

le Rotarien

www.lerotarien.org

N°749 • Janvier 2016 - 2,75 €



LE MAG
RIFKIN,
THÉORICIEN
DU FUTUR
ÉCONOMIQUE



ACTU
LES COMBATS
DU ROTARY
POUR LA
SANTÉ

ACTIONS
UN MONDE
SANS POLIO



VISIONS POUR DEMAIN

Richesse
collective



Énergies renouvelables



Objets
connectés

*3^e révolution
industrielle*

Paix
durable



Économie
du partage

Rotary 

L'économiste prospectiviste américain Jeremy Rifkin soutient la thèse que la révolution numérique (qu'il nomme troisième révolution industrielle) va marquer l'avènement d'un nouveau mode d'organisation fondé sur l'économie sociale et solidaire. Les règles du grand jeu de l'économie mondiale sont en train de changer. Le capitalisme se meurt et un nouveau paradigme qui va tout bousculer sur la scène économique et sociale mondiale apparaît : les communaux collaboratifs. Une nouvelle économie hybride – mi-marché mi-communal – transformerait la société et l'économie avant 2050.

par Arnaud Berthonnet

VERS UNE ÉCONOMIE DU PARTAGE ?

Jeremy Rifkin, plus qu'un essayiste ou un économiste, est présenté comme un visionnaire par un grand nombre de décideurs – politiques et entrepreneurs.

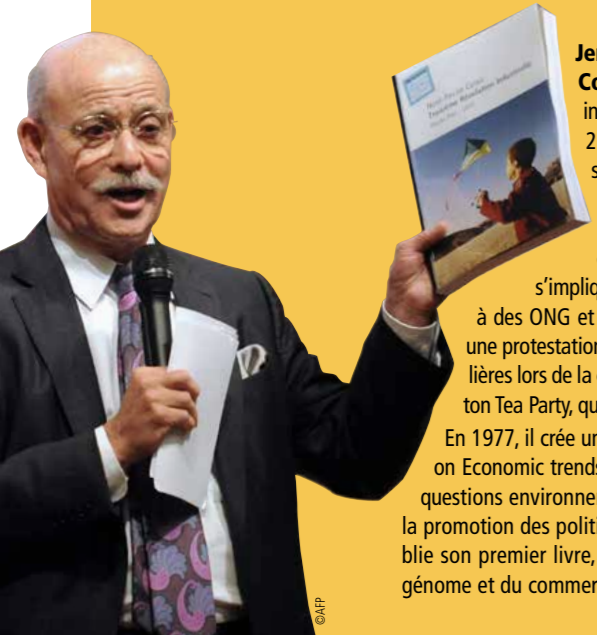
Est-ce, comme certains le pensent, le prophète de la troisième révolution industrielle, ou, pour caricaturer ses pourfendeurs, un imposteur de génie ? Certains le prennent pour un gourou en évoquant l'homme et son interprétation du futur. Son approche générale de la société de demain apparaît très stimulante, et chaque lecteur se fait son propre avis sur l'œuvre et la représentation de l'avenir qu'il décrit dans ses essais. Depuis plus de 40 ans, cet inclassable penseur a construit une œuvre au large spectre, cohérente, visionnaire et abordable.

Aujourd'hui, Rifkin est classé comme un spécialiste de prospective sur les sujets économico-technico-scientifiques. Son travail porte sur l'impact des changements scientifiques et technologiques sur l'économie, le travail, la société, les technologies de l'Internet et l'environnement. La notoriété internationale de Rifkin provient en premier lieu du caractère souvent iconoclaste des idées qu'il défend. Ses livres se vendent bien en Europe, notamment en France.

Auteur d'ouvrages à succès, c'est aussi un consultant international de premier choix qui prêche la bonne parole depuis une dizaine d'années auprès de différents gouvernements et institutions. Influent sur les politiques publiques américaines puis celles européennes, il conseille les grands de ce monde : Angela Merkel ou les présidents de la Commission européenne Barroso (2004-2014) et Jean-Claude Juncker. Actuellement, il serait écouté par le Premier ministre chinois. C'est également un homme de terrain qui intervient pour les collectivités territoriales. En France, la région Nord-Pas-de-Calais a fait appel à lui. Les deux partenaires travaillent depuis 2012 sur un projet visant à inscrire la région dans la troisième révolution industrielle.

Il s'est rendu célèbre en France par un ouvrage paru en 1996. Cet essai a suscité à l'époque de nombreuses polémiques et des débats fructueux. Intitulé *La fin du travail* (La Découverte), cet ouvrage poursuit les analyses du sociologue français Georges Friedman (1902-1977) sur *Le travail en miettes* (publié en 1956), et dont le sous-titre était déjà prémoniteur à l'époque du début des Trente glorieuses, « *Spécialisation et loisirs* ». »

L'HOMME QUI PARLE À L'OREILLE DES GRANDS



Jeremy Rifkin est né en 1945 dans le Colorado. Son père est un entrepreneur innovateur dans la plasturgie. Dès l'âge de 21 ans, Rifkin défend la liberté d'expression contre la guerre du Vietnam. Il participe aux manifestations pour la paix dans le monde. En 1968, il est diplômé d'une maîtrise de droit international. Il s'implique contre la guerre du Vietnam, participe à des ONG et se rend célèbre en organisant en 1973 une protestation de masse contre les compagnies pétrolières lors de la commémoration du bicentenaire du Boston Tea Party, qui se déroule dans le port de Boston. En 1977, il crée une fondation de prospective « Fondation on Economic trends », active à la fois dans la défense des questions environnementales et climatiques ainsi que dans la promotion des politiques publiques. La même année, il publie son premier livre, où il dénonce déjà l'appropriation du génome et du commerce des gènes. Ce thème va être l'un de

ses principaux chevaux de bataille. Le jeune contestataire s'engage dans de nombreuses actions environnementales et écologiques dans le cadre des objectifs de sa fondation. Il gagne aussi sa vie comme conférencier pour des grandes compagnies américaines où il intervient – et c'est un paradoxe – sur le réchauffement climatique et les questions environnementales (avec un message souvent anti-capitalistique). C'est un proche de l'association Greenpeace. Il devient l'un des penseurs américains les plus stimulants de son époque, impossible à classer et parfois à saisir dans sa globalité. Il prend l'habit de conseiller des grands décideurs : entrepreneurs et politiques. Dans les années 1990, il travaille pour l'administration Clinton sur les questions de politiques publiques. Maître de conférences à la Wharton School (Pennsylvanie), il se fait une solide réputation d'économiste et d'essayiste ; c'est un conseiller devenu à la mode. « L'inépuisable essayiste américain » apporte la bonne parole dans le monde entier ; c'est ainsi que le présente Michel Rocard dans son dernier livre – *Suicide de l'occident. Suicide de l'humanité ?*, avril 2015.

► Mais, Rifkin s'est fait connaître du grand public américain et européen deux ans plus tôt, en 1993, par son essai *Au delà du bœuf*. Il y dénonce la surconsommation de viande des Américains. En 1997, il publie *Le siècle Biotech* où il étudie précisément les biotechnologies. Dans ce livre, il revient à ses premiers amours et poursuit les réflexions entamées dans son premier livre de 1977. En 2000, dans *L'âge de l'accès*, il analyse les conséquences sociales de l'Internet à haut-débit, un concept qui éclaire alors de nombreux chefs d'entreprises. En 2002, il écrit *L'économie, l'hydrogène*. Après la fin du pétrole, la présentation de cette nouvelle révolution économique ne rencontre pas le succès des précédents ouvrages. En 2005, il se fait des ennemis aux États-Unis avec son ouvrage *Le rêve européen ou comment l'Europe se substitue peu à peu à l'Amérique dans notre imaginaire* (Fayard) ; il y explique que l'Union européenne est un modèle à suivre, tandis que les États-Unis sont, selon lui, en déclin. Son avant avant-dernier livre publié en 2011 – *Une nouvelle conscience pour un monde en crise* – pose les fondations d'une approche plus large et précise. Il y décrypte à la loupe deux mots concepts-clés : empathie et entropie. Cet essai marque une étape nouvelle dans son œuvre, un changement de cap et un renforcement de sa représentation du futur. Le prospectiviste prend de la hauteur avec son sujet. Sa relecture de l'histoire est stimulante et ouvre des perspectives nouvelles de réflexion. Elle propage l'idée que nous sommes à l'aube d'un double mouvement d'ensemble : le développe-

ment de la conscience empathique et de la pression croissante sur l'environnement (entropie). Le livre suivant, son avant-dernier, s'intitule *La troisième révolution industrielle*. Il s'agit pour un essai de ce genre d'un best seller ; son sous-titre est évocateur : « *Comment le pouvoir latéral va transformer l'énergie, l'économie et le monde* ». Il nous présente dans les détails son paradigme de « troisième révolution industrielle ». Cette expression, qui a été adoptée en 2007 par la Commission européenne, était déjà en 1995 une partie de son livre polémique *La fin du travail*.

INTERPRÉTER LES MUTATIONS ÉCONOMIQUES

Pour bien comprendre son dernier livre, il faut analyser la problématique de l'essai *La troisième révolution industrielle* où Rifkin revient sur les causes des deux premières révolutions industrielles. C'est l'histoire industrielle et économique vue par Jeremy Rifkin. Pour lui, les grandes révolutions économiques depuis l'Antiquité apparaissent à chaque fois que de nouveaux moyens de communication, de transports et de nouvelles énergies arrivent à maturité et entrent en synergie pour bouleverser complètement les modes de production, d'organisation et de la vie en société. Pour que cette greffe prenne, il faut une source d'énergie, un moyen de communication et un moyen de transport/logistique. La première révolution industrielle s'est appuyée sur l'exploitation du charbon et l'essor de la machine à vapeur (chemin de fer) pour lancer la production de masse, laquelle a été rendue possible avec l'industrialisation simultanée

de l'imprimerie à vapeur, indispensable au partage des connaissances et aux échanges d'informations requis par le capitalisme industriel. La seconde révolution industrielle correspond à la rencontre du pétrole et de l'énergie électrique avec des nouveaux moyens de communications (le téléphone, puis la radio, la télévision, la machine à écrire électrique) et de transport (voiture et camion, puis avion).

« Les grandes mutations économiques se produisent quand trois révolutions technologiques convergent au même moment »

Pour définir son paradigme de troisième révolution industrielle, Rifkin s'appuie sur une analyse de signes techniques avant-coureurs de changements de comportements et de concordance d'innovations. « Sa » troisième révolution, qui a commencé dans les années 1970, est le fruit d'une synergie étonnante entre l'essor des énergies renouvelables et le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Cette conjonction doit, selon lui, permettre de s'affranchir de notre dépendance aux combustibles fossiles pour de nouvelles produc-

tions énergétiques fondées sur l'investissement durable (éolien, solaire, biomasse, hydraulique, géothermie, bio-carburants, etc.). L'essayiste s'appuie surtout sur le fait que le réseau Internet, l'exploitation du big data, la numérisation des objets, ajoutés aux financements participatifs, bouleversent les circuits pyramidaux de transmission de l'information et de la connaissance (crowdfunding*, couchsurfing* avec la percée de « Airbnb », Mooc*, autopartage, etc.). Il ajoute que cette économie nouvelle nécessite moins d'architecture centralisée et laisse plus de place aux dynamiques de réseaux et de territoires.

UNE NOUVELLE RÉFÉRENCE THÉORIQUE

Il évoque la fameuse latéralité ou pouvoir latéral. Sa grande idée : une dissémination des lieux de productions d'énergie et de biens qui nécessitent moins de capitaux pour se développer et produire. Il lance le concept anglais de *prosumer* (en français *prosommateur* : le producteur consommateur [collaboratif]). Pour lui, c'est le retard du développement des énergies renouvelables (une part de 2 % dans le monde en 2014) sur celui des réseaux qui fait que cette troisième révolution économique a pris du retard, mais tout devrait être rattrapé sous 25 ans ! Il prône également dans ce livre le passage de l'âge de la propriété à l'âge de l'accès et évoque déjà le principe des « communaux collaboratifs ». Il écrit que : « *Le partage est à la propriété ce que l'iPod est à la cassette audio, ou le panneau solaire à la mine de charbon. Partager c'est propre, vif, ingénieux, post-moderne ; posséder c'est terne, égoïste, timoré, arriéré.* » Rifkin est un défenseur convaincu de l'économie sociale, qu'il nomme également le tiers-secteur, le bénévolat ou les activités solidaires. Dans l'essai *La troisième révolution industrielle*, il met en place son modèle économique et social qu'il développe dans son dernier livre, sorti en 2014 en France. Là, le prospectiviste va plus loin et présente en détail la société collaborative de demain. Il y dessine un nouveau monde économique assez fascinant, mais assez flou. Ce monde sera favorisé par l'essor et la maturité des nouvelles technologies : c'est l'émergence des communaux collaboratifs. Ceux-ci vont être le modèle économique qui va s'imposer avant 2050.

Le point de départ est l'hypothèse que les nouvelles technologies, en réduisant quasiment à néant les frais de stockage et de distribution, mettront à mal le modèle capitaliste. Rifkin

explique que le seul coût restant, les frais fixes, sont souvent faibles. Selon lui, le capitalisme, l'enfant des révolutions industrielles, est synonyme d'investissements massifs, qui sont ensuite rémunérés par les gains procurés par les économies d'échelle. Ce modèle est en voie de disparaître car réduisant quasiment à néant le coût marginal (c'est-à-dire le coût de production d'une unité supplémentaire), l'Internet change profondément la donne économique et sociale.

LA VISION DU COÛT MARGINAL ZÉRO

L'économiste considère que l'évolution vers un coût marginal du stockage virtuellement nul, associé à une part croissante des biens immatériels dans la propriété individuelle, va rendre certains biens et surtout les services quasi gratuits. Cette évolution conduira à une profonde mutation de l'économie capitaliste et de notre société. Le concept de coût marginal est un

ancien principe économique qui a évolué depuis le XIX^e siècle : il représente le coût de production d'une unité supplémentaire d'un bien ou d'un service. Ce concept est fondé sur un raisonnement à la marge, relatif à la dernière unité consommée, produite...

Entre 1870 et 1890, l'école marginaliste autrichienne – ou courant de l'économie néo-classique – développe la théorie de l'utilité (le marginalisme). Cependant, l'un des inspirateurs de ce concept d'utilité est un économiste français, Jules Dupuit (1804-1866), un X-Ponts qui a écrit en 1844 dans la revue *Les Annales de Ponts et Chaussées* un article – *De la mesure de l'utilité des travaux publics* –, resté célèbre chez les économistes et ingénieurs où ce pionnier du calcul économique introduit sa courbe d'utilité marginale décroissante ; l'économiste Augustin Cournot l'a approché également à la même époque. ►

La révolution industrielle, de la théorie à la pratique UN PLAN EN 5 PILIERS

Plusieurs pays et régions installent déjà les préceptes de Jeremy Rifkin pour une croissance plus durable. C'est notamment le cas de l'Allemagne, de Monaco et de la province d'Utrecht aux Pays-Bas. En France, le Nord-Pas-de-Calais et plus récemment la Région Pays-de-Loire mettent en place un plan pour la troisième révolution industrielle.

1. Le développement des énergies renouvelables à grande échelle.
2. La généralisation des énergies renouvelables dans chaque bâtiment pour qu'il puisse se transformer en mini-centrale électrique.
3. Le déploiement de techniques de stockage de l'énergie dans chaque bâtiment et infrastructure.
4. L'utilisation de la technologie de l'Internet pour transformer le réseau électrique en « système intelligent de distribution décentralisée de l'énergie ».
5. La transformation de la flotte de transport en véhicules électriques rechargeables.



UNE APPLICATION CONCRÈTE DE LA 3^e RÉVOLUTION INDUSTRIELLE : les bâtiments à énergie positive, véritables mini-centrales. Ici, le nouveau bâtiment des Archives départementales du Nord produit plus d'énergie qu'il n'en consomme.



LA 3^e RÉVOLUTION INDUSTRIELLE DANS LE NORD-PAS-DE-CALAIS SUR VOTRE TABLETTE

*Crowdfunding : financement participatif. *Couchsurfing : hébergement gratuit chez l'habitant. *MOOC : formation en ligne.

► En France, les ingénieurs des Ponts et Chaussées appliquent la théorie pour mettre en place la tarification des chemins de fer à la fin du XIX^e siècle et la développent pendant les Trente glorieuses à celle de l'électricité. La théorie de Rifkin est plus simple, il joue avec les mots et le principe. Il évoque également le concept d'utilitarisme des économistes philosophes Dave Hume (1711-1776) et Benjamin Bentham (1748-1832). Pour Rifkin, produire aujourd'hui chacune de ces unités supplémentaires ne coûte presque plus rien, le produit ou service devient donc quasiment gratuit, et « *le profit, la sève qui fait vivre le capitalisme, se tarit* ».

LE CAPITALISME EN DÉCLIN

Nous sommes en présence du premier élément expliquant l'éclipse du capitalisme : le profit, la sève qui fait vivre le capitalisme, se tarit. Il ajoute : « *Quand nous produisons à un coût marginal zéro et si nous instituons une économie de partage, la plupart d'entre nous utilisera moins de ressources terrestres* ». Il poursuit : « *On sera proche du coût marginal zéro. Et on ne dépendra plus de l'énergie à base de carbone* ». De ce coût marginal zéro, le premier exemple qu'il présente est celui du secteur de la communication. Il explique que plus d'un tiers de l'humanité en 2014 publie déjà ses propres informations avec des téléphones, smartphones ou des ordinateurs relativement bon marché, et peut les échanger sous forme de vidéo, de son et de texte à un coût marginal proche de zéro. Tout a commencé avec la musique et le

lancement de Napster (système pair-à-pair) en 1999. Toutes les activités culturelles vont être ensuite impactées par cette révolution des réseaux : le cinéma, la presse, l'édition du livre papier au livre numérique (25 % aux États-Unis en 2015) au copyleft (c'est-à-dire le livre gratuit ou presque sur le réseau). Après avoir bouleversé les médias et la culture, Internet s'apprête à faire de même dans tous les secteurs économiques et sociaux. L'éducation se transformera profondément par les Mooc, ces cours en ligne donnant accès à des enseignements de haut niveau pour un coût très faible (voir *le Rotarien* d'octobre 2015). Le « crowdfunding » ou crédit social pair-à-pair (financement participatif) et le microcrédit court-circuitent les acteurs traditionnels de la banque et de la finance, le couchsurfing (échange de maisons ou appartements), auto-partage, les applications médicales de partage, etc. Jusqu'à l'énergie, sujet où Rifkin excelle. Ce secteur, capitalistique par excellence, va devoir s'adapter à un modèle où chaque individu peut devenir « prosommateur, c'est-à-dire à la fois producteur et consommateur grâce aux énergies renouvelables et aux réseaux intelligents (Smart Grid). Il s'agit de l'émergence d'une nouvelle classe économique et sociale : les « prosommateurs » : ces consommateurs devenus producteurs contributifs et collaboratifs. C'est pour lui les premiers signes que le marché capitaliste devra se recroqueviller sur des niches toujours plus étroites pour survivre... C'est le deuxième élément à prendre en compte

pour expliquer l'éclipse du capitalisme. Il explique que la vie économique entre dans un âge caractérisé par l'abondance et non plus la pénurie qui faisait la raison de vivre du capitalisme. Cette thèse générale était déjà au cœur de son précédent livre, ce qui a fait de lui un consultant très recherché de la transition énergétique. Il a été sollicité par la Commission européenne, et il a mis en œuvre son paradigme pour la région Nord-Pas-de-Calais en 2013.

« Dans 25 ans, tout le monde pourra produire et échanger son énergie »

Rifkin propose « *que les 191 millions de bâtiments et immeubles de l'Union européenne se transforment chacun en une petite centrale de production d'énergie, utilisant le vent, le soleil ou la géothermie, en fonction des conditions locales* » (sic). *The Zero Marginal Cost Society* va encore plus loin en prophétisant que les objets eux-mêmes finiront par avoir un coût marginal quasi nul et que leur production sera, en tout cas partiellement, assurée à l'échelle locale grâce aux progrès de l'impression 3D, déjà en place grâce au « Fab lab », ces laboratoires de fabrication mis en commun dans des ateliers/bureaux collaboratifs. C'est ce qu'il appelle l'Internet des objets : le deuxième grand thème du livre.

L'INTERNET DES OBJETS : LA VISION DU TECHNICIEN

Dotés de capteurs et connectés à Internet, les objets seront également plus durables et pourront efficacement être mis en commun. L'Internet des objets est déjà omniprésent dans notre quotidien. Il se matérialise par ces milliards de capteurs disposés sur les ressources naturelles, les chaînes de production, implantés dans les maisons, les bureaux et même sur les êtres humains, qui alimentent en Big data le réseau mondial intégré, sorte de nouveau système nerveux et économique de la planète. La vision technologique du livre s'accompagne d'un volet sociétal tout aussi important aux yeux de son auteur : l'émergence d'une économie du partage. Né avec le logiciel libre, le mouvement collaboratif est en train de se répandre dans tous les domaines au même rythme que la révolution numérique : puisque la production ne coûte presque plus rien, l'échange va se généraliser et devenir une valeur primordiale pour la « génération du millénaire ». Cette idée-force



FACILITANT LES ÉCHANGES, la coopération et la créativité, le coworking permet de partager bien plus que de l'espace.



AVEC LINKY, LE COMPTEUR ÉLECTRIQUE DEVIENT UN OBJET CONNECTÉ, élément du réseau intelligent qui permet une meilleure gestion.

permet à Rifkin d'associer dans un même mouvement l'essor de l'économie sociale et solidaire et le succès des services de partage. Cette révolution collaborative ira de pair avec un autre schéma d'évolution de la société décrit depuis longtemps par Jeremy Rifkin : le remplacement des travailleurs par les machines. L'intelligence artificielle et la robotique (industrie noire japonaise : les robots construisant des robots dans des usines sans chauffage et lumière) vont entraîner un tel essor de la productivité que les usines, les magasins et les bureaux auront besoin de moins en moins de bras et de cerveaux. Vingt ans après la parution de *La Fin du travail*, l'histoire semble lui donner raison, avec cette montée inexorable du chômage ou du travail à temps partiel. Pour lui, le chômage n'est pas un drame, car le nouveau modèle de collaboration libre permettra aux humains de continuer à s'épanouir en dehors du monde du travail actuel, par exemple dans le bénévolat et la solidarité. Il écrit cette phrase à méditer : « *Amasser du capital social est aussi important que d'accumuler du capital financier* ». L'Internet des objets constitue donc l'union de l'Internet des communications, de l'Internet de l'énergie et de l'Internet de la logistique en une plate-forme cohérente. Pour que son infrastructure fonctionne, il faut donc que chacun des trois éléments interagisse avec les

deux autres : moyen de communication, source d'énergie et mécanisme transport/logistique. Quand cette infrastructure sera en place, rien ne pourra arrêter l'essor des communaux collaboratifs, le troisième grand thème du livre. Aujourd'hui, la majorité des humains pense qu'il y a deux moyens d'organiser l'économie : le capitalisme et l'État.

L'ESSOR DES COMMUNAUX COLLABORATIFS : LA VISION DU PROSPECTIVISTE

Pour Rifkin, une troisième voie existe, qui n'est ni le capitalisme ni l'État tout puissant. Il s'agit d'une forme d'autogestion, la plus ancienne méthode du monde, qu'il appelle les communaux collaboratifs. Il nous transporte dans le passé. L'économiste prospectiviste prend l'habit de l'historien économiste. Il puise dans l'histoire mondiale et l'économie industrielle sa théorie et sa vision de l'avenir. Il raconte la vraie histoire de la première révolution industrielle. Pourquoi cette révolution a-t-elle surgi en Angleterre ? Certains historiens expliquent que l'élément déclencheur de cet essor économique de la fin du XVII^e siècle, sans précédent, a été rendu possible par le charbon qui était facilement accessible (énergie de bonne qualité, mines faciles à exploiter et proches des cours d'eau et des villes). Mais, cette révolution a trouvé aussi comme vecteur de développement

une main-d'œuvre libre. Pourquoi cette main-d'œuvre était-elle là, corvéable à merci ? À cette question pertinente, Rifkin rappelle la vraie histoire de la première révolution industrielle. Un épisode si important mais injustement oublié a débuté au XVI^e siècle en Angleterre : la disparition progressive des communaux. Ces derniers sont apparus au Moyen Âge. Les communaux sont des terres collectives que les seigneurs ont laissées aux paysans qui les autogéaient. Peu à peu, ces communaux que l'on retrouve encore aujourd'hui en France ou plus encore en Suisse romande, ont été longtemps un plus pour les économies agraires pauvres. Comment, à l'époque moderne, ont disparu ces communaux en Angleterre ? C'est le puissant mouvement des enclosures (du XVI^e au XIX^e siècles) qui ont fait fuir les paysans les plus pauvres en direction des villes. Les fameux communaux qui étaient des espaces communs ouverts à tous ont été clôturés (enclosure en français) pour y faire paître les moutons (révolution de l'industrie lainière). En raison de cette spoliation du droit coutumier (Common Law), les paysans quittèrent les campagnes pour les villes, et les spoliés furent les premiers soldats de la révolution industrielle (mines et usines). Sans cet épisode, il n'y aurait peut-être jamais eu de première révolution industrielle. Ce vaste mouvement d'enclosures a donné

► le coup d'envoi de l'économie de marché en Angleterre et ouvert la voie au capitalisme et au monde d'aujourd'hui.

À partir de cette histoire et des étapes suivantes, Rifkin raconte le basculement inévitable que nous avons déjà commencé à opérer vers un nouveau système de production et de consommation: les communaux collaboratifs. Il désigne les pratiques collaboratives actuelles du cyberspace en reprenant le nom traditionnel des terres gérées collectivement avant le mouvement des enclosures.

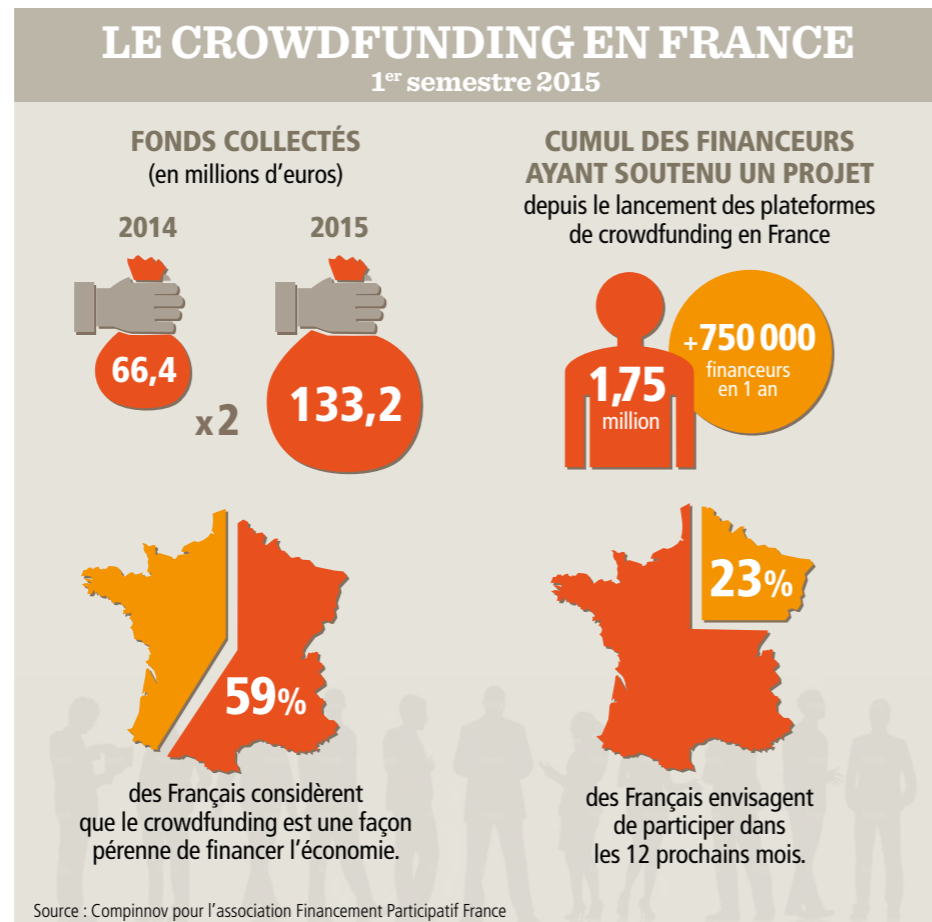
Cette troisième voie est de retour : c'est une forme d'organisation sociale fondée sur l'intérêt de la communauté plutôt que sur la seule satisfaction des désirs individuels, et rendue possible par la troisième révolution industrielle, dans laquelle l'Internet des objets nous fait entrer. Ce nouveau monde qui émerge est dynamisé par les réseaux sociaux, l'innovation et la culture du partage et de la solidarité.

UNE THÉORIE À L'ÉPREUVE DU DÉBAT

Utopie, encore ? Non, pour Jeremy Rifkin il s'agit déjà d'une réalité : les communaux collaboratifs sont en place à l'image de ceux du Moyen Âge qui ont disparu en grande partie à l'époque moderne, et qui furent remplacés au XIX^e siècle par l'économie de marché et le capitalisme. Nous nous éveillons, dit-il à « une nouvelle réalité – celle des communaux collaboratifs ». L'âme sœur technologique de ces communaux collaboratifs est l'Internet des objets. Dans ce cadre de révolution technologique, il en résultera une poussée de créativité au moins égale aux précédentes vagues d'innovations : une démocratisation sans égale de l'innovation et de la créativité va émerger sur ces communaux collaboratifs. La question qu'il pose devant cette émergence est que celle-ci ne risque-t-elle pas d'être très difficile pour les entreprises et le capitalisme ?

Il ajoute : « *L'économie des communaux collaboratifs est le premier système global à émerger depuis l'avènement du capitalisme et du socialisme au début du XIX^e siècle. C'est dire comme l'événement que nous traversons est historique. Au début, le marché capitaliste et les communaux s'épanouiront côte à côte. Mais au fur et à mesure que les communaux gagneront du terrain, un combat terrible va s'engager* ». Il ajoute : « *Pour survivre, le capitalisme devra se « reconconditionner », repenser son approche du monde et tenter de profiter de la montée en puissance des communaux plutôt que de s'y opposer* ».

La messe est dite : les communaux collaboratifs contemporains qui offrent un nouvel espace où des milliards de personnes vont remporter le combat et inexorablement éclip-



seront le capitalisme vieux de deux siècles. Il y a 25 ans, le capitalisme a été vainqueur du communisme par K-O. Aujourd'hui, le capitalisme est un champion du monde usé par la crise, miné par les contradictions et politiquement à bout de souffle. Pour Rifkin, nous assistons tout simplement à sa disparition. Il emploie le mot « éclipse », qui est un mauvais terme pour expliquer ce qu'il veut dire. En astronomie, une éclipse est la disparition apparente et temporaire. Le modèle de Rifkin va plus loin : il va bouter le capitalisme de ce monde.

UN PARADIGME EXPLIQUÉ

Rifkin estime que c'est le début de la fin du modèle hiérarchique et la naissance d'une société coopérative et distribuée. Le pouvoir vertical va laisser la place au pouvoir latéral. Dans son paradigme, les développements techniques du capitalisme sont en train de produire son propre dépassement, et de permettre aux personnes de s'exprimer pleinement. Une nouvelle conception de l'économie est en route. La science économique du charbon et du pétrole (classique et néo-classique) qui s'appuyait sur le pouvoir physique newtonien est en voie de disparaître. La nouvelle économie sera post-carbone ou ne sera pas, et celle-ci doit prendre comme modèle la thermodynamique.

La thermodynamique est la science des grands systèmes en équilibre. Rifkin prend la posture du professeur de physique. Nous ne vivons pas dans le vide, mais dans un système dont les ressources sont plus ou moins exploitées, donc dispersées, certaines deviennent inexploitable. La thermodynamique prend en compte l'irréversibilité de cette dispersion. L'exemple rappelé est le suivant : brûler un morceau de charbon dégage de la chaleur. Rassembler de la chaleur ne reforme jamais un morceau de charbon. Cette tendance de l'énergie à la dispersion est désignée par le terme « entropie ». L'entropie est une loi fondamentale qui établit que l'énergie est présente en quantité donnée dans l'univers. La Terre constitue un système semi-ouvert (elle reçoit de l'énergie du soleil) ; les ressources énergétiques ne sont pas infinies. En 1980, déjà, Jeremy Rifkin avait publié un premier essai, passé inaperçu – *Entropy : A New World View* – un ouvrage postfacé par Nicholas Georgescu-Roegen (1906-1994), l'économiste thermodynamicien, inspirateur du mouvement décroissant. Après 25 ans de réflexion, la boucle referme son œuvre d'essayiste et de prospectiviste. Pour lui, il est temps de payer l'addition de l'entropie : les communaux collaboratifs sont la seule solution pour mettre en place une société post-carbone et que la Terre puisse survivre à l'irréversible...

Il faut aussi un autre élément dans ce raisonnement pour que ce paragon réussisse : le fameux concept « rifkinien », aussi philosophique que sociologique : l'empathie, qu'il reprend à son livre majeur de 2011. Depuis 5000 ans, nous sommes passés d'une conscience mythologique, puis théologique, idéologique, et enfin psychologique pour arriver demain à la conscience dite « empathique ». Sans l'engagement empathique, le monde ira à sa perte. En résumé, en permettant les rapprochements entre les êtres, l'empathie peut être considérée comme un incontestable moteur du développement des civilisations, consubstantielle à l'esprit des communaux collaboratifs. « *L'empathie civilise ; la civilisation empathise* ». Pour Rifkin, elles sont inséparables. Le prospectiviste philosophe va plus loin dans le dernier chapitre du livre qu'il intitule : *En route vers la conscience biosphérique*. Cette transformation s'accompagnerait d'un changement du psychisme humain. L'*homo empathicus* est prêt pour le grand bond vers la conscience biosphérique et collaborative. En effet, cet esprit collaboratif commence à s'étendre à la biosphère. La biosphère est notre village planétaire. La jeunesse entrevoit qu'elle a une chance de construire une civilisation empathique, insérée dans une communauté biosphérique. Cet esprit d'entreprise nous emmène aujourd'hui vers les coûts marginaux quasi nuls et nous fait entrer dans une nouvelle ère économique de l'histoire, ou davantage de biens et services seront presque gratuits et se partageront sur les communaux collaboratifs. C'est la naissance d'une économie de l'abondance et le capitalisme rétrécira comme peau de chagrin pour devenir un phénomène de niche. En attendant 2050, le changement de paradigme nous conduit à une économie hybride, composée à la fois de communaux collaboratifs et du marché capitaliste traditionnel. Mais, pour Rifkin, les communaux collaboratifs vont mettre Adam Smith et le libéralisme économique à la retraite et façonner une communauté biosphérique, prêt pour relever de nouveaux défis et construire un monde nouveau.

LE MONDE SELON RIFKIN, UTOPIE OU RÉALITÉ ?

Le lecteur ressort de ce passionnant voyage dans le futur avec un sentiment parfois mitigé. D'un côté, le Jules Verne de la prospective se laisse parfois emporter par sa vision d'un monde où l'abondance permettra à l'homme de tourner le dos au matérialisme et n'hésite pas à user de raccourcis que les économistes orthodoxes ne manquent jamais de lui reprocher. De l'autre, le Thomas Moore du XXI^e siècle a le mérite de parler des technologies sans tomber dans le scientisme, et n'oublie jamais les enjeux éthiques et

Lexique de la 3^e révolution industrielle

OBJETS CONNECTÉS

L'expression *objet connecté* désigne la liaison d'Internet à des objets et à des lieux dans le monde physique. On parle aussi de l'Internet des Objets (IdO) ou *Internet of Things* (IoT). Ces objets électroniques, équipés de dispositif avec ou sans fil, récoltent, stockent, transfèrent et souvent traitent eux-mêmes des données se rattachant à leur destination. De très nombreux secteurs sont concernés par les objets connectés et les évolutions qu'ils permettent : santé, maison, travail, transport, agriculture...

SMART GRID

Un *smart grid* est un réseau de distribution d'électricité « intelligent » qui utilise des technologies informatiques pour connecter tous les acteurs, des producteurs aux consommateurs, dans un réseau maillé afin d'améliorer l'efficacité énergétique de l'ensemble, d'économiser l'énergie, de sécuriser le réseau et d'en réduire le coût. Lorsqu'il est associé à un système distribué constitué de nombreuses micro-centrales, c'est l'un des 5 piliers de la « Troisième révolution industrielle » selon Jeremy Rifkin.

BIG DATA

Chaque jour, nous générons 2,5 trillions d'octets de données. Elles proviennent des objets connectés, de messages, images et vidéos publiés en ligne, d'enregistrements transactionnels, de signaux GPS de téléphones mobiles, de véhicules... et sont appelées *big data*. Leur traitement ouvre des perspectives dans l'analyse tendancielle et prospective et dans la prise de décision. On peut évoquer de nouvelles possibilités dans la gestion des risques climatiques, sociopolitiques, assuranciers, industriels, mais aussi en termes de génomique pour la médecine (compréhension du cerveau, épidémiologie,...), la météorologie et l'adaptation aux changements climatiques, la gestion de réseaux énergétiques complexes (smartgrids), l'écologie ou encore la sécurité et la lutte contre la criminalité.

COWORKING

Le *coworking* ou travail coopératif est un type d'organisation du travail qui regroupe deux notions : un espace de travail partagé, mais aussi un réseau de travailleurs encourageant l'échange et l'ouverture. Si des prototypes existaient à la fin des années 80 dans des villes comme Berlin, les premiers espaces ont vu le jour à San Francisco en 2005 à l'initiative d'artistes et de travailleurs indépendants. À Paris, le premier a été créé en 2008, il en existe aujourd'hui des centaines en France et leur diffusion s'accélère.

CROWDFUNDING

Le *crowdfunding* ou financement participatif est le fait de financer des projets via un grand nombre de personnes, chacun apportant une petite somme d'argent. Ce phénomène est en plein développement, notamment grâce à l'essor d'Internet. Il s'inscrit dans la tendance du crowdsourcing, qui propose la contribution de plusieurs personnes à un même sujet.

sociaux. Surtout, il possède un réel talent pour décrypter les tendances émergentes, les mêler et leur donner du sens en construisant un futur possible et, même par certains aspects, très stimulant, notamment pour la jeunesse en mal de destin. Jeremy Rifkin est un prospectiviste né, doublé d'un vrai talent de conteur. Cet essai est la suite et le complément des deux précédents. L'ensemble forme une œuvre charpentée proposant une relecture fascinante de l'histoire de l'humanité dans une perspective

sociale, économique et surtout altruiste. Avec un constat général : jamais le monde n'a paru si totalement unifié (par les communications, le commerce, la culture, les transports, les voyages) et aussi « sauvagement » déchiré qu'aujourd'hui (par la guerre, la crise financière, le réchauffement de la planète, la diffusion de pandémies). Le monde selon Rifkin, utopie ou réalité ? À chaque lecteur de se faire son propre jugement... ♦ **A.B**