technologies, de l'organisation économique et des pratiques sociales de production de l'information a créé de nouvelles opportunités de production et d'échange de

l'information, de la connaissance et de la culture. Ces changements ont accru le rôle de la production hors marché et non propriétaire, qu'elle soit le fruit d'individus isolés ou d'initiatives collectives, mises en œuvre dans le cadre d'un large éventail de collaborations plus ou moins étroites. Ces nouvelles pratiques émergentes ont rencontré un énorme succès dans des domaines aussi divers que la conception logicielle ou le reportage d'investigation, la vidéo d'avant-garde ou les jeux en ligne multijoueurs. Ensemble, ils contribuent à l'émergence d'un nouvel environnement informationnel, offrant aux individus la liberté d'endosser un rôle plus actif qu'ils ne pouvaient le faire par le passé, dans l'économie industrielle de l'information du vingtième siècle. Cette nouvelle liberté s'annonce très prometteuse: c'est une nouvelle dimension de liberté individuelle, une plate-forme propice à une meilleure participation démocratique, un support favorisant une culture plus critique et plus réfléchie, et, dans une économie mondiale qui dépend de plus en plus fortement de l'information, c'est un mécanisme propice au développement humain sur toute la planète.

L'élargissement du champ d'action pour la production hors marché, individuelle ou collective, de l'information et de la culture, fait toutefois peser une menace sur les acteurs de l'économie industrielle de l'information. En ce début de vingt-et-unième siècle, nous nous trouvons au cœur d'une bataille autour de l'écologie institutionnelle de l'environnement numérique. Nombre de lois et institutions (concernant des domaines aussi vastes que les télécommunications, les copyrights ou la régulation du commerce international, mais également des points de détail tels que les règlements relatifs à l'enregistrement des noms de domaine ou la question de savoir si les récepteurs de télévision numérique devront légalement posséder un code d'accès) sont soumises à des interprétations très diverses, afin de faire pencher la balance en faveur de telle ou telle façon de procéder. L'issue de ces batailles au cours de la prochaine décennie aura probablement un impact significatif sur notre perception du monde. Elle déterminera également l'ampleur et les vecteurs de l'influence que nous exercerons – en tant qu'individus autonomes, citoyens et membres actifs de diverses cultures et communautés – sur la perception que nous avons ou que les autres ont du monde tel qu'il est ou tel qu'il pourrait être.

## L'ÉMERGENCE DE L'ÉCONOMIE DE L'INFORMATION EN RÉSEAU

Les économies les plus évoluées du monde actuel ont opéré deux mutations parallèles qui, paradoxalement, permettent d'empêcher la production marchande de freiner la mise en œuvre des valeurs politiques qui sont au cœur des sociétés libérales. La première mutation, engagée depuis plus d'un siècle, s'articule autour d'une économie centrée sur la production de l'information (services financiers, comptabilité, logiciels, science) et la production culturelle (films, musique), ainsi que sur la manipulation des symboles (de la fabrication de chaussures de sport à leur commercialisation sous une marque donnée, puis à l'élaboration de la signification culturelle du *Swoosh*, le logo de Nike en forme de virgule). La seconde mutation est l'instauration d'un environnement communicationnel basé sur l'utilisation de processeurs bon marché, dotés de capacités de calcul élevées, interconnectés au sein d'un réseau omniprésent, phénomène que nous associons à Internet. C'est cette seconde mutation qui permet d'accroître le rôle de la production hors marché dans le domaine de la production informationnelle et culturelle, organisée selon un schéma nettement plus décentralisé que ce qu'il était au vingtième siècle. La première mutation implique que ces nouveaux schémas de production (hors marché et radicalement décentralisée) émergeront (si tant est qu'ils y soient autorisés), au cœur plutôt qu'à la périphérie, des économies les plus évoluées. Elle devrait permettre aux productions et aux échanges sociaux de jouer, parallèlement à la production marchande et basée sur la propriété, un rôle beaucoup plus important qu'ils ne l'ont fait jusqu'ici dans nos démocraties modernes.

La première partie de cet ouvrage a pour objectif de formuler un certain nombre d'observations économiques fondamentales. L'observation première est que nous assistons à l'avènement d'une nouvelle étape dans l'évolution de l'économie de l'information, que j'appelle « économie de l'information en réseau ». Celle-ci vient supplanter l'économie de l'information industrielle, qui a caractérisé la production de l'information depuis environ la seconde moitié du dix-neuvième siècle jusqu'à la fin du vingtième. L'économie de l'information en réseau est caractérisée par le fait que l'action individuelle décentralisée (en particulier l'action collective et coordonnée, innovante et importante, mise en œuvre par le biais de mécanismes non marchands, distribués sans restriction, ne reposant pas sur des approches stratégiques propriétaires) joue un rôle beaucoup plus important qu'elle ne l'a fait, ou n'aurait pu le faire, par le passé, dans le cadre de

l'économie de l'information industrielle. Ce changement est encouragé par l'évolution des technologies de fabrication des équipements informatiques, et l'effet d'entraînement dont bénéficient les technologies de communication et de stockage. La baisse des prix des équipements de traitement de l'information, de communication et de stockage a, de manière très pragmatique, mis les moyens matériels de production de l'information et de la culture à la portée d'une fraction significative de la population mondiale (environ un milliard de personnes à travers le monde). Depuis le milieu du dix-neuvième siècle, la principale caractéristique de la communication et de la production informationnelle et culturelle résidait dans le fait que toute communication efficace entre des sociétés et régions du monde de plus en plus étendues, représentant les entités politiques et économiques importantes de l'époque, requérait des investissements matériels toujours plus grands. Il devint alors indispensable de faire appel à des presses mécaniques à grand tirage, au système télégraphique, à de puissants émetteurs-récepteurs de radiodiffusion, puis de télévision, au câble et au satellite, ainsi qu'à l'ordinateur central, pour produire l'information et la communiquer à des échelles allant bien au-delà du niveau local. Il ne suffisait plus de vouloir communiquer avec les autres pour pouvoir le faire. Au cours de cette période, la production de l'information et de la culture adopta par conséquent un modèle plus industriel que ne le nécessitait l'économie de l'information en tant que telle. L'essor de l'environnement communicationnel en réseau, médiatisé par ordinateur, a changé cet état de fait. Aujourd'hui, les moyens matériels nécessaires à la production et à la communication efficace de l'information sont désormais détenus par un nombre d'individus proportionnellement bien supérieur au nombre d'individus propriétaires des principaux moyens de production et d'échange de l'information il y a seulement deux décennies.

Grâce à la suppression des contraintes physiques pesant jusqu'alors sur la production de l'information, la créativité humaine et précisément l'économie de l'information sont devenues les principaux éléments structurants de la nouvelle économie de l'information en réseau. Ces éléments diffèrent largement du charbon, de l'acier et du travail manuel, qui, au siècle passé, furent les emblèmes de l'économie industrielle et ont structuré notre approche fondamentale de la production économique. Ils permettent de formuler trois observations sur le système émergeant de la production d'information. Premièrement, les approches stratégiques non propriétaires ont toujours joué un rôle plus important dans la production de l'information que dans la production de l'acier ou des automobiles, même lorsque l'économie de la communication privilégiait les modèles industriels. L'éducation, les arts et les sciences, le débat politique

et la controverse théologique ont toujours été beaucoup plus fortement imprégnés de motivations non commerciales et mis en œuvre par des acteurs extérieurs au marché, que l'industrie automobile par exemple. À l'heure où est supprimé l'obstacle matériel, qui avait tendance à soumettre largement notre environnement informationnel à des stratégies propriétaires et commerciales, ces motivations et formes organisationnelles non marchandes et non propriétaires devraient en principe gagner en importance vis-à-vis du système de production de l'information.

Deuxièmement, nous assistons en réalité à l'essor d'une production hors marché dont l'importance grandit. Un individu peut désormais contacter, informer ou instruire des millions d'autres personnes à travers le monde. Un tel rayon de portée était autrefois inaccessible aux individus, quelles que soient leurs motivations, sauf s'ils canalisent leurs efforts par le biais d'organisations commerciales, ou d'initiatives philanthropiques ou financées par des fonds publics. Chacune de ces initiatives étant désormais accessible à tout individu connecté au réseau, où qu'il se trouve sur la planète, on a assisté à l'émergence d'effets coordonnés par lesquels des actions individuelles conjuguées, même involontairement, produisent l'effet coordonné d'un nouvel environnement informationnel particulièrement riche. Il suffit d'effectuer une recherche sur Google, portant sur n'importe quel thème, pour constater que le « bien informationnel » obtenu en réponse à une requête donnée résulte des effets coordonnés d'actions non coordonnées de la part d'un grand nombre d'individus ou d'organisations dont les motivations (commerciales ou non commerciales, dans un cadre public ou privé) sont extrêmement diverses.

Troisièmement, le phénomène sans doute le plus radical, le plus nouveau, et le plus difficile à croire pour l'observateur, réside dans l'essor d'initiatives collectives efficaces et à grande échelle (production collaborative de l'information, de la connaissance et de la culture). Ces initiatives sont notamment caractérisées par l'émergence de logiciels libres et gratuits. Depuis peu, nous constatons l'expansion de ce modèle non seulement sur nos principales plates-formes logicielles, mais au-delà de celles-ci, dans chaque domaine lié à la production de l'information et de la culture (et cet ouvrage explore maints domaines à cet égard), de la production collaborative d'encyclopédies à la diffusion d'actualités et de commentaires, en passant par le divertissement immersif.

Il est aisé de passer à côté de ces changements. Ils vont en effet à l'encontre de nos intuitions économiques les plus basiques, formulées dans le contexte de l'économie industrielle, à une époque où la seule alternative sérieuse envisagée était le communisme d'État. Cette alternative est presque universellement considérée aujourd'hui comme peu

attractive. L'indéniable succès économique des logiciels libres a incité certains grands économistes à tenter de comprendre pourquoi plusieurs milliers de développeurs de logiciels libres, connectés les uns aux autres de manière informelle, réussissent à rivaliser avec Microsoft sur son propre terrain et à produire un système d'exploitation aussi performant que GNU/Linux. Les publications, de plus en plus nombreuses et fidèles à leurs objectifs, se sont jusqu'ici intéressées aux logiciels et aux particularités des communautés de développeurs de logiciels libres et gratuits. La notion d'«innovation guidée par l'utilisateur» de Eric von Hippel a cependant permis d'élargir la réflexion et de se pencher sur la manière dont la créativité et les besoins individuels guident l'innovation au niveau individuel, et sa diffusion sur des réseaux d'individus de même sensibilité. Les implications politiques des logiciels libres revêtent une importance capitale pour la *Free Software Foundation* (Fondation américaine pour le logiciel libre) et pour son fondateur Richard Stallman. Elles ont été exposées par Eben Moglen avec un remarquable esprit de provocation et de perspicacité. Le logiciel libre ne constitue qu'un exemple notoire d'un phénomène beaucoup plus vaste. Comment cinquante mille internautes bénévoles en arrivent-ils à corédiger et diffuser gratuitement Wikipedia, l'alternative en ligne la plus sérieuse à la célèbre *Encyclopedia Britannica*? Pourquoi 4,5 millions d'internautes bénévoles offrent-ils la puissance inutilisée de leur ordinateur pour créer le plus puissant des superordinateurs existants dans le cadre du projet SETI@home? En l'absence de modèle analytique incontesté pour expliquer ces phénomènes, nous avons tendance à considérer ces derniers comme des curiosités, des modes éphémères, revêtant éventuellement une certaine importance pour tel ou tel segment de marché. Nous devrions au contraire essayer de les apprécier pour ce qu'ils sont : un nouveau mode de production émergent au cœur des économies les plus évoluées de la planète, celles qui bénéficient des plus amples connexions informatiques et pour lesquelles les biens et services informationnels occupent désormais un rôle prépondérant.

Les êtres humains sont depuis toujours mus par diverses motivations. Nous agissons à la fois de manière instrumentale et non instrumentale. Nous agissons pour obtenir un profit matériel, mais également pour notre bien-être psychologique et notre plaisir, et pour tisser des liens sociaux. Il n'y a là rien de nouveau ni de surprenant, sauf peut-être pour certains économistes. Dans l'économie industrielle d'une manière générale, et l'économie de l'information industrielle en particulier, les projets de réalisations pouvant être utiles et dignes d'intérêt pour le plus grand nombre se trouvaient entravés par l'importance du capital physique nécessaire à leur mise en œuvre. De la machine à vapeur à la chaîne de montage, de la

presse rotative à imprimer au satellite de communication, les contraintes financières étaient telles que la simple volonté d'entreprendre une action ou un projet suffisait rarement pour passer au stade de la concrétisation. Le financement du capital physique nécessaire orientait alors les actions et projets à forte intensité de capital vers une stratégie de production et d'organisation susceptible de justifier ces investissements. Dans les économies de marché, cela impliquait une orientation vers la production marchande. Dans les économies administrées par l'État, cela impliquait une orientation de la production vers les objectifs fixés par la bureaucratie d'État. Dans l'un ou l'autre cas, la liberté individuelle concrète de coopérer avec autrui pour réaliser des projets dignes d'intérêt était limitée par l'ampleur des exigences en termes de capital nécessaire.

Dans l'économie de l'information en réseau, le capital matériel nécessaire à la production est largement réparti dans toute la société. Les ordinateurs personnels et les connexions au réseau sont omniprésents. Cela ne signifie pas qu'ils ne peuvent pas être utilisés à des fins commerciales, ou que les individus cessent tout à coup de rechercher des opportunités elles aussi commerciales. Cela signifie simplement que si quelqu'un, quelque part, parmi le milliard d'êtres humains déjà connectés, et en fin de compte parmi tous ceux qui seront connectés demain, souhaite initier un projet nécessitant de la créativité humaine, un ordinateur et une connexion au réseau, il ou elle peut désormais le faire, seul ou en collaboration avec d'autres. Il ou elle possède déjà le capital nécessaire ; à défaut de le posséder seul, il le détient au moins collectivement avec d'autres individus agissant sur la base de motivations complémentaires. Ainsi, les individus peuvent désormais réaliser eux-mêmes beaucoup plus de choses intéressantes à leurs yeux, en interagissant socialement les uns avec les autres, en tant qu'êtres humains et êtres sociaux, plutôt qu'en tant qu'acteurs du marché par le biais d'un système de prix. Parfois, dans des conditions que je préciserai de manière détaillée, ces collaborations hors marché peuvent s'avérer plus propices à la prise d'initiative, et permettre aux individus créatifs de travailler plus efficacement sur des projets informationnels que ne le feraient les mécanismes et organisations traditionnels du marché. Le secteur non marchand de la production de l'information, de la connaissance et de la culture, s'est ainsi épanoui au sein de l'environnement en réseau, s'appliquant à tout projet susceptible de naître de l'imagination des nombreux individus connectés. Les fruits de cette collaboration ne sont alors pas considérés comme des biens de propriété exclusive. Ils sont au contraire soumis à une éthique du libre partage, éthique de plus en plus solidement établie, ouverte à tous les

autres pour développer et étendre les projets existants, ou pour initier leur propre projet.

L'existence et l'importance de la production hors marché étant devenues largement contre-intuitives pour les populations des économies marchandes de la fin du vingtième siècle, la première partie de cet ouvrage («L'économie de l'information en réseau») est assez détaillée et technique; dépasser ce que nous «savons» intuitivement nécessite en effet une analyse rigoureuse. Les lecteurs peu rompus à l'analyse économique devraient au moins lire l'introduction de cette partie, les paragraphes intitulés «Lorsque la production informationnelle rencontre le réseau informatisé» et «La diversité des stratégies dans le système actuel de production informationnelle» du chapitre 1, ainsi que les études de cas du chapitre 2. Ces pages devraient en effet fournir un aperçu suffisant de ce que j'entends par «diversité des stratégies de production de l'information» et par «émergence d'une production individuelle et collective hors marché», concepts servant de base aux chapitres de cet ouvrage portant sur les aspects les plus normatifs. Les lecteurs véritablement sceptiques quant à la possibilité de voir s'instaurer une production hors marché viable et efficace, constituant dans de nombreux cas une stratégie efficace pour la production de l'information, de la connaissance et de la culture, devraient en revanche prendre le temps de lire la première partie de cet ouvrage dans son intégralité. L'émergence de cette opportunité et de ces pratiques est en effet au cœur même de mes allégations concernant la manière dont les engagements démocratiques se traduisent par des expériences vécues dans l'environnement en réseau, et constitue le fondement factuel de la discussion politico-théorique et institutionnelle légale développée dans le reste de l'ouvrage.

## **L'ÉCONOMIE DE L'INFORMATION EN RÉSEAU ET LES SOCIÉTÉS DÉMOCRATIQUES LIBÉRALES**

La manière dont nous produisons l'information, la manière dont nous l'obtenons, la manière dont nous parlons avec les autres et dont les autres parlent avec nous jouent un rôle fondamental dans l'élaboration de la liberté au sein de toute société. La deuxième partie de cet ouvrage («L'économie politique de la propriété et des biens communs») offre un examen détaillé de l'impact des changements observés, au niveau des capacités technologiques, économiques et sociales de l'environnement de l'information en réseau, sur une série d'engagements clés poursuivis par bon nombre de démocraties libérales. L'idée de base consiste à penser

que les multiples manières d'organiser la production et l'utilisation de l'information ouvrent un vaste champ de possibilités pour la mise en œuvre des principales valeurs politiques des sociétés libérales (liberté individuelle, système politique plus participatif, culture critique et justice sociale). Ces valeurs constituent les vecteurs de moralité politique grâce auxquels se dessinent les contours et les enjeux de toute société libérale. Leurs implications politiques concrètes étant souvent contradictoires plutôt que complémentaires, la mise en œuvre d'une de ces valeurs limite dans une certaine mesure la mise en œuvre des autres, conduisant ainsi certaines sociétés libérales à ne pas toutes les considérer de la même façon. Dans une société donnée, la restriction des pouvoirs décisionnels démocratiques de la majorité au profit de la liberté individuelle, ou la mise en œuvre de la justice sociale, sont depuis toujours des attributs qui permettent de définir les contours et la nature politique de ladite société. L'économie de la production industrielle et notre quête de productivité et de croissance nous empêchent de mettre en application les ajustements nécessaires pour tenir nos promesses de liberté et de justice. Singapour est très souvent cité comme l'exemple extrême du compromis consistant à négliger la liberté au profit du bien-être ; pourtant, toutes les démocraties dotées d'économies capitalistes évoluées ont déjà opéré ces compromis. Les prédictions sur notre capacité à subvenir à notre alimentation sont un aspect essentiel dans la réflexion sur la démocratisation de la production de blé ou sa mutation vers un modèle plus égalitaire. Les efforts de démocratisation au travail ont également souvent buté sur les écueils (réels ou imaginaires) de ces contraintes, tout comme de nombreux plans de redistribution initiés au nom de la justice sociale. Souvent, la production marchande et propriétaire semblait simplement trop productive pour pouvoir être repensée. L'émergence de l'économie de l'information en réseau promet d'élargir les horizons du réalisable dans l'imaginaire politique. Des politiques libérales différentes respecteront leurs différents engagements libéraux à des niveaux et des degrés différents. Toutefois, la contrainte générale que représente l'apparente nécessité d'un modèle industriel de production de l'information et de la culture a considérablement évolué, et s'est transformé en réelle contrainte dans la mise en œuvre des engagements libéraux.

### **Autonomie renforcée**

L'économie de l'information en réseau accroît les capacités concrètes des individus selon trois dimensions : (1) elle améliore leur capacité à faire plus par et pour eux-mêmes ; (2) elle améliore leur capacité à faire plus

dans le cadre de communautés libres et ouvertes, sans être obligés d'organiser leur relation avec les autres selon un système de prix ou en suivant les modèles hiérarchiques traditionnels de l'organisation sociale et économique ; et (3) elle améliore leur capacité à faire plus au sein de structures formelles opérant hors du domaine marchand. Ce renforcement de l'autonomie est au cœur de toutes les autres améliorations que je décris. Les individus utilisent cette liberté concrète, nouvellement étendue, pour agir et coopérer avec les autres en améliorant leur expérience pratique de la démocratie, de la justice et du développement, de la culture critique et de la communauté.

Je commencerai donc par une analyse des effets de l'économie de l'information en réseau sur l'autonomie individuelle. Premièrement, les individus peuvent faire plus pour eux-mêmes, sans dépendre d'une quelconque autorisation ou de la coopération d'autrui. Ils peuvent créer leurs propres formes d'expression, et ils peuvent aller chercher les informations dont ils ont besoin en s'affranchissant largement de la dépendance envers les médias de masse commerciaux du vingtième siècle. Deuxièmement, et ce point est tout aussi important, les individus ont une plus grande marge de manœuvre pour garantir une coopération efficace, en créant des affiliations libres et ouvertes avec les autres, plutôt qu'en instaurant des relations stables à long terme telles que les relations entre collègues ou la participation à des structures formelles. Quel individu vivant au sein de l'économie de l'information industrielle pourrait raisonnablement envisager d'édifier une nouvelle bibliothèque d'Alexandrie de portée mondiale, ou de se lancer dans l'élaboration d'une encyclopédie ? Tandis que se répandent les pratiques de collaboration entre des individus très éloignés les uns des autres, l'idée de lancer des projets nécessitant une coopération avec autrui est de plus en plus plausible, et l'éventail de projets pouvant être initiés par les individus eux-mêmes croît donc qualitativement. La fluidité même et le faible niveau d'engagement requis pour nouer ces relations de coopération permettent d'élargir et de diversifier les relations entre individus, et donc les projets collectifs auxquels ils estiment pouvoir participer.

Ces modes de renforcement de l'autonomie exigent une conception relativement riche et substantielle de cette autonomie, en tant qu'expérience vécue concrètement et non comme une conception formelle privilégiée par nombre d'individus, qui la considèrent comme un concept philosophique. Même dans une perspective plus étroite, englobant une gamme plus étendue de conceptions de l'autonomie, nous pouvons au minimum affirmer que les individus sont moins susceptibles d'être manipulés par une autre catégorie d'individus, légalement définie, à

savoir les détenteurs des infrastructures de communication et des médias. L'économie de l'information en réseau offre une variété d'autres plateformes de communication, venant pondérer le pouvoir du modèle de média de masse traditionnel, en vertu duquel le détenteur d'un moyen de communication est en droit de sélectionner ce que les autres lisent, voient et entendent, et d'influer ainsi sur l'idée qu'ils se font des libertés qui leur sont offertes ou des restrictions qui leur sont imposées. Les nombreux points de vue sur le monde tel qu'il est ou tel qu'il devrait être pour tout un chacun s'enrichissent mutuellement. Les individus peuvent ainsi mieux gouverner leur vie, du fait qu'ils perçoivent un plus large éventail de possibilités et qu'ils bénéficient d'une base de référence plus riche pour opérer des choix.

### **Démocratie : l'espace public en réseau**

La seconde conséquence majeure de l'économie de l'information en réseau réside dans le fait qu'elle permet d'opérer un glissement d'un espace public mass-médiatique vers un espace public en réseau. Ce glissement repose également sur l'extension de la liberté qui offre aux individus la possibilité de participer à la production de l'information et de la connaissance, et qui engendre un nouvel espace public aux côtés des marchés commerciaux des médias. L'idée qu'Internet ouvre la voie à la démocratie n'est certes pas nouvelle. De nombreux articles et ouvrages sur le sujet ont été écrits depuis le début des années quatre-vingt-dix. Les affirmations relativement candides des débuts sur les effets émancipateurs d'Internet, que la Cour suprême des États-Unis résume bien en louant son potentiel à faire de chaque individu un pamphlétaire, ont fait l'objet de critiques et d'attaques au cours des cinq dernières années. Je propose ici une analyse détaillée de la façon dont une nouvelle économie de l'information en réseau, notamment en se substituant aux médias de masse, améliore l'espace public politique. Les critiques de la première heure relatives aux vertus démocratiques d'Internet s'appuyaient sur le problème de la surcharge d'information et ses conséquences, aussi dénommé « objection de la tour de Babel ». Cette objection part du principe que lorsque tout le monde peut s'exprimer, personne ne peut être entendu, ce qui entraîne soit la cacophonie, soit la réémergence de l'argent comme facteur déterminant permettant la distinction entre les déclarations qui sont entendues et celles qui demeurent dans l'ombre. Les critiques de la seconde heure concernaient le fait qu'Internet n'est pas aussi décentralisé que nous le pensions dans les années quatre-vingt-dix. Les schémas émergents concernant l'utilisation d'Internet indiquent

que rares sont les sites qui attirent de très nombreux internautes, alors que des millions d'autres passent totalement inaperçus. Dans cet univers, l'objection de la tour de Babel peut certes être évitée, mais la promesse d'un Internet jouant son rôle de moyen d'expression démocratique n'est pas tenue.

Dans les chapitres 5 et 6, je propose une analyse détaillée et actualisée de la revendication, sans doute la plus célèbre mais aussi la plus controversée, concernant les effets émancipateurs d'Internet. Premièrement, il est important de comprendre que toute considération relative aux vertus démocratiques d'Internet doit être évaluée par rapport à l'espace public commercial dépendant des médias de masse, et non par rapport aux constructions utopistes sur l'avenir d'Internet que nous échafaudions il y a une dizaine d'années. Les médias commerciaux qui régnaient sur les sphères publiques de toutes les démocraties modernes ont été très largement étudiés. De nombreux ouvrages se sont penchés sur ce système de tribunes ouvertes au débat public, et ont mis à jour un certain nombre de failles. En premier lieu, ces médias offrent un vivier relativement limité : dans les sociétés complexes d'aujourd'hui, de trop nombreuses réflexions et questions, soulevées par de trop nombreux individus, sont ignorées ou négligées par le petit noyau de journalistes commerciaux chargés de rendre compte de l'ensemble des questions d'intérêt public dans toute société donnée. En second lieu, et tout particulièrement lorsque la concentration du marché des médias est forte, les médias commerciaux confèrent à leurs propriétaires un pouvoir disproportionné les autorisant à façonner l'opinion et l'information. Ceux-ci peuvent alors utiliser eux-mêmes ce pouvoir ou le vendre au plus offrant. En troisième lieu, lorsque les propriétaires des médias commerciaux choisissent de ne pas exercer leur pouvoir de cette manière, ils ont tendance à se tourner vers des programmes ineptes ou rassurants, plutôt que vers des programmes politiquement engagés, et à simplifier à l'extrême les discussions publiques complexes. Étant donné les contraintes imposées par les médias de masse, je pense que l'espace public en réseau permet au plus grand nombre d'exprimer et d'échanger des observations et des points de vue. C'est un espace qui échappe au contrôle des propriétaires de médias et qui n'est pas aussi aisément corrompible par l'argent que ne l'étaient les médias de masse.

La littérature empirique et théorique sur la topologie et l'utilisation des réseaux propose des réponses aux principales critiques dirigées contre cette affirmation selon laquelle Internet améliore l'organisation de l'espace public. Je démontre notamment qu'un large éventail de mécanismes (depuis la simple liste de diffusion jusqu'à l'émergence des pages

web modifiables et la mobilité, en passant par les pages web statiques) sont enchâssés dans un système social de collecte d'informations, observations et commentaires ayant un intérêt politique, et offrent des plateformes de débat. Ces plateformes éliminent les contraintes créées par la concentration des médias commerciaux, qui avaient jusqu'ici un rôle hégémonique dans l'espace public de nos démocraties contemporaines complexes. Elles permettent à tout un chacun, où qu'il se trouve dans le monde, d'examiner sa vie quotidienne en observant son environnement social à partir d'un autre point de vue, celui de quelqu'un qui peut réellement introduire dans le débat public une pensée, une réflexion, une critique ou une préoccupation. Les individus sont moins passifs : ils se transforment en observateurs plus engagés à l'égard d'espaces sociaux susceptibles de devenir des sujets de dialogue politique, et en participants plus actifs dans les débats que leurs observations ont inspirés. Les divers formats de l'espace public en réseau offrent à chaque individu un exutoire pour parler, se renseigner ou enquêter, sans avoir besoin d'accéder pour cela aux ressources d'une grande organisation médiatique. Nous assistons à l'émergence de nouvelles stratégies décentralisées qui permettent de jouer un rôle critique, de participer à des débats et de s'engager dans des organisations politiques. Ces stratégies sont mises en œuvre sous une forme résolument non marchande, par des moyens qu'il aurait été beaucoup plus difficile de concrétiser efficacement, en tant qu'élément standard de construction de l'espace public, avant l'avènement de l'environnement de l'information en réseau. À la lumière d'exemples détaillés, je tenterai de proposer une argumentation circonstanciée de l'optimisme relatif aux avantages démocratiques de l'espace public en réseau.

L'espace public en réseau commence également à résoudre le problème de la surcharge d'information, tout en évitant de reproduire le pouvoir qu'exercent les médias de masse au niveau du filtrage et des références. Il convient d'évoquer deux éléments clés liés à cette évolution des choses. Premièrement, nous constatons depuis peu l'émergence de sources alternatives de filtrage et de références, non marchandes et collaboratives, en lieu et place des solutions marchandes. La pertinence des contenus et des références constitue elle-même des biens informationnels, au même titre qu'un logiciel ou une encyclopédie. Mais nous observons sur le réseau que le filtrage, qu'il soit appliqué à cette pertinence ou aux références, fait désormais l'objet de pratiques répandues de liens réciproques, de contrôle par les pairs, de renvoi aux sources originales des affirmations, la pratique sociale selon laquelle les individus possédant une certaine compétence pour évaluer les affirmations, formulent effectivement des commentaires sur ces derniers. Le second élément est

une observation fortuite, mais empiriquement confirmée, sur la réelle utilisation du réseau par les usagers. D'un point de vue descriptif, le flux d'informations sur le réseau est bien plus ordonné que ne le laisse entrevoir un cheminement aléatoire dans la cacophonie des flux d'information, et nettement moins centralisé que ne l'était l'environnement des médias. Certains sites sont beaucoup plus visibles et plus fréquemment consultés que d'autres. Ceci est vrai aussi bien lorsque l'on examine le Web dans son ensemble, que lorsque l'on s'intéresse à de petits groupes de sites similaires ou à des utilisateurs qui ont tendance à se réunir. La plupart des commentateurs ayant observé ce phénomène l'ont interprété comme une réémergence des médias, mise en lumière par la prédominance d'un petit nombre de sites visibles. Or l'analyse méticuleuse des divers écrits sur la topologie des réseaux permet de proposer une interprétation très différente, selon laquelle l'environnement en réseau laisse apparaître un certain ordre, sans pour cela reproduire les lacunes et les défauts de l'espace public dominé par les médias. Les sites se regroupent autour de communautés d'intérêt : des corps de sapeurs-pompiers australiens essaient d'établir des liens avec d'autres corps de sapeurs-pompiers de leur nation. Aux États-Unis, des blogs politiques conservateurs font de même avec d'autres blogs politiques conservateurs, et dans une mesure moindre mais néanmoins non négligeable, avec des blogs politiques démocrates. Au sein de chacun de ces groupes, on retrouve une configuration de nœuds très visibles, mais plus la taille de ces groupes diminue, plus les sites liés les uns aux autres au sein du groupe sont nombreux. Cette configuration semble faire de l'attention l'élément clé du réseau. Les groupes « locaux » (communautés d'intérêt) peuvent mener l'enquête initiale, et assurer des fonctions de type « contrôle par les pairs », à l'égard des contributions individuelles apportées au sein d'un groupe d'intérêt. Les contributions présentant un certain intérêt pour une communauté donnée se frayent un chemin vers les sites relativement visibles au sein de ce groupe. À partir de ce moment là, elles deviennent visibles aux utilisateurs de groupes plus étendus (« régionaux »). Ce processus se poursuit jusqu'aux sites « superstars », qui sont consultés et utilisés par des centaines de milliers de personnes. À ce parcours s'ajoute une pratique consistant à « poster », de manière directe et facile, des commentaires et remarques sur un certain nombre de ces sites, ce qui favorise l'attention qui va leur être portée. On perçoit facilement pourquoi de telles configurations se font jour. Les utilisateurs ont tendance à considérer que les choix faits par les autres, sur les sites à consulter, sont de bons indicateurs de ce qui peut les intéresser. Ils n'écoutent cependant pas aveuglément les conseils prodigués par les autres usagers. Ils exercent leur propre jugement, afin

de déterminer si certains types d'utilisateurs (par exemple passionnés de politique d'un courant donné, ou fans d'une émission télévisée donnée) sont susceptibles de prévoir avec justesse ce qui pourrait les intéresser. Aussi, l'attention portée par les usagers de l'environnement en réseau dépend-elle plus de l'intérêt porté à un groupe engagé d'individus que dans l'environnement dominé par les médias de masse (où l'on préfère porter un intérêt modéré à un grand nombre de personnes peu engagées). Du fait de la redondance des groupes et des liens, et étant donné que de nombreux groupes reposent sur l'intérêt mutuel et non sur l'investissement en capital, il est plus difficile de retenir l'attention des usagers sur Internet que sur les canaux des médias de masse, et plus difficile encore de recourir à l'argent pour faire taire les opinions contradictoires. Ces caractéristiques préservent l'environnement en réseau du phénomène d'objection de la tour de Babel, sans pour autant permettre à un seul individu ou à un groupe de posséder un pouvoir excessif, et sans non plus que l'argent soit de nouveau une condition préalable à la capacité de s'exprimer publiquement.

### **Justice et développement humain**

L'information, la connaissance, et les biens et outils riches en information jouent un rôle essentiel pour les perspectives économiques et le développement humain. Même s'il est évident que l'économie de l'information en réseau ne peut pas résoudre les problèmes de la faim et de la maladie dans le monde, son émergence ouvre de nouvelles voies, relativement bien définies, permettant d'aborder et de traiter certaines des exigences fondamentales en matière de justice et de développement humain. Les produits de l'économie de l'information en réseau étant habituellement non propriétaires, cette dernière offre libre accès à tout un ensemble d'outils de base pour l'exploitation des opportunités économiques et de ressources de base de l'économie informationnelle. Dans une perspective libérale, tout du moins soucieuse de justice, ces produits sont des « produits finis » plus facilement accessibles aux populations les plus défavorisées. Plus important encore, la mise à disposition gratuite de ressources informationnelles permet de participer à l'économie sans avoir à surmonter un certain nombre de barrières bloquant l'accès aux réseaux de financement et réseaux sociotransactionnels, et empêchant souvent les économies industrielles de résoudre le problème de la pauvreté. Ces ressources et outils accroissent ainsi l'égalité des chances.

D'un point de vue plus concret, s'intéressant au développement humain au niveau mondial, le libre accès aux ressources et aux

fonctionnalités de base suscite une progression de la participation à la production de l'information et d'éléments du développement humain basés sur l'information. Tout d'abord, l'émergence d'un large éventail d'utilitaires libres, processus actuellement déjà fort développé, facilite aux pays pauvres et aux pays à revenu intermédiaire l'accès aux fonctionnalités de base des logiciels. Autre aspect essentiel : les logiciels libres facilitent l'émergence de potentiels locaux dans le domaine des services logiciels, aussi bien pour l'usage national que dans le cadre d'une participation à l'industrie mondiale des services logiciels, sans avoir à dépendre pour cela de l'autorisation des sociétés multinationales de développement de logiciels. Le domaine de la publication scientifique commence à utiliser des stratégies basées sur les biens communs pour publier d'importantes sources d'information, disponibles gratuitement dans les pays pauvres. Dans une optique plus ambitieuse encore, nous observons depuis peu, dans le domaine de la recherche agronomique, la mise en place de projets conjuguant des initiatives d'organismes publics, d'organismes à but non lucratif et des initiatives libres de type « *open source* », appliqués aux problèmes d'innovation agricole. L'objectif ultime consiste ici à développer un ensemble de capacités fondamentales permettant une collaboration efficace entre les exploitants agricoles et les scientifiques, dans les pays pauvres et sur l'ensemble de la planète, afin de développer des produits agricoles de meilleure qualité, plus nutritifs, et améliorer ainsi la sécurité alimentaire dans les régions les plus pauvres du monde. Certains projets tout aussi ambitieux, mais moins avancés sur le plan opérationnel, commencent à voir le jour, avec pour objectif de transposer ce système d'innovation aux produits liés à la santé.

Toutes ces initiatives visent à résoudre l'un des problèmes les plus manifestes en matière de pauvreté et de développement humain insuffisant, dans le contexte de l'économie informationnelle mondiale : tandis que le niveau de richesse augmente dans les économies riches (l'information et l'innovation offrant la possibilité de vivre mieux et plus longtemps, ainsi qu'un meilleur accès à l'information, à la connaissance et à la culture), dans de nombreuses régions de la planète, l'espérance de vie diminue, la mortalité progresse et l'illettrisme reste endémique. Cette injustice à l'échelle mondiale est due en partie, mais en partie seulement, au fait que nous en sommes arrivés à recourir de plus en plus exclusivement aux modèles commerciaux propriétaires de l'économie industrielle pour fournir certains des composants informationnels les plus fondamentaux du développement humain. L'économie de l'information en réseau développe de nouveaux moyens de produire l'information. Or les produits obtenus n'étant pas traités comme des biens propriétaires

et exclusifs, mais pouvant être mis gratuitement à la disposition de tout individu, l'information en réseau offre des opportunités, certes modestes mais incontestables, d'amélioration du développement humain partout dans le monde. Nous observons les premiers signes de l'émergence d'un écosystème d'innovation, reposant à la fois sur le financement public, les organismes à but non lucratif traditionnels, et le tout nouveau secteur de la production collaborative, qui permet de promouvoir le développement humain grâce à des initiatives collectives, dans les pays riches comme dans les pays pauvres.

### **Culture critique et relations sociales en réseau**

L'économie de l'information en réseau ouvre également la voie à une nouvelle culture plus critique et plus réfléchie. Ces dix dernières années, un certain nombre de chercheurs en droit (Niva Elkin Koren, William Fisher, Lawrence Lessig et Jack Balkin) ont amorcé une analyse de l'impact d'Internet sur la démocratisation de la culture. Je m'appuie sur leurs travaux et m'inscris résolument dans la perspective mûrement réfléchie de la théorie démocratique pour affirmer que l'environnement de l'information en réseau nous offre un système de production culturelle plus attrayant à deux niveaux distincts : (1) il rend la culture plus transparente ; et (2) il rend la culture plus malléable. Au final, nous assistons à l'émergence d'une nouvelle culture populaire, qui avait été largement refoulée à l'époque de la production culturelle de l'ère industrielle, et qui permet aujourd'hui à un plus grand nombre d'entre nous de participer activement à la création de tendances culturelles et à la quête de sens dans le monde qui nous entoure. Les individus deviennent alors de meilleurs « lecteurs » de leur propre culture. Plus réfléchis et critiques à l'égard de la culture dans laquelle ils évoluent, ils acquièrent une certaine maturité dans les débats engagés au sein de cette culture. En outre, ils ont la possibilité d'interpréter librement les créations culturelles d'autrui, tout en « lorgnant » sur elles, comme le dit Balkin, pour mieux s'approprier la culture dans laquelle ils vivent, ce qui n'était pas vraiment possible dans le contexte de la culture dominée par les médias. Nous pouvons dire que la culture se démocratise, en ce sens qu'elle amène plus de réflexion et permet une plus large participation.

Dans la majeure partie de cet ouvrage, j'avance l'idée que la principale force sociale de l'économie de l'information en réseau réside dans le potentiel toujours plus grand des individus. Cette intensification de la capacité individuelle a soulevé l'inquiétude de nombreux spécialistes, qui craignent qu'Internet ne fragmente plus encore la communauté,

poursuivant ainsi la longue évolution de l'industrialisation. Une abondante littérature empirique fait observer néanmoins que nous utilisons en fait largement Internet au détriment de la télévision, et que cet échange s'avère tout à fait bénéfique du point de vue des liens sociaux. Nous utilisons Internet pour rester en contact avec la famille et les amis, qu'ils soient géographiquement proches ou distants. Si nous observons un glissement au niveau des liens sociaux, c'est que, non contents de consolider nos liens déjà solidement établis, nous développons également, en nombre et en diversité, les relations de moindre importance. En écho aux travaux de Manuel Castells et de Barry Wellman, je suis persuadé que nous sommes désormais plus compétents pour remplir certaines fonctions émotionnelles et génératrices d'un cadre contextuel, traditionnellement associées à l'importance de la communauté et de son réseau de liens sociaux qui se chevauchent et sont limités dans le temps ou dans l'intensité.

#### **QUATRE COMMENTAIRES MÉTHODOLOGIQUES**

La thèse que j'ai exposée jusqu'ici, et par conséquent dans l'ensemble de mon ouvrage, repose sur quatre choix méthodologiques nécessitant d'être expliqués et justifiés. Le premier concerne le rôle considérable que j'attribue à la technologie. Le deuxième réside dans le fait que j'offre une explication centrée sur les relations sociales, mais fonctionnant dans le domaine de l'économie, plutôt que de la sociologie. Les troisième et quatrième commentaires sont plus intrinsèquement liés à la théorie politique libérale. Le troisième réside dans le fait que je propose une théorie politique libérale, mais en empruntant une voie généralement peu explorée par les publications en ce domaine, et qui consiste à considérer la structure économique et les limites du marché et des institutions qui le soutiennent, sous l'angle de la liberté, plutôt qu'à accepter le marché tel qu'il est, et à justifier ou critiquer les ajustements à travers le prisme de la justice distributive. Quatrièmement, mon approche met en évidence l'action individuelle dans les relations hors marché. La présente analyse porte principalement sur le choix entre un comportement social marchand et non marchand. Très souvent, l'État ne joue aucun rôle, ou bien semble-t-il essentiellement négatif, dans l'indifférence des courants progressistes de la pensée politique libérale. En cela, il semble qu'il s'agit là d'un point de vue libertaire ou anarchiste plutôt que libéral. Je n'écarte pas complètement l'État, comme je l'expliquerai dans mon argumentation, mais j'observe que la particularité du moment que nous vivons actuellement réside, à mon avis, dans l'efficacité croissante des

individus et dans le fait que les affiliations souples, hors marché, jouent un rôle d'agents de l'économie politique. À l'instar du marché, l'État devra prendre en compte cette nouvelle modalité de l'action humaine. La théorie politique libérale doit d'abord admettre et comprendre cette réalité avant de pouvoir commencer à rediscuter son programme pour l'État libéral, qu'il soit progressiste ou autre.

## Le rôle de la technologie dans les questions humaines

Le premier choix méthodologique concerne la manière dont nous devons évaluer le rôle de la technologie dans le développement des questions humaines. Le déterminisme technologique décrit par Lewis Mumford, ou – en particulier dans le domaine de la communication – par Marshall McLuhan, est aujourd'hui largement perçu dans le monde universitaire comme trop déterministe, bien qu'un peu moins peut-être s'agissant de culture populaire. Les efforts faits actuellement pour proposer des interprétations plus nuancées reposant sur les institutions et sur le choix politique sont peut-être mieux illustrés par le récent et excellent travail de Paul Starr sur la création des médias. Si ces efforts s'avèrent certes convaincants, il convient néanmoins de ne pas amalgamer l'ouvrage d'Elisabeth Eisenstein, *La Révolution de l'imprimé*, qui est soigneusement détaillé et argumenté, avec le déterminisme de McLuhan. Il serait trop restrictif de prétendre que les technologies ne sont que de simples outils qui se trouvent là plus ou moins par hasard, et qui sont utilisés par telle ou telle société selon un schéma déterminé par cette société ou culture. Une société qui n'aurait pas encore inventé la roue ou l'écriture serait limitée dans son action. Barry Wellman a importé en sociologie un terme emprunté à l'ingénierie : « *affordances* »<sup>1</sup>, ce que Langdon Winner a désigné par l'expression « propriétés politiques » des technologies<sup>2</sup>. Cette idée avait été précédemment exposée par Harold Innis, dans son concept de parti pris de la communication (*The Bias of communications*)<sup>3</sup>. Dans les débats stratégiques et juridiques autour d'Internet, cette approche est

1. Wellman *et al.* (2003). L'*affordance* désigne la capacité d'un objet à suggérer sa propre utilisation.

2. Winner (1986, p. 19-39).

3. Innis (1951). Innis est lui aussi souvent considéré, à l'instar de McLuhan et de Walter Ong, comme un tenant du déterminisme technologique. Son œuvre est pourtant celle d'un économiste politique, mettant l'accent sur la relation entre technologie et organisation économique et sociale, plutôt que sur l'effet déterministe de la technologie sur la cognition et les aptitudes humaines.

aujourd'hui plébiscitée grâce à l'œuvre influente de Lawrence Lessig, qui a proposé la formule « le code, c'est la loi »<sup>4</sup>.

L'idée est simple à expliquer et distincte d'un déterminisme naïf. Diverses technologies facilitent, ou à l'inverse rendent plus compliquées certaines actions et interactions humaines. Toutes choses égales par ailleurs, ce qui est plus facile à faire est plus susceptible d'être accompli, et inversement, ce qui est plus difficile à faire est moins susceptible d'être accompli. Mais les choses ne sont jamais égales par ailleurs. C'est pourquoi le déterminisme technologique au sens strict (si l'on a une technologie «T», on devra s'attendre à voir émerger une structure ou relation sociale «S») est erroné. La navigation sur les mers et les océans a été adoptée et utilisée différemment dans les États dont les ambitions de conquête territoriale ont été radicalement entravées par la présence de puissants voisins (comme l'Espagne ou le Portugal) et dans les États dont l'ambition était d'édifier un vaste empire territorial, comme la Chine. L'invention de l'imprimerie n'a pas eu les mêmes effets sur le niveau d'alphabétisation dans les pays où la religion encourageait la lecture individuelle (comme la Prusse, l'Écosse, l'Angleterre et la Nouvelle-Angleterre), et dans les pays où la religion dissuadait la population de toute interaction individuelle directe avec les textes, comme la France et l'Espagne. C'est cette manière d'aborder le rôle de la technologie qui est adoptée ici. Ni déterministe ni totalement malléable, la technologie définit certains paramètres de l'action individuelle et sociale. Elle peut ainsi faciliter ou compliquer la mise en place de certaines actions, relations, organisations et institutions. Au sein d'un environnement confronté à de nombreux défis (naturels ou humains), elle peut rendre certains comportements obsolètes en augmentant l'efficacité de stratégies directement concurrentielles. Toutefois, dans le domaine du possible (pratiques qui ne sont pas rendues impossibles par l'adoption ou le rejet d'une technologie), différents schémas d'adoption et d'utilisation peuvent se traduire par l'apparition de relations sociales très différentes autour d'une technologie. Si ces schémas ne sont pas en concurrence les uns avec les autres, ou bien, dans le cas contraire, s'ils ne s'avèrent pas franchement moins efficaces pour relever les défis, certaines sociétés peuvent conserver un certain nombre de schémas d'utilisation pendant de longues périodes. C'est précisément cette possibilité de viabilité à long terme des différents schémas d'utilisation qui fait l'intérêt de cet ouvrage, non seulement en ce qui concerne la théorie, mais aussi la politique. Des technologies similaires de mise en réseaux informatisés peuvent être adoptées selon des schémas très différents. Il n'est nullement

4. Lessig (1999).

garanti que les technologies de l'information en réseau conduiront aux améliorations que j'évoque dans le domaine de l'innovation, de la liberté et de la justice. C'est là un choix auquel nous sommes confrontés en tant que société. La manière dont nous évoluerons dépendra, dans une large mesure, des choix que nous ferons au cours de la prochaine décennie.

### **Le rôle de l'analyse économique et de l'individualisme méthodologique**

En ce qui concerne le second point, il convient de souligner que cet ouvrage adopte une méthodologie descriptive dont l'orientation est résolument individualiste et économique, et qui ne constitue certes pas la seule manière d'aborder le problème. Dans son magistral travail sur la société en réseau, Manuel Castells<sup>5</sup> affirme que la principale caractéristique de cette évolution réside dans la transition des groupes et hiérarchies vers un système de réseaux, qui constituent ainsi de nouveaux modèles sociaux et organisationnels plus flexibles et ouverts. Castells développe cette théorie en décrivant les nombreux changements qui s'opèrent, aussi bien dans les réseaux de transport qu'au niveau de la mondialisation et de l'industrialisation. Dans son ouvrage, Internet s'inscrit dans cette tendance, permettant une meilleure coordination et une plus grande coopération au sein de réseaux d'affiliation libres et ouverts. Pour ma part, je mets tout particulièrement l'accent sur les rôles relatifs et spécifiques des secteurs marchands et non marchands, et sur la manière dont ces évolutions font de la décentralisation radicale, qu'il constate lui aussi, un objet de réflexion sociologique. Je place au cœur de ce changement les caractéristiques techniques et économiques des réseaux informatiques et de l'information. C'est en effet sur elles que repose l'évolution vers une décentralisation radicale de la production. Elles sont à la base de cette transition d'un environnement informationnel dominé par l'action propriétaire et marchande, vers un univers au sein duquel les structures transactionnelles non propriétaires et hors marché jouent un rôle considérable aux côtés de la production marchande. L'émergence de ce nouveau secteur non propriétaire affecte considérablement l'ensemble de l'environnement informationnel au sein duquel évoluent les individus et les sociétés. S'il est une leçon à retenir de la mondialisation et de l'étendue sans cesse croissante du marché, c'est que la logique de marché exerce une énorme pression sur les structures sociales existantes. Si nous assistons effective-

5. Castells (1996).

ment à l'émergence d'un élément non négligeable de la production hors marché au cœur même de notre moteur économique (la production et l'échange d'information, et par conséquent de biens, d'outils, de services et de compétences s'appuyant sur l'information), ce changement révèle un véritable obstacle à l'expansion du marché. Cet obstacle, qui émane du marché lui-même, dans ses aspects les plus évolués, représenterait un véritable changement de cap pour l'économie de marché et la société des cinquante dernières années dont la dimension mondiale semblait en perpétuelle expansion.

### **La structure économique dans la théorie politique libérale**

Le troisième point concerne le rôle de la structure économique dans la théorie politique libérale. Mon analyse à cet égard est concrète et centrée sur l'homme. Je veux exprimer par là deux choses : premièrement, je m'intéresse aux êtres humains, aux individus porteurs de principes moraux relatifs à la structure des systèmes politiques et économiques au sein desquels ils vivent. J'adopte, dans le contexte de la tradition libérale, un point de vue humaniste et général, et non politique et particulier. Il s'attache d'abord et avant tout aux êtres humains qui se revendiquent en tant que tels, plutôt qu'aux exigences de démocratie ou aux droits à la citoyenneté et à l'appartenance à une communauté politique, qu'elle soit légitime ou réellement autonome. Il existe divers moyens de respecter les revendications fondamentales de liberté, de dignité et de bien-être des individus. Un certain nombre d'États démocratiques recourent pour cela à un panachage des pratiques constitutionnelles et politiques. L'essor des structures et relations économiques informationnelles à l'échelle mondiale a une incidence sur les êtres humains partout dans le monde. Ici, il vient s'ajouter aux traditions démocratiques. Là, il fait chanceler les obstacles à la liberté. S'agissant des libertés et du développement humain, notre stratégie de réflexion sur notre époque doit dépasser les traditions, qu'elles soient démocratiques ou autoritaires, propres à toute nation. La véritable pratique de la liberté que nous voyons émerger de l'environnement en réseau permet aux individus de bénéficier d'un rayon d'action allant au-delà des frontières nationales ou sociales, au-delà des clivages géographiques ou politiques. Elle permet aux individus de résoudre collectivement certains problèmes, grâce à de nouvelles associations qui n'entrent plus dans le cadre formel d'une association juridico-politique. Dans ce contexte économique et social fluide, les revendications de l'individu fournissent un point d'ancrage moral qui permet d'examiner les structures du pouvoir et des possibilités offertes, de la liberté et du bien-

être. De plus, même s'il est souvent facile et largement et communément admis de considérer les organisations ou les communautés comme des entités juridiques, des « personnes » morales, il convient de rappeler qu'elles ne sont en aucun cas des agents moraux. Leur vocation à analyser les libertés et la justice découle directement de leur rôle (à la fois permissif et contraignant) de cadre structurant, au sein duquel se retrouvent les êtres humains, véritables agents moraux de l'économie politique. À cet égard, mon point de vue est résolument « libéral », et non communautaire ou critique.

Deuxièmement, je m'intéresse à des êtres humains réels qui s'inscrivent dans des contextes historiques réels, et non à des représentations abstraites d'êtres humains hors contexte. Ces engagements impliquent que, pour des individus inscrits dans un contexte historique, la liberté et la justice sont évaluées à l'aune d'une perspective concrète, à la « première personne ». Les entraves à la liberté individuelle ou les sources d'inégalité ne sont jamais catégoriquement dispensées de critique, ni d'ailleurs défendues par mon point de vue. Ni l'économie, ni l'héritage culturel ne bénéficient ici d'un poids moral autonome. Une personne dont la vie et les relations sont intégralement régies par des forces extérieures n'est pas libre, peu importe si cette emprise est le fait du marché, d'une autorité ou des valeurs traditionnelles de la communauté. Ceci ne renvoie pas à des prises de position anarchistes ou libertaires. Les organisations, les communautés et autres structures externes sont indispensables dans tous les domaines pour permettre aux êtres humains de s'épanouir et d'agir librement et efficacement. Néanmoins, cela signifie que j'examine exclusivement les effets de ces structures sur les êtres humains. Leur valeur procède uniquement de leur importance aux yeux des personnes qui les font fonctionner et les structurent (pour le meilleur et pour le pire). Concrètement, ceci relie plus étroitement les questions de structure de marché et d'organisation économique et les questions fondamentales liées à la liberté, que la théorie libérale n'est habituellement disposée à le faire. Les libéraux ont eu tendance à abandonner les fondamentaux de la propriété et des marchés soit aux libertaires (qui, comme Friedrich Hayek, estiment que leurs contours actuels sont « naturels » et constituent un élément clé de la liberté), soit aux marxistes et néomarxistes. Je considère que la propriété et les marchés sont un simple domaine de l'activité humaine, présentant ses « *affordances* » et ses limites. Leur existence est propice à la liberté à certains égards, mais leurs exigences institutionnelles peuvent devenir source de contrainte lorsqu'elles réduisent la liberté d'action dans des contextes hors marché. Évaluer l'influence du marché revêt alors une importance capitale et permet de définir non seulement

les contours de la justice ou du bien-être dans une société donnée, mais également ceux de la liberté.

### Où va l'État ?

Le quatrième et dernier point est abordé en divers endroits de cet ouvrage, mais mérite d'être explicité ici. Ce que je trouve nouveau et intéressant dans l'économie de l'information en réseau, c'est l'essor des capacités concrètes individuelles, et le rôle que jouent ces nouvelles capacités dans l'accroissement de la relative importance du comportement individuel et social non propriétaire, et souvent non marchand. Dans mon étude de l'autonomie et de la démocratie, de la justice et de la culture critique, j'insiste sur l'expansion de l'action privée individuelle et collective, et sur la diminution relative de la prédominance de l'action marchande et propriétaire. Où est l'État dans tout cela ? En général (nous le verrons notamment au chapitre 10), tant aux États-Unis qu'en Europe, l'État a soutenu les acteurs industriels de la production marchande de l'information du vingtième siècle, au détriment de tous ceux qui bâtissent cette économie émergente de l'information en réseau. Le plus souvent, l'État est intervenu sous forme de mesures législatives favorables aux acteurs industriels ou, tout au plus, d'efforts bien intentionnés mais aberrants, destinés à optimiser l'écologie institutionnelle pour des modes de production de l'information et de la culture complètement dépassés. Dans la représentation traditionnelle de la théorie politique, le point de vue que j'expose ici – à savoir que la liberté et la justice peuvent et doivent s'obtenir grâce aux efforts conjugués d'actions marchandes et non marchandes, privées et bénévoles (pour ne pas dire caritatives), et que l'État est un acteur relativement suspect – passe pour libertaire. Compte tenu du fait que je soumets à une critique similaire les règles instaurées par ceux-là mêmes qui les considèrent comme « propriété » (la « propriété intellectuelle » ou les « droits de propriété spectrale » par exemple), peut-être est-ce une prise de position anarchiste, privilégiant le rôle de l'entraide et fortement sceptique envers l'État. (Il est plutôt de bon ton aujourd'hui d'être libertaire, comme c'est le cas depuis quelques décennies, et plus à la mode d'être anarchiste que cela ne l'a été pendant un siècle.)

La vérité, plus modeste, est que ma position n'est pas guidée par un quelconque scepticisme théorique envers l'État, mais par un diagnostic concret des opportunités, obstacles et stratégies permettant de promouvoir la liberté et le développement humains, compte tenu de la situation actuelle sur les plans technologique, économique et politique. Je

n'oppose aucune objection de principe à ce qu'un État libéral et efficace concrétise certains projets et engagements libéraux. Vous trouverez ici ou là dans cet ouvrage certains exemples où, de mon point de vue, l'État pourrait jouer un rôle constructif, mais il faudrait pour cela qu'il cesse d'être à l'écoute des acteurs du marché sur une période suffisamment longue pour réellement concrétiser ces projets et engagements. Parmi ces exemples, je citerai le financement municipal de réseaux à haut débit neutres, le financement par l'État de la recherche fondamentale et d'éventuelles interventions réglementaires stratégiques destinées à lutter contre le monopole des ressources essentielles dans l'environnement numérique. Toutefois, la nécessité d'un rôle positif de l'État est tempérée par le diagnostic que je fais de la courbe d'évolution particulière des marchés d'une part, et de l'action individuelle et sociale d'autre part, dans le contexte de l'information électronique. L'économie spécifique à l'informatique et à la communication, l'économie spécifique à la production de l'information, de la connaissance et de la culture, ainsi que le rôle relatif de l'information dans les économies contemporaines évoluées ont fusionné pour faire de l'action individuelle et sociale hors marché le domaine d'action le plus apte à poursuivre les principaux engagements libéraux. Au vu de ces caractéristiques particulières, il existe un plus grand potentiel de liberté dans l'ouverture des espaces institutionnels à l'action individuelle et collective bénévole que dans l'action publique engagée par l'État. Néanmoins, je ne vois aucune raison spécifique de s'opposer à bon nombre des responsabilités traditionnellement endossées par l'État démocratique. Il n'y a par exemple aucune raison de penser que l'éducation cesse de relever d'un domaine essentiellement public, financé par l'État, et ne soit plus sous la responsabilité de l'État démocratique, ou bien encore que la santé publique cesse d'être gérée par l'État. J'estime au contraire que l'essor de la production hors marché accroît, plutôt qu'elle ne diminue, la légitimité du financement public de la science et de la recherche fondamentales, puisque les répercussions de la production de l'information financée par les fonds publics peuvent désormais être beaucoup plus largement et efficacement diffusés, et utilisés pour accroître le bien-être général.

Le nouvel élément important concernant l'environnement en réseau réside toutefois dans l'efficacité et le rôle central de l'action sociale individuelle et collective. Dans la plupart des domaines, la liberté d'action des individus, qu'ils agissent seuls ou en coopération libre et ouverte avec d'autres, peut permettre de concrétiser une grande partie des desideratas libéraux que j'évoque tout au long de cet ouvrage. Dans une perspective mondiale, le fait de permettre aux individus d'agir ainsi a également

pour effet de propager les fruits de la libéralisation au-delà des frontières, et d'offrir aux individus vivant dans des États non démocratiques une plus grande liberté que celle qui leur est octroyée par les dirigeants politiques de leur pays. À l'inverse, tant que les États reposant sur des économies marchandes très évoluées continueront d'optimiser leurs cadres institutionnels pour soutenir les acteurs de l'économie de l'information industrielle, ils représenteront une menace plutôt qu'un soutien pour les engagements libéraux. Lorsque l'économie de l'information en réseau se sera stabilisée et que nous comprendrons enfin l'importance relative d'une action privée bénévole hors des marchés, l'État pourra orienter sa politique afin de promouvoir les actions hors marché et exploiter leurs résultats pour renforcer son soutien en faveur des engagements libéraux fondamentaux.

## **LES ENJEUX DÉFINITIFS : LA BATAILLE AUTOUR DE L'ÉCONOMIE INSTITUTIONNELLE DANS L'ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE**

Aucune dynamique favorable de l'histoire n'imposera à ce moment technologico-économique une évolution inexorable vers un équilibre libéral et ouvert. Si la mutation que je décris comme possible se produit, elle conduira à une redistribution notable du pouvoir et de l'argent, des mains des producteurs industriels de l'information, de la culture et de la communication du vingtième siècle (tels que Hollywood, l'industrie du disque, et éventuellement les télédiffuseurs, ainsi que quelques géants des télécommunications) à celles de populations très éparpillées sur la planète, et d'acteurs du marché qui développeront les outils permettant à ces populations de produire leur propre environnement informationnel, plutôt que de l'acheter « tout fait ». Aucun des géants industriels d'hier n'acceptera sans protester cette réaffectation. Ce n'est pas un élan exceptionnel de progrès technologique qui viendra à bout de leur résistance. La réorganisation de la production, et les progrès qu'elle peut apporter en termes de liberté et de justice ne peuvent par conséquent découler que d'une action sociale et politique visant à protéger les nouveaux schémas sociaux contre les attaques lancées par les acteurs traditionnels du marché. C'est précisément pour tenter de comprendre les enjeux et le bien-fondé de cette bataille que j'ai écrit cet ouvrage. Toutefois, je ne garantis pas que tout ce que je décris se produira effectivement.

La bataille autour de la prépondérance relative des modèles industriels propriétaires de production et d'échange de l'information, et de l'économie émergente de l'information en réseau se joue dans le domaine

de l'écologie institutionnelle de l'environnement numérique. Dans une grande diversité de contextes, un ensemble similaire de questions institutionnelles similaires se posent : dans quelle mesure les ressources nécessaires à la production et à l'échange d'informations seront-elles gérées comme des biens communs, mis à la libre disposition de tous, et accessibles à tous sans distinction ? Ces ressources pourront-elles être entièrement propriétaires et exclusivement accessibles à ceux qui opèrent dans le cadre du marché, ou d'actions de type traditionnel, en dehors du marché, financées par l'État ou par des organisations philanthropiques ? Nous voyons cette bataille se jouer à tous les niveaux de l'environnement informationnel : au niveau des dispositifs matériels et des réseaux nécessaires à la communication ; au niveau des ressources informationnelles et culturelles existantes, dont il faut tirer un nouveau bilan ; et au niveau des ressources logicielles (logiciels et unités de mesure) nécessaires au traitement et à la transmission des signaux porteurs de messages. La question clé est de savoir si nous assisterons à la création d'une infrastructure centrale commune régie en tant que bien commun, et par conséquent disponible à quiconque souhaite participer à l'environnement de l'information en réseau, hors du cadre propriétaire et marchand.

Cela ne veut pas dire que la propriété est, à un quelconque égard, mauvaise en soi. Avec le contrat, la propriété représente le principal composant institutionnel des marchés et un élément institutionnel essentiel des sociétés libérales. Elle est ce qui permet aux vendeurs de dégager des recettes auprès des acheteurs, et aux acheteurs de savoir qu'en payant, ils ont l'assurance de pouvoir utiliser ce qu'ils ont acheté. Elle détermine notre capacité à planifier des actions nécessitant l'utilisation de ressources, qui, sans cette assurance d'exclusivité, ne seraient pas à notre disposition. Mais la propriété peut également entraver l'action. Les règles qui régissent la propriété sont contraignantes et destinées à établir un principe spécifique (volonté et capacité de payer pour bénéficier du contrôle exclusif d'une ressource). Elles restreignent la marge de manœuvre de tout un chacun par rapport à une ressource donnée, c'est-à-dire qu'elles permettent certaines utilisations et en excluent d'autres, elles dévoilent ou cachent certaines informations la concernant, etc. Ces limites sont indispensables ; elles obligent en effet les individus à traiter les uns avec les autres par le biais des marchés, et non par la force ou par le biais de réseaux sociaux. Le risque existe néanmoins de cantonner ces interactions hors des marchés, puisqu'elles sont tributaires de l'accès aux ressources.

Les biens communs représentent un autre composant institutionnel majeur de la liberté d'action dans les sociétés libres, et leur structure même permet des opérations ne dépendant pas d'un contrat d'exclusivité

sur l'utilisation des ressources nécessaires. Ainsi, je peux organiser une fête en plein air relativement facilement, en louant un jardin ou une plage privée, directement auprès des propriétaires. Mais je peux également prévoir de réunir mes amis sur une plage publique ou sur la pelouse de Central Park. Je peux acquérir une servitude auprès de mon voisin pour accéder à une rivière située à proximité, mais je peux également faire le tour de sa propriété en empruntant la voie publique, cette dernière faisant partie intégrante des biens communs de transport. Chaque cadre institutionnel (propriété et biens communs) offre une certaine liberté d'action et un certain niveau de prévisibilité par rapport à l'accès aux ressources. La coexistence et la complémentarité de ces cadres d'action relativement prépondérants déterminent l'importance relative du marché et de l'action hors marché, qu'elle soit individuelle ou sociale, par rapport aux ressources qu'elles régissent et aux activités qui dépendent de l'accès à ces ressources. Les conditions matérielles ayant permis l'extension du champ d'action hors marché, l'ampleur et l'existence d'une infrastructure centrale commune incluant les ressources de base nécessaires à la production et à l'échange de l'information détermineront la marge de manœuvre des individus et les principales possibilités d'intervention qui, à mon avis, favorisent l'avènement d'une économie de l'information en réseau et des libertés qu'elle offre.

Au niveau de la couche physique, la transition vers le haut débit a été accompagnée par une structure de marché plus concentrée pour le câblage et les connexions, et d'une diminution de la réglementation concernant le contrôle par les propriétaires du flux d'informations circulant sur leurs réseaux. L'émergence des réseaux ouverts sans fil, reposant sur la « gestion d'une gamme de fréquences sous la forme de biens communs », vient contrebalancer cette tendance, tout comme le fait la pratique commerciale actuelle des propriétaires de réseaux à haut débit, consistant à ne pas exercer leur droit de propriété pour contrôler le flux d'informations traversant leurs réseaux. Les efforts visant à résoudre le problème de la concentration du marché des réseaux à haut débit par le développement de réseaux locaux à haut débit sont actuellement vivement contestés, tant au niveau de la législation que des tribunaux. Au niveau des équipements, l'évolution qui a posé le plus de problèmes fut une initiative, proposée par Hollywood ces dernières années, demandant aux fabricants d'équipements informatiques de concevoir leurs propres systèmes de manière à faire respecter les droits d'auteurs sur les œuvres numériques protégées. Si cette initiative aboutit, la principale caractéristique des ordinateurs (à savoir le fait que ce sont des appareils universels, dont les capacités peuvent être configurées et modifiées au cours du temps par

leurs propriétaires au gré des usages et des préférences) sera abandonnée au profit de machines dont on pourra être sûr qu'elles fonctionnent conformément aux spécifications d'usine, indépendamment de ce que souhaitent leurs propriétaires. Si ces lois n'ont pas encore été adoptées, et ont peu de chance de l'être, c'est avant tout parce que les acteurs de l'industrie des équipements et logiciels informatiques, ainsi que de l'électronique et des télécommunications, savent pertinemment qu'une telle législation mettrait en danger leur potentiel d'innovation et de créativité. Au niveau des logiciels, nous assistons à un effort concerté, engagé une fois encore par Hollywood et par l'industrie du disque, visant à concevoir des logiciels et des standards, de telle sorte que les produits culturels à codage numérique puissent toujours être vendus sous forme de produits conditionnés, prêts à l'emploi. La loi américaine de protection des droits d'auteurs, appelée *Digital Millennium Copyright Act*, et les offensives lancées à l'encontre des technologies *peer to peer* en sont les exemples les plus frappants.

Plus généralement, l'information, la culture et la connaissance sont actuellement soumises à un second mouvement de verrouillage, qui a été récemment analysé par James Boyle. La liberté d'action des individus souhaitant produire de l'information, de la connaissance et de la culture est systématiquement restreinte, afin de sécuriser les gains économiques sur lesquels comptent les fabricants de l'économie de l'information industrielle. De nombreux ouvrages juridiques ont été publiés en réponse à l'intensification de ce phénomène de verrouillage au cours des vingt dernières années. Il y eut tout d'abord une étude approfondie du domaine public proposée par David Lange, puis la critique prémonitoire de Pamela Samuelson concernant l'application des droits de copyright aux programmes informatiques et matériels numériques. Il y eut ensuite l'ouvrage de Jessica Litman sur le domaine public et les droits d'auteur numériques, et l'analyse de James Boyle concernant les grandes idées romantiques qui furent à l'origine de notre conception actuelle de la « propriété intellectuelle » et de la nécessité d'un cadre environnemental permettant de préserver le domaine public. La plus éloquente de ces publications est celle de Lawrence Lessig, qui propose une argumentation concernant l'importance capitale du libre échange des idées et des informations pour la mise en œuvre de nos projets les plus créatifs, et un diagnostic des effets destructeurs de l'actuel mouvement de verrouillage. Ce scepticisme croissant observé chez les juristes universitaires ne peut que renforcer le scepticisme observé depuis longtemps déjà chez les économistes (auquel je consacre une part importante du chapitre 1). L'absence d'arguments analytiques ou empiriques pouvant justifier un tel

renforcement de la réglementation des droits de propriété ne s'est toutefois pas soldée par une transformation de la politique de réglementation de la production intellectuelle. Ce n'est que tout récemment qu'une politique de l'information et de la « propriété intellectuelle » s'est fait jour, élaborée à partir de la fusion des politiques les plus populaires parmi les ingénieurs informaticiens, les étudiants et les militants de la lutte contre la pauvreté dans le monde; une réorientation des défenseurs des médias traditionnels et une prise de conscience très progressive des entreprises de haute technologie du handicap que représente les règles dictées par Hollywood sur la croissance de l'industrie l'informatique. Cette contre-attaque politique est étroitement liée à certaines caractéristiques fondamentales de la technologie des communications informatiques, et aux pratiques sociales persistantes et en plein essor du partage. Certaines de ces pratiques, comme le partage de fichiers entre pairs, se trouvent en opposition directe avec les revendications de propriété; d'autres pratiques naissantes consistent à produire des informations sur des modèles non propriétaires et à partager ce qui a été réalisé à un niveau individuel, en empruntant un schéma social plutôt que marchand. Ces forces économiques et sociales sont incompatibles, chacune essayant de façonner l'environnement juridique à son avantage, de sorte qu'il s'adapte mieux à ses exigences personnelles. Nous nous trouvons actuellement encore à un stade où la réglementation de la production de l'information pourrait contraindre la majorité des utilisateurs à utiliser un modèle industriel, étouffant ainsi le modèle émergent de production individuelle, décentralisée et hors marché, ainsi que toutes les améliorations en découlant, liées à la liberté et à la justice.

L'organisation sociale et économique n'est pas malléable à l'infini. De même, elle est plus ou moins réceptive à des desseins constructifs. Les pratiques réelles de relations réciproques entre la société et l'information, la connaissance et la culture, ainsi que la production et la consommation, résultent d'un effet de réaction entre les pratiques sociales, l'organisation économique, les « *affordances* » technologiques et les limites formelles imposées par la loi et les cadres institutionnels de ce type, à l'égard du comportement humain. Ce qui constitue ces contraintes et ces potentiels du comportement humain finit par se fondre dans une certaine dynamique, de sorte que la tension qui existe entre les « *affordances* » technologiques, les pratiques sociales et économiques et la loi, s'estompe la plupart du temps. Pendant les périodes de stabilité, les éléments structurels dans lesquels s'inscrivent les êtres humains trouvent un certain équilibre qui leur permet de se renforcer mutuellement. Toutefois, cette stabilité peut subir un choc à tous les niveaux. Ce choc peut survenir sous la

forme d'une crise économique, comme ce fut le cas aux États-Unis pendant la Grande Dépression. Il peut également provenir d'une menace physique externe touchant les institutions sociales, comme lors d'une guerre. Parfois, mais plus rarement, il peut émaner de la loi, comme ce fut par exemple le cas avec l'arrêt *Brown vs Board of Education*, qui mit fin à la ségrégation raciale dans les écoles aux États-Unis. Il peut par ailleurs provenir de la technologie : l'introduction de l'imprimerie a représenté un bouleversement considérable, au même titre que celle de la machine à vapeur. L'avènement des presses mécaniques à haute capacité et du télégraphe a marqué le début de l'ère des médias de masse. L'invention de la radio a entraîné une perturbation similaire, qui déstabilisa un temps le mode de fonctionnement prédominant des médias de masse, avant de très vite y être assimilée. Dans tous les cas évoqués ici, la période de perturbation se caractérise par un accroissement des opportunités et des risques par rapport aux périodes de relative stabilité. Les modes d'organisation de la société sont alors à portée de main : les divers autres composants de la stabilité humaine s'adaptant aux changements, il devient possible de renégocier un certain nombre de choses. Pour reprendre l'expression de Stephen Jay Gould, dans le cadre de sa théorie évolutionniste, les sociétés humaines existent selon une série d'«équilibres ponctués». Les périodes de déséquilibre ne sont pas forcément longues. Vingt-cinq ans seulement se sont écoulés entre l'invention de la radio et son adaptation au mode de fonctionnement des médias de masse. Une période d'une durée similaire s'est écoulée entre l'introduction de la téléphonie et son adoption du modèle monopolistique permettant uniquement les communications à deux interlocuteurs. Lors de chacune de ces périodes, diverses orientations auraient pu être choisies. Au cours du siècle dernier, nous avons pu constater les diverses orientations choisies par la radio, dans certaines sociétés, et maintenues pendant des décennies. Après une période d'instabilité, on remarque toutefois un rééquilibrage des divers éléments de contrainte et d'«*affordances*» sur le comportement humain. Pendant les périodes de stabilité, c'est tout juste si nous pouvons espérer pouvoir apporter une contribution microscopique aux problèmes de la condition humaine.

Cet ouvrage se présente ainsi comme un défi lancé aux démocraties libérales contemporaines. Nous nous trouvons actuellement au cœur d'une transformation technologique, économique et organisationnelle, qui ouvre la voie à la renégociation de la liberté, de la justice et de la productivité au sein de la société de l'information. Notre mode de vie dans ce nouvel environnement dépendra, dans une grande mesure, des choix politiques que nous opérerons au cours de la prochaine décennie. Pour

mieux appréhender et opérer ces choix, il est essentiel d'admettre qu'ils font partie intégrante d'un choix social et politique fondamental, un choix sur la manière de vivre en hommes libres, égaux et productifs dans le contexte de nouvelles conditions technologiques et économiques. Sur le plan de la politique économique, il serait désastreux de permettre aux vainqueurs d'hier de dicter les termes de la concurrence économique de demain. Sur le plan de la politique sociale, il serait impardonnable de passer à côté d'une opportunité de faire évoluer la démocratie, la liberté et la justice au sein de notre société, tout en maintenant, ou même en augmentant notre productivité.