

UNIVERSITE PAUL CEZANNE - AIX-MARSEILLE III

INSTITUT D'ETUDES POLITIQUES

MEMOIRE

pour l'obtention du Diplôme

**Le crowdsourcing : enjeux et limites de la collaboration des foules
dans la société en réseaux**



Par Guillaume Compain

Mémoire réalisé sous la direction de
Monsieur Bernard Aubert

L'IEP n'entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans ce mémoire. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

Mots-clés :

Crowdsourcing – réseau – internet – foule – amateur - production – collaboration –
décentralisation – société – industrielle – désintermédiation – communauté – innovation
– création - ressources

Résumé :

La société actuelle voit se développer de plus en plus de projets, d'initiatives, ayant pour critère fédérateur l'utilisation des ressources de la foule à des fins productives, artistiques, caritatives. Ces formes de collaboration décentralisée des individus en dehors des institutions traditionnelles disposent d'un nom : le crowdsourcing. La collaboration des foules à travers le crowdsourcing ne serait rien, cependant, sans les incroyables facilités techniques apportées par l'émergence d'Internet et de la société en réseaux. Il s'agit ici de s'intéresser, dans un premier temps, aux changements d'organisation de la société issus du développement des technologies de l'Internet, qui ont autonomisé le citoyen lambda des institutions traditionnelles qui régissent la société. Capables d'acquérir une véritable force productive en s'alliant en réseau, les foules deviennent une nouvelle ressource de connaissances, de capitaux en tous genres. En outre, la libre-contribution induite par la philosophie du crowdsourcing implique que les projets de participation collaborative sont généralement animés par des valeurs morales que l'on ne retrouve pas toujours dans le domaine productif. Se reposer sur la foule implique toutefois des limites, qui insèrent dans le débat la question du modèle à adopter.

Remerciements :

Je tiens en premier lieu à remercier chaleureusement mon directeur de mémoire, Monsieur Bernard Aubert, qui a cru très tôt en l'intérêt du sujet traité et qui a été un soutien précieux, particulièrement dans les derniers jours de rédaction, par sa disponibilité et sa grande flexibilité.

Ma reconnaissance va également envers Messieurs Rémi Mathis, Président de l'association Wikimedia France et Carl Esposti, PDG de l'entreprise Massolution et directeur du site [crowdsourcing.org](https://www.crowdsourcing.org), qui, malgré leurs activités professionnelles trépidantes et leurs responsabilités importantes, ont gentiment pris le temps de m'éclairer dans mes questionnements sur le crowdsourcing et ses enjeux.

Toutefois, ma gratitude la plus forte va envers mes proches, ceux qui m'ont soutenu au quotidien dans un travail de recherche et de rédaction qui, par ses contraintes techniques et temporelles, a pu se révéler assez éprouvant physiquement et nerveusement à certaines périodes de l'aventure.

Malheureusement, la liste ne sera pas exhaustive. Cependant, mes pensées vont avant tout à Tiphaine et Vincent, qui ont été absolument formidables dans leur soutien moral et technique lors des derniers jours et à qui je dois une fière chandelle. Une pensée également pour Maryline et Benjamin, camarades de « labeur », Elizabeth, à qui j'ai été confisqué pendant plusieurs semaines, ainsi qu'à tous ceux qui ont pu manifester de l'intérêt pour mon travail.

Comme tout fils unique qui se respecte, j'embrasse également fort mes parents, sans qui, en toute logique, ce mémoire n'aurait jamais vu le jour.

Sommaire :

Introduction

Chapitre I : De la société industrielle à la société en réseaux

Section I : La société industrielle, société rigide et obsolète

A/ L'Humanisme de la modernité a été vidé de son sens par l'ère industrielle

B/ La société industrielle ou le productivisme poussé dans ses extrêmes

C/ Le déclin de la société industrielle

Section II : L'émergence de la société en réseaux et la montée en puissance du hors-marché

A/ Les révolutions de la société en réseaux

B/ Le crowdsourcing ou l'exploitation du potentiel du hors-marché

Chapitre II : Le crowdsourcing, entre atouts et limites de la société en réseaux

Section I : Les atouts du crowdsourcing

A/ Typologie des projets de crowdsourcing

B/ Le pouvoir de la foule, applications concrètes

C/ Le retour de l'humain

Section II : Les limites du crowdsourcing et la quête d'un modèle d'organisation pour la société en réseaux

A/ L'efficacité du crowdsourcing remise en questions

B/ Quel modèle d'organisation pour la société en réseaux ?

Conclusion

Introduction du mémoire

A l'heure actuelle, le monde médiatique - aussi bien technologique que généraliste - ne semble avoir d'yeux que pour un concept anglophone dont la présentation émerveillée confèrerait presque à ce terme des propriétés magiques : il s'agit du « crowdsourcing ». Cependant, bien que le terme crowdsourcing soit utilisé « à tout va » par les médias branchés, la vraie signification du mot semble échapper à une grande partie du public.

Le terme « crowdsourcing » est né dans un article du journaliste américain Jeff Howe, publié par le mensuel californien *Wired Magazine* le 14 juin 2006, et intitulé « The Rise of Crowdsourcing »¹. Au fil de cet article fondateur, Jeff Howe fait l'inventaire d'une multiplicité de sites internet – qu'ils soient gérés par des grandes firmes, des start-up, des pouvoirs publics ou des associations – ayant tous en commun le recours aux ressources de la foule comme carburant de leurs activités. Il en déduit un concept généraliste qui passe très rapidement à la postérité, le « crowdsourcing ». Le néologisme « crowdsourcing » est un mot-valise, contraction des termes anglais « crowd » (« la foule ») et « sourcing » (« approvisionnement, origine »). Il s'inspire directement du mot « outsourcing » (« externalisation »), qui est le processus par lequel un agent économique va faire sous-traiter certaines de ses tâches productives par un ou plusieurs autres agents, dans la plupart des cas des entreprises spécialisées. Jeff Howe s'est rendu compte que les sites qu'il avait étudiés, qu'ils soient à visée lucrative ou non, faisaient non pas appel à des entreprises spécialisées pour développer leurs activités, mais à la foule, c'est-à-dire à un ensemble indéfini d'anonymes provenant de tous horizons et capables d'apporter un peu de leur talent, de leurs connaissances ou de leurs ressources matérielles à des projets particuliers. De là a découlé le mot « crowdsourcing », qui signifie donc littéralement « approvisionnement par la foule ». Toutefois, l'encyclopédie Wikipédia donne une définition plus précise : « *L'acte d'externaliser des tâches opérées traditionnellement par des employés ou des contractuels à un groupe large et indéfini de personnes ou à une foule, par le biais d'un appel à contribution libre* ». Il existe des traductions francophones du concept,

¹ HOWE Jeff, « The Rise of crowdsourcing », *Wired Magazine*, 14 juin 2006, http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html?pg=3&topic=crowds&topic_set=

comme les expressions « production participative » ou « production communautaire », mais celles-ci étant vagues et peu utilisées, « crowdsourcing » est devenu le terme usuel dans les pays francophones. Il sera donc employé tout au long de ce mémoire.

Très vite, donc, le terme inventé par Jeff Howe a fait des émules. Tout simplement parce qu'il existait enfin un concept linguistique apte à décrire cette prolifération soudaine d'initiatives – généralement chapeautées par des entreprises privées, des associations ou des services publics, profitant de l'essor d'Internet pour exploiter les ressources de la foule à des fins innovantes. De la mise en commun du savoir populaire via Wikipédia jusqu'au financement collectif de commerces en Afrique, il était auparavant difficile de définir la nature de ces projets, autant qu'il paraissait impossible de trouver un dénominateur commun à leur diversité.

Le terme « crowdsourcing » est en effet un concept « parapluie ». Il existe cinq types essentiels de crowdsourcing (qui seront détaillés plus en détails dans le corps du raisonnement) :

- La « distributive knowledge », qui consiste à assembler les savoirs et les connaissances disséminés entre les citoyens.
- La « crowd creativity », qui fait appel au potentiel créatif de la foule.
- Le « cloud labor », qui consiste à exploiter le capital travail de la foule.
- L' « open-innovation », plateforme collaborative d'échange d'idées.
- Le « crowdfunding », qui consiste à centraliser les ressources financières de plusieurs individus pour financer des projets économiques.

Le critère fondamental de tout projet ou organisme de crowdsourcing est la mise à profit du potentiel - souvent méconnu - de la foule. L'idée est d'exploiter au mieux la force du nombre et la décentralisation des tâches que permet la collaboration de milliers de personnes disséminées aux quatre coins du monde. Il s'agit là d'un critère technique, qui est cependant le concept voûte de tous les projets de

crowdsourcing. Mais la plupart des projets de crowdsourcing revêtent également des valeurs humanistes. En effet, ces projets sont bien souvent emprunts de finalités solidaires, visant l'amélioration du bien commun. Cette philosophie du crowdsourcing paraît compréhensible. En effet, comment des individus accepteraient-ils de collaborer à des projets qui serviraient uniquement des intérêts individuels ? Ceci est difficilement envisageable.

Le crowdsourcing n'est pas un phénomène nouveau. Au cours des siècles précédents, divers projets ont eu pour objectif explicite de capter les ressources de la foule afin d'en dégager des intérêts concrets.

En 1714, le gouvernement britannique lança la première initiative pouvant être décrite clairement comme du crowdsourcing. A cette époque de conquêtes et d'explorations, les grands royaumes européens se livraient une bataille féroce quant au contrôle des océans. Sauf que les scientifiques du Vieux Continent n'avaient toujours pas réussi à inventer l'instrument apte à mesurer la longitude terrestre sur laquelle se situaient les navires. En conséquence, les accidents liés à des erreurs de navigation étaient monnaie courante. L'un d'eux, le désastre naval de Sorlingues, voit la flotte de l'Amiral Shovell s'échouer le 22 octobre 1707 au large de l'Angleterre, causant la mort de plus de 2.000 marins.

Cet événement traumatisant motive Westminster à précipiter la recherche concernant la mesure de la longitude. Devant l'incapacité des experts à trouver l'instrument idoine, le parlement britannique a alors l'idée inédite de lancer un grand concours national promettant un pactole de 20.000£ au citoyen qui inventerait le fameux instrument. Le concours est un grand succès populaire, et le chronomètre maritime est finalement mis au point en 1764 par John Harrison, un horloger autodidacte du Yorkshire. C'est le premier succès historique du crowdsourcing.

Friands de ce genre d'initiatives communautaires, les Britanniques lancèrent en 1858 un autre grand projet de crowdsourcing : la rédaction collective d'un dictionnaire de référence en langue anglaise. C'est le poète Richard Trench qui lança l'idée lors d'une

conférence à la British Library en 1857. De son avis, les dictionnaires de l'époque affichaient le double inconvénient d'être trop restreints et d'insuffler des normes linguistiques ad hoc au lieu de retranscrire la réalité. Il eût donc pour volonté de mettre en place un dictionnaire démocratique qui ferait appel aux citoyens de la Couronne, les plus aptes à témoigner de l'Anglais de leur temps. Sous la tutelle d'Herbert Coleridge, des milliers de citoyens britanniques apportèrent leurs connaissances dans leurs champs de compétences spécifiques et le projet pris rapidement une substance sous le nom d'Oxford English Dictionary. Devenu populaire dans tout l'empire britannique, l'O.E.D. continua de publier régulièrement jusqu'à son accomplissement en 1928, comptant parmi ses collaborateurs un certain J.R.R. Tolkien, l'auteur du *Seigneur des anneaux*. Le dictionnaire compte alors plus de 400.000 articles. Depuis lors, il a été actualisé régulièrement et s'est imposé comme le dictionnaire de référence en langue anglaise.

Mais les Anglais ne sont pas les seuls à avoir innové en la matière. A de nombreuses reprises, les Etats ont pu recourir à l'aide pécuniaire de la population civile pour des projets particuliers. Parfois, ils sont allés jusqu'à solliciter l'aide financière d'autres populations, comme le fit l'Etat russe vis-à-vis des citoyens français au tournant du XXe siècle. A la fin du XIXe siècle, en froid avec l'Allemagne et soucieuse de réaliser des investissements internes, la Russie a effectivement l'idée de faire appel aux finances privées des Français pour orchestrer ses projets d'équipement. Ravis de collaborer avec un nouvel allié politique contre l'ennemi germanique, les Français se précipitent pour apporter leur argent à l'Etat russe. A plusieurs reprises, et surtout en 1906, les emprunts russes font l'objet d'une véritable ruée, ce qui permet à la Russie d'entreprendre la construction d'usines, l'entretien de mines ou encore la réalisation du chemin de fer transsibérien. Malgré le triste sort des investisseurs français, dont les créances seront répudiées en 1917 par le pouvoir bolchévique nouvellement installé en Russie, cette initiative aura montré que des individus anonymes sont capables d'aider à la réalisation de projets auxquels ils adhèrent par la force de leur coopération.

Ces divers projets sont précurseurs du crowdsourcing que l'on peut observer aujourd'hui. Si l'on y regarde de plus près, on peut en effet repérer dans le Longitude

Act de 1714 les prémisses des concours d'« open innovation », on peut concevoir l'Oxford English Dictionary comme le précurseur de Wikipédia et de la « distributed knowledge », et l'on peut considérer que les emprunts russes sont une version précoce du « crowdfunding » actuel. Le crowdsourcing a donc des racines anciennes.

Cependant, le potentiel de la foule ne pourrait être exploité sans les incroyables facilités techniques qu'ont apportées l'informatique et Internet dans la seconde moitié du XXe siècle. C'est bien là le carburant du crowdsourcing. En théorie, le recours à Internet n'est pas un ingrédient sine qua non d'un projet ou organisme de crowdsourcing, mais de facto, il est le support incontournable du crowdsourcing contemporain, car il n'existe aucun meilleur moyen aujourd'hui d'unir des milliers d'individus sans frais et de centraliser leurs ressources pour les utiliser efficacement. Ce mémoire délivrera une part importante d'analyse à cette émergence d'une société en réseaux. Debray et MacLuhan s'accordent en effet pour considérer le changement technologique comme catalyseur de la transformation des systèmes sociaux. En d'autres termes, l'une des pistes de ce mémoire consistera à penser qu'au delà de cette « foule » de micro-projets permise par les infrastructures (et Internet en tête de pont), il existe, en-deçà, un changement beaucoup plus profond de société. Le « crowdsourcing » remet effectivement en cause le système industriel dans ses fondements, comme nous tenterons de l'appréhender, en supprimant les intermédiaires et en fragilisant l'idée d'institutions comme bases de l'organisation sociale. A ces dernières s'est en effet substituée une organisation décentralisée conférant un pouvoir inédit au secteur hors-marché, en somme, à la foule.

Notre problématique sera donc la suivante : la captation des ressources « hors-marché » permise par Internet et les réseaux qui en découlent implique-t-elle une mutation effective et souhaitable de l'organisation sociétale ?

D'abord, il conviendra d'observer la profonde transformation sociétale permise par l'avènement de l'architecture sociétale en réseaux. Grâce à Internet, l'humanité – ou du moins les pays les plus développés - a évolué d'une société industrielle rigide et centralisée en institutions puissantes vers une organisation décentralisée où les intermédiaires techniques et institutionnels n'existent plus. Le résultat : une montée en puissance du secteur hors-marché, c'est-à-dire des ressources de la foule. Habilités à unir leurs forces via des réseaux de communication extrêmement aboutis, les anonymes deviennent de plus en plus influents sur la société. Or cette influence n'a pas tardé à être rationalisée via des projets concrets : les projets de crowdsourcing.

En potentiel, les différents projets de crowdsourcing ont les moyens de modifier en profondeur la société. La foule dispose en effet d'un pouvoir productif bluffant lorsque celle-ci est rassemblée et coordonnée. De cette force dans l'union qui, à l'origine, est mécanique, a découlé un sentiment de communauté et de solidarité assez inédit. Les individus interconnectés sembleraient redécouvrir à travers le crowdsourcing le sentiment citoyen de la res publica antique. Toutefois, malgré les promesses idylliques de la coopération des foules, plusieurs points d'ombre surgissent et incitent à la prudence. Peut-on vraiment faire confiance à la foule ? Peut-on se passer des institutions ? Il semblerait que le crowdsourcing n'apporte pas une révolution radicale des mœurs, mais qu'associé à une organisation traditionnelle de la société, il permette de mettre à profit le potentiel productif sous-évalué du secteur hors-marché.

Chapitre I : De la société industrielle à la société en réseaux

Section 1: La société industrielle, société rigide et obsolète

A/ L'humanisme de la modernité a été vidé de son sens par l'ère industrielle

1) L'ère moderne ou l'émancipation de l'humain

Au tournant du XVe siècle, grâce à leur positionnement stratégique sur les routes commerciales de la Méditerranée, plusieurs cités italiennes, dont Florence, Sienne et Venise, s'enrichissent considérablement, tandis qu'elles montent en puissance sur le plan politique. Du fait de leur localisation géographique privilégiée, ces cités princières accueillent des voyageurs venus de toute la Méditerranée, et progressivement, vont redécouvrir les civilisations antiques, à commencer par l'Empire romain. Prospères et soucieux de prouver leur supériorité vis-à-vis de leurs concurrents, les princes rivalisent de démesure dans les domaines de l'art et de l'architecture, offrant aux artistes de leur temps, comme Donatello, un cadre privilégié pour exercer leur talent. Cette Renaissance italienne – telle qu'on l'appelle pour désigner la redécouverte de la culture antique – va être également précipitée par la conjoncture. Le 29 mai 1453, Constantinople est prise par les Ottomans et des milliers de savants orientaux débarquent dans les cités italiennes, amenant dans leurs bagages des connaissances en sciences (mathématiques, astronomie,...) mais surtout, les écrits des grands philosophes grecs de l'Antiquité. C'est à cette époque que la philosophie de Platon, conciliant spiritualité et matérialité, va connaître une seconde jeunesse. Avec la philosophie platonicienne, c'est toute une conception du monde qui est modifiée. L'Homme revient au centre des focalisations : c'est l'apparition de l'humanisme. Cette foi naissante envers l'Homme autonomisé du divin va être facilitée par les grandes avancées de l'humanité de l'époque. Dans les années 1450, Gutenberg invente un mécanisme simplifié d'imprimerie qui va permettre la propagation exponentielle de la

connaissance dans l'ensemble de l'Europe. Un peu plus tard, en 1492, Christophe Colomb découvre l'Amérique, prouvant aux Hommes qu'ils sont capables de repousser les limites de la navigation pour découvrir des territoires inconnus. Puis au début du XVI^e siècle, Copernic prouve l'héliocentrisme, découverte révolutionnaire qui vient chambouler d'autant plus la cosmogonie chrétienne. En conséquence, l'humanisme connaît un développement rapide au XVI^e siècle, bien aidé par les correspondances épistolaires des plus grands esprits du temps : Erasme, Rabelais et autre Thomas More. L'humanisme va prôner l'appréhension de l'être humain comme objet principal et finalité de tout système de pensée. L'objectif majeur devient l'accomplissement de l'être humain, sur Terre. En ce sens, il s'agit d'une véritable révolution de la pensée, puisque l'immanence de l'Homme éloigne de plus en plus le sacré de son quotidien. La philosophie humaniste va logiquement influencer sur les arts et les techniques de l'époque, et vice et versa. L'art, accordant de moins en moins d'importance au sacré, va se populariser au sein de la population bourgeoise naissante, qui va multiplier les commandes. Une bonne santé artistique qui va permettre aux artistes de stimuler leur créativité, autant dans leurs œuvres que dans les techniques utilisées, puisqu'à cette époque se développent la peinture à l'huile et l'utilisation de la perspective. Cette désacralisation du monde, associée à l'héritage antique, va également libérer la science. Galilée invente le télescope, Newton découvre la loi de la gravité, Bacon introduit la méthode empirique. Par ailleurs, de grandes innovations sont réalisées dans le domaine de la technique, comme l'invention de la boussole ou celle du tricot.

On s'aperçoit ainsi que la Renaissance, dont le quotidien des élites est fondé sur un esprit de créativité, d'innovation et de partage de la connaissance, est une période d'épanouissement global de l'être humain. Puis les Lumières vont prolonger la philosophie humaniste de la Renaissance, en la rationalisant de manière scientifique. A mesure que le commerce se développe et que la Réforme sécularise la population, les penseurs vont accroître leur esprit critique vis-à-vis du monde qui les entoure. Dans *Qu'est-ce que les Lumières ?*, le philosophe allemand Emmanuel Kant définit

d'ailleurs la devise des Lumières par cet adage latin : « *Sapere Aude* »². De cette injonction découle tout un système de raisonnement, basé sur l'expérience et l'entendement personnel. Un raisonnement qui va conduire à une remise en cause globale de l'ordre établi et qui va prôner, avant tout, la liberté. C'est la genèse du libéralisme, philosophie pluridisciplinaire dont les principes fondamentaux sont le libre-arbitre, la liberté individuelle et la valorisation de l'initiative. Outre le libéralisme, la philosophie des Lumières va accorder une prééminence à la vie publique, la « *Res Publica* », telle que l'appelaient les philosophes antiques. Dans les idéaux des Lumières, le Progrès obtenu par la société doit se faire dans l'intérêt de la communauté, au cœur d'un projet commun. On remet au goût du jour le concept de citoyenneté. Les individus disposent de libertés personnelles, mais ils ont en même temps des droits et des devoirs vis-à-vis de la société dans laquelle ils évoluent. C'est dans cet esprit que naît la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen de 1789.

2) Genèse et expansion de l'amateurisme

De ces valeurs de Progrès et de démocratisation du savoir impulsées par la Renaissance et les Lumières ont découlé une multitude de passions, exercées durant leur temps libre par des individus de plus en plus éduqués. Cette mouvance est définissable sous le nom d'amateurisme. L'amateurisme a une double signification. Il désigne en premier lieu la pratique d'une activité dans un cadre non-professionnel. Mais dans son acception première, il exprime surtout la notion de passion pour l'activité en question, dans la mesure où le mot dérive du latin *amare*, qui signifie « aimer ». Dans son livre *Crowdsourcing : Why the power of the crowd is driving the future of business*³, Jeff Howe revient sur un phénomène qui remonte aux premières décennies de l'ère classique. Comme on peut le deviner, l'amateurisme s'est développé sous l'égide de l'aristocratie européenne des sociétés d'Ancien Régime. Affranchies de contraintes financières et dédaignant par principe l'activité productive, ces élites sociales consacrèrent une énergie croissante à leurs passions scientifiques et

² « Ose penser par toi-même »

³ HOWE Jeff, *Crowdsourcing : Why the power of the crowd is driving the future of business*, Crown Business New York, 2008

artistiques, au point de devenir des références dans leurs domaines de compétences. Francis Bacon, par exemple, fut connu en son temps pour ses activités de politicien et de juriste, mais il dévoua une grande partie de son temps libre à la science, popularisant la méthode du raisonnement inductif⁴. Très vite, des communautés de passionnés se formèrent sous l'impulsion de grands savants comme Christopher Wren, l'architecte de la cathédrale Saint-Paul de Londres, ou Robert Boyle, père de la philosophie naturelle moderne. Ces derniers fondèrent d'ailleurs en 1647 l'Invisible College⁵, une communauté épistolaire de savants blasés par l'orientation trop pragmatique ou, au contraire, trop théologique, des universités de leur temps. Celle-ci fut rebaptisée Royal Society en 1660 et devint l'une des communautés scientifiques les plus influentes de son époque. Ces communautés d'amateurs foisonnèrent durant les siècles suivants, se démocratisant parallèlement à la diffusion de l'éducation et des richesses au sein des sociétés occidentales. Le XIXe siècle peut être considéré comme celui du triomphe de l'amateurisme. Les sociétés d'amateurs s'y développèrent de manière exponentielle, avec pour têtes de pont la botanique et l'ornithologie. Cet esprit passionné et créatif de l'amateurisme, exercé hors marché, va influencer profondément les activités de crowdsourcing que l'on retrouve aujourd'hui.

3) L'ère industrielle, extrémisation de la modernité ?

Seulement, l'hyper-rationalisation du monde entamée par les grands esprits de la Renaissance a été poussée dans des retranchements inquiétants par les penseurs des Lumières et leurs disciples. Ces derniers l'ont en effet extrapolée à tous les champs de la société - l'organisation économique, la sphère productive, la science – pour le meilleur, mais aussi pour le pire. En quelque sorte, les moyens - la rationalisation de la société - auraient pris progressivement le pas sur la fin - le bonheur de l'Homme. Cette thèse est au centre de l'œuvre majeure de Theodor Adorno et Max Horkheimer : *La*

⁴ *Ibid*, p. 33-37

⁵ SHIRKY Clay, *Cognitive Surplus: Creativity and Generosity in a Connected Age*, The Penguin Press New York 2010, p. 136-140

*Dialectique de la Raison*⁶. Dans cet ouvrage majeur publié en 1944, les deux philosophes de l'Ecole de Francfort s'intéressent aux travestissements de l'idéal de libération de l'Homme que promettait l'Aufklärung (« les Lumières » en Allemand). Ils montrent que l'Aufklärung - à comprendre au sens large comme le mouvement partant de la Renaissance et fondant la philosophie occidentale contemporaine - avait pour buts le bonheur et l'épanouissement des Hommes en les libérant des mythes, de la magie, et en leur fournissant un cadre de pensée basé sur la Raison et la déduction logique de tout phénomène. Pourtant, l'Aufklärung aurait été vidé de son sens. L'Homme aurait été réifié petit à petit, c'est-à-dire qu'il serait devenu objet de son existence plutôt que sujet. Adorno et Horkheimer montrent en effet que l'hyper-rationalisation de tous les champs sociaux est devenue telle que les individus, encloisonnés dans un scientisme méthodique, auraient perdu toute rigueur morale et toute pitié envers leurs concitoyens. Les valeurs de la modernité auraient été poursuivies jusqu'à l'extrémisme. Dans un contexte de fin de Seconde Guerre mondiale, ils expliquent ainsi l'avènement du totalitarisme nazi, trouvant son terreau, selon eux, dans le déracinement du peuple allemand, dénué de toute tutelle transcendante, et qui a vu dans l'idéologie suprématiste d'Adolf Hitler un nouveau totem apte à donner du sens à son destin. Les deux Allemands sont allés plus loin dans leur raisonnement et ont étendu ce concept d'amoralité de l'individu aux sociétés libérales. Pour les deux philosophes d'inspiration marxiste, sans être totalitaires, les démocraties occidentales contemporaines seraient néanmoins soumises à une structure sociétale de masse, qui serait dominée par les élites politiques et économiques et qui aliénerait les citoyens.

⁶ ADORNO Theodor, HORKHEIMER Max, KAUFHOLZ Eliane, *La Dialectique de la raison*, Gallimard 1983, 281 p.

B/ La société industrielle ou le productivisme poussé dans ses extrêmes

1) L'organisation de la société industrielle : entre centralisation des ressources et rigidité des hiérarchies

La société industrielle a vu le jour au milieu du XIXe siècle, lorsque, boostés par diverses avancées technologiques majeures comme la machine à vapeur et le chemin de fer, l'Angleterre, dans un premier temps, puis le nord de l'Europe, le Japon et les Etats-Unis par la suite, ont vu leurs économies respectives prendre un essor radical. Cette Révolution Industrielle a transformé ces Etats occidentaux, alors principalement agraires et communautaires, en des sociétés atomisées et basées sur une logique d'accroissement de la richesse, le capitalisme. Dans ce nouveau modèle socioéconomique qui triompha à la fin du XIXe siècle, la finalité est d'optimiser le confort matériel, et pour ce faire, il s'agit d'augmenter la productivité en rationalisant au maximum l'organisation de la société.

a) La centralisation des ressources

L'organisation de la société industrielle se caractérise par plusieurs critères, tous forgés par un souci de productivité et de rationalisation des champs de la société. Le principal critère est la centralisation des ressources et des pouvoirs décisionnels au sein d'institutions vastes et puissantes, qu'elles soient privées (les firmes) ou publiques (les services publics). Comme l'a montré Ronald Coase dans *La Nature de la firme*⁷ en 1937, les échanges au sein d'une société fourmillent de ce qu'il appelle des coûts de transaction. Selon la définition de l'économiste britannique, les coûts de transaction comprennent « la recherche et les coûts de l'information, les coûts de négociation et de

⁷ COASE Ronald, « The Nature of the firm », *Economica*, volume 4, numéro 16, novembre 1937, p. 386-405, disponible en ligne sur <http://fr.scribd.com/doc/8555359/The-Nature-of-the-Firm>

décision, les coûts de surveillance et de coercition⁸ ». Ces coûts de transaction expliquent pourquoi des institutions, telles que les grosses entreprises ou les administrations, se sont développées afin de centraliser ces ressources et d'éviter des pertes de temps et d'argent consécutives à la recherche et au transfert de ces ressources. A une époque où les ressources étaient encore très dispersées et difficiles à assembler, seule la formation de ces grandes structures centralisatrices permettait effectivement une maximisation de la production, car le processus productif était réalisé en interne par ces structures.

b) Des hiérarchies rigides

Cette centralisation des ressources productives implique le deuxième critère d'organisation de la société industrielle, qui est la structure hiérarchique et pyramidale de la société. Pour être efficaces, les grandes structures centralisatrices ont rationalisé leur modèle de fonctionnement interne, avec des postes strictement encadrés – comprenant des contrats de travail stricts - et un système de décision *top-down* - c'est à dire « de haut en bas » - où les ordres et les initiatives sont décidés par le sommet de la hiérarchie et sont ensuite délégués aux échelons inférieurs. Résulte de ce système un mode d'organisation rigide et cloisonné, où les prérogatives sont clairement définies et la mobilité professionnelle très faible. Une autre caractéristique de cette société industrielle est la division stricte entre sphère privée et sphère professionnelle : la famille et la communauté ne disposent plus d'un statut productif central, celui-ci a été transféré aux institutions productives professionnalisées, les services publics et les entreprises. Dans une interview accordée au Monde Diplomatique, Joël de Rosnay résumait très bien ces caractéristiques de l'organisation de la société industrielle : « *La société industrielle est caractérisée par la centralisation des moyens de production, la distribution massive d'objets standardisés, la spécialisation des tâches et leur contrôle hiérarchique. Son modèle, emprunté à la géométrie ou à la mécanique, est la*

⁸ *Ibid.*

*pyramide ou l'engrenage. Tandis que les trois piliers qui fondent le contrat de travail au sein de l'entreprise sont les unités de lieu, de temps et de fonction.*⁹ » Pour résumer, l'organisation de la société industrielle est basée sur la puissance de pouvoirs publics et de grandes entreprises qui dirigent la production par une structuration hiérarchisée et dirigiste du système productif. Dans ce système, la production est standardisée et conçue pour être massive, à tous les égards.

c) L'ère industrielle est une période d'amélioration du niveau de vie

L'esprit rationaliste des Lumières et le productivisme de la société industrielle ont apporté autant de bienfaits aux peuples occidentaux qu'ils ont pu leur porter préjudice. La richesse globale des Etats occidentaux a augmenté de manière exponentielle depuis l'émergence du capitalisme et des industries lourdes, ce qui fait qu'aujourd'hui la subsistance n'est plus une inquiétude pour leurs populations. En outre, l'accroissement et la démocratisation du savoir ont permis des avancées humaines notables, dans la science par exemple, qui permettent aux individus d'évoluer avec plus de sécurité dans leur environnement et qui améliorent sensiblement leur confort de vie. Pensons aux progrès de la médecine, qui ont considérablement augmenté l'espérance de vie des habitants de la planète. D'après une étude de l'Institut allemand Max Planck pour la recherche démographique publiée le 19 octobre 2012¹⁰, les nouveau-nés des pays industrialisés ont gagné en moyenne trois mois d'espérance de vie chaque année depuis 1840, sur une base constante. Plus révélateur, l'espérance de vie en France était de 27 ans pour les hommes et 28 ans pour les femmes en 1750, elle est respectivement de 78 et de 85 ans aujourd'hui.¹¹

⁹ DE ROSNAY Joël, « Ce que va changer la révolution informationnelle », *Le Monde diplomatique*, août 1996, http://www.monde-diplomatique.fr/1996/08/DE_ROSNAY/5801

¹⁰ Institut Max Planck, « The Evolution of mortality », 19 octobre 2012, <http://www.mpg.de/6607104/mortality-evolution>

¹¹ *Ibid.*

Cependant, assez rapidement, cette structure autoritaire et productiviste de la société a montré ses limites.

2) La société industrielle face à ses limites

a) La société de consommation

Adorno et Horkheimer expliquent que l'augmentation de la productivité, permise par la rationalisation et l'amélioration des techniques, ne servirait pas à affranchir l'Homme des contraintes matérielles afin de s'épanouir personnellement, mais que les leaders économiques et politiques l'auraient détournée de son usage initial en mettant en place une société marchande de masse dans laquelle les produits seraient standardisés et conçus pour être désirés, afin que les instances productives puissent les vendre en nombre et accroître leurs chiffres d'affaires. Les leaders économiques et politiques se serviraient des médias et des divertissements de masse pour véhiculer des modes de vie et des usages sociaux conformes à leurs attentes, c'est-à-dire une population docile, qui accepterait de respecter les ordres qu'on lui intime et qui consommerait les produits qu'on lui propose. Adorno et Horkheimer nomment ce système socioculturel « l'industrie culturelle ». En 1970, dans un contexte post-soixante-huitard, le sociologue français Jean Baudrillard a réactualisé l'analyse de l'Ecole de Francfort. Son ouvrage, *La Société de consommation*¹², devient une référence. Selon Baudrillard, les sociétés occidentales ont développé un nouveau fétiche, surtout depuis l'après-Seconde Guerre mondiale : la croissance économique. Durant les Trente Glorieuses, la priorité est d'accroître la production à tout prix, car celle-ci est censée vaincre la pauvreté. Il souligne la dimension simpliste de la théorie de John Galbraith selon laquelle plus la production augmentera, plus on pourra redistribuer des richesses. De l'avis de Baudrillard, le capitalisme accroît certes les richesses globales de la société, mais il laisse également subsister les inégalités

¹² BAUDRILLARD Jean, *La Société de consommation*, Gallimard 1996, 318 p.

socioéconomiques entre citoyens. Or il constate que l'être humain se définit toujours en comparaison de son voisin. En conséquence, une pauvreté relative vis-à-vis de son voisin le fera toujours souffrir. L'individu va donc voir en sa consommation une opportunité de s'élever socialement, en termes symboliques tout du moins, et d'atteindre ce qu'il croit être le bonheur. C'est ainsi que Baudrillard a défini l'individu de nos sociétés de consommation comme étant un « homo oeconomicus », c'est-à-dire un homme qui considérerait la possession de biens comme le moyen d'accéder au bonheur. Sauf que cette fétichisation de la marchandise va profiter aux grandes compagnies qui la produisent et qui vont créer de nouveaux désirs artificiels chez les consommateurs. Baudrillard croit cerner ici un cercle vicieux préjudiciable au bonheur de l'Homme, où ce dernier serait devenu possession des objets au lieu d'être leur maître. Dès lors, si la richesse matérielle ne rend pas l'Homme plus heureux mais le rend dépendant de ses possessions, alors la logique capitaliste d'accumulation du profit et de privatisation des moyens de production devient discutable.

b) Un productivisme oppressant

L'hyper-rationalisation impulsée par la société industrielle a également eu un impact essentiel sur l'organisation de la sphère productive. Dès 1776, Adam Smith instaure les prémisses de cette nouvelle organisation tournée vers la productivité. Dans son ouvrage fondamental intitulé *La Richesse des nations*, mentionné par Jeff Howe¹³, le philosophe écossais dévoile son analyse des mécanismes qui régissent l'économie et délivre les clés qui, selon lui, permettront d'accroître l'enrichissement des nations. Or dans son analyse, il développe cette idée selon laquelle la productivité ne peut s'accroître que par la division du travail en tâches simples et spécialisées. Appliquée scrupuleusement par les grands industriels du XIXe siècle, cette spécialisation extrême de l'activité productive aliène progressivement les travailleurs, qui retirent de moins en moins de satisfaction d'activités souvent bêtes et répétitives. Cette ultra-spécialisation de l'activité productive trouve son point culminant dans les usines

¹³ HOWE Jeff, *Op. Cit.*, p. 35

tayloro-fordistes du début du XXe siècle. Les écrits et les œuvres artistiques de l'époque témoignent de ce malaise présent au sein des travailleurs de l'époque, à l'image des *Temps Modernes* de Charlie Chaplin. Bien que les conditions de travail se soient améliorées en même temps que le monde du travail s'est doté de législations protectrices, les tâches salariées sont restées peu épanouissantes dans la seconde moitié du XXe siècle. On peut même considérer les Trente Glorieuses n'ont fait que généraliser cette standardisation des tâches des travailleurs.

c) Des loisirs bridés par l'hyper-spécialisation

En dehors de la sphère professionnelle, certains individus se sont aussi sentis bridés dans leurs loisirs. La logique d'hyper-rationalisation et de spécialisation de la société prônée par Adam Smith et ses disciples a atteint des champs comme la science ou les arts, qui étaient auparavant principalement réservés à la sphère hors marché. Jeff Howe montre par exemple que le monde académique¹⁴, censé être l'allié des amateurs dans la quête commune du Progrès, leur a progressivement confisqué leurs attributions. L'univers de la recherche a récupéré à son compte les travaux menés par les amateurs, tout en subdivisant de plus en plus les disciplines. Le résultat de ce changement de paradigme : un désintéressement progressif de la population vis-à-vis de la science. A l'exception des enseignements « undergraduate » de certaines universités occidentales, qui ont conservé l'esprit pluridisciplinaire et démocratique de la Renaissance, les sciences ont été globalement confisquées par des scientifiques de métier, dont l'expertise est emprisonnée dans des univers clos et des revues spécialisées au sein desquelles ces derniers publient leurs trouvailles, quand il ne le font pas en commercialisant leurs propres ouvrages. Cette sanctuarisation de la science et de la connaissance vis-à-vis du reste de la société n'a pas été sans créer une frustration au sein de la population. Il en est de même par l'art et la culture, qui ont pris une dimension industrielle sous le poids des grands majors audiovisuels ou du monde rigide de l'édition, étouffant les productions amatrices sous le poids de leur notoriété.

¹⁴ *Ibid.* p. 37-41

L'amateurisme a été une victime frontale de la société industrielle. Durant la majeure partie du XXe siècle, l'amateurisme fût effectivement relégué à un rôle anecdotique et délaissé par la plupart des citoyens.

d) La déliquescence du lien social

Dans *Crowdsourcing*, Jeff Howe montre que la production communautaire n'est pas nouvelle. Historiquement, la communauté a été le lieu privilégié de l'activité productive de la société. Mais il explique que la révolution industrielle a échangé les rôles. Avec l'apparition de firmes concentrant les ressources productives, la communauté est devenue un espace de détente¹⁵ hors du travail : « *Les communautés ont été élevées – et réduites – à un rôle hors de l'économie mesurable. Elles se sont cantonnées aux ventes de gâteaux pour des Eglises, aux clubs de bridge, aux associations de parents d'élèves, aux réunions du Rotary et, oui, aux ligues de bowling*¹⁶ ». Dans *Bowling Alone* – justement - Robert Putnam, politologue américain auquel fait référence Jeff Howe dans *Crowdsourcing*, décrit une longue déliquescence du capital social au cours de la société industrielle, ayant culminé pendant la seconde moitié du XXe siècle. Plusieurs raisons l'expliquent : l'entrée des femmes dans la vie active, l'expansion périurbaine, la disparition des commerces de proximité¹⁷. Le capital social est pour Putnam « l'ensemble des composantes de l'organisation sociale telles que les réseaux, les normes et la confiance sociale qui facilitent la coordination et la coopération dans un intérêt mutuel.¹⁸ ». Privés de ciment social, les individus se sont enfermés dans des comportements individualistes préjudiciables à l'efficienne de la société dans son ensemble, et donc à ces derniers en première ligne.

¹⁵ *Ibid.* p. 98-99

¹⁶ *Ibid.* p. 117

¹⁷ *Ibid.* p. 118

¹⁸ *Ibid.* p. 117

C/ Le déclin de la société industrielle

1) La remise en cause idéologique de la société industrielle

a) La quête de sens

La prise de conscience par les citoyens des travers de la société industrielle - à savoir l'objectivation de la personne au nom de l'hyper-rationalité, le productivisme oppressant, les limites socioéconomiques du modèle capitaliste et le grand rôle accordé à la consommation passive plutôt qu'à la création active - qui a émergé dans la seconde partie du XXe siècle a fait naître en eux la volonté de revenir aux idéaux de l'ère moderne, à savoir la solidarité, l'inventivité et l'accomplissement personnel à travers des activités stimulantes, qu'elles soient intellectuelles ou manuelles. De plus en plus de personnes sont ainsi devenues sensibles à des pratiques alternatives à l'économie institutionnelle, telles que le développement durable, c'est-à-dire à une croissance n'étant pas animée en priorité par la recherche du profit économique, mais également respectueuse de l'environnement et soucieuse de résorber les inégalités sociales. Ce rappel de l'idéal humaniste de la Renaissance est certainement pour partie fantasmé. Toutefois, l'inspiration que représentent les valeurs de la Renaissance pour les individus en quête de sens ne doit pas être minimisée. En rébellion idéologique vis-à-vis des dérives de la société industrielle, beaucoup d'individus ont remis au goût du jour une certaine vision de la renaissance. Certains d'entre eux sont allés jusqu'à souhaiter une révolution frontale de la société vis-à-vis de la logique industrielle.

b) Des tentatives de révolution radicales

La volonté de renverser le modèle de la société industrielle s'est exprimée sous divers courants idéologiques. Certains mouvements étaient purement contestataires, comme le luddisme (un mouvement ouvrier anglais du XIXe qui consistait à détruire les machines automatisées de production, vues comme les ennemis des travailleurs

anglais). D'autres mouvements étaient plus idéologiques et ont proposé un renversement radical de la société industrielle. Le marxisme, proposant d'abolir la propriété privée des moyens de production pour établir une société égalitaire, en est une. Le mouvement hippie est en une autre¹⁹. Toutefois, les contestations radicales de la société industrielle ont toutes montré leur incapacité à remplacer le système en place de front.

c) Un changement de système progressiste via des pratiques économiques alternatives

A partir des années 1970, les individus ont évolué vers des comportements bien moins radicaux dans leur critique du modèle industriel en place, reposant sur une approche progressiste davantage que sur une approche révolutionnaire.

Certains ont pris le parti de se lancer dans de nouveaux défis au sein de leur univers professionnel. Las du modèle économique de la société industrielle, ils ont opté pour des entreprises aux vocations différentes, moins basées sur l'accumulation de profits mais davantage tournées vers la créativité, la solidarité et/ou l'amélioration de l'intérêt général.

L'entrepreneuriat social

L'entrepreneuriat social est par exemple un secteur en pleine croissance. D'après le baromètre 2012 de l'entrepreneuriat social, réalisé par Convergences 2015²⁰,

¹⁹ Le mouvement hippie était une contre-culture née aux Etats-Unis au début des années 1960. Ses membres proposaient une critique radicale de la société de consommation et du monde du travail jugé oppressant de l'ère industrielle. Ils prônaient un retour à la nature, à la fraternité et à des communautés autogérées.

²⁰ Convergences 2015, « Baromètre 2012 de l'entrepreneuriat social », disponible en ligne sur <http://www.kpmg.com/FR/fr/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/Barometre-entrepreneuriat-social-2012.pdf>

l'Economie Sociale et Solidaire (ESS) représente en effet près de 10% de l'emploi en France (2,3 millions de salariés) et est en forte croissance : l'emploi dans ce secteur a cru de 23% entre 2000 et 2010, alors qu'il n'augmentait que de 7% dans le secteur privé sur la même période. Une autre étude réalisée par Convergences 2015 en juillet 2012 montre que les réseaux d'entrepreneurs sociaux sont apparus dans les années 1980, avec notamment Ashoka, et qu'ils ont connu un essor considérable, passant d'une vingtaine en 2000 à plus de soixante en 2010.

La responsabilité sociale de l'entreprise

Cet engouement pour les entreprises à vocation sociale et solidaire est à joindre directement à la quête de nouvelles pratiques et de nouvelles valeurs formulées par les citoyens d'aujourd'hui, qui souhaitent donner du sens à leurs projets. Les acteurs de l'ESS ont opté pour des modèles économiques reposant d'abord sur la valeur solidaire, d'autres préféreront rester dans le cadre de l'entreprise traditionnelle mais avec des valeurs plus acceptables socialement. De plus en plus d'entreprises classiques intègrent par exemple la responsabilité sociale à leurs prérogatives, c'est-à-dire qu'elles développent de manière volontariste des politiques entrepreneuriales en adéquation avec le développement durable. Danone est l'étendard français de la RSE (Responsabilité Sociale des Entreprises). L'entreprise de Franck Riboud est engagée depuis une quarantaine d'années dans l'action sociale²¹. Danone a par exemple apporté un soutien financier notable à la banque de micro-crédit lancée par le prix Nobel de la Paix 2006 Muhammad Yunus au Bangladesh.

Des entreprises de plus en plus basées sur l'innovation et le confort des salariés

D'autres entreprises n'ont pas introduit la responsabilité sociale dans leurs prérogatives mais se démarquent des firmes de l'âge industriel par leur dynamisme et

²¹ <http://www.danone.com/fr/developpement-durable.html>

leur volonté d'assouplir les conditions de travail en interne. Le secteur des nouvelles technologies fourmille par exemple de firmes ou de start-ups dotées de formules innovatrices tant dans les produits qu'ils proposent que dans leur façon de fonctionner. On prend souvent l'exemple de la Silicon Valley californienne, où éclosent des centaines d'entreprises orientées vers l'électronique ou les biotechnologies et qui, par leur dynamisme et leurs champs de travail, stimulent la créativité de leurs employés. Ces entreprises ont des secteurs de recherche et développement très actifs, et il n'est pas surprenant qu'ils drainent des milliers de travailleurs étrangers. Ces entreprises innovent non seulement par leurs domaines de recherche mais aussi par leur façon de traiter leurs employés, qui sont choyés afin d'augmenter leur motivation. Google, qui propose des congés de maternité extrêmement généreux et qui aménage ses locaux avec des commodités hors du commun (salles de sport, espaces de relaxation, cuisines collectives,...), est la tête de pont de ce mouvement d'employeurs qui ont misé sur le bonheur des salariés pour augmenter leurs chiffres d'affaires. Et il faut croire que la recette fonctionne. Google est, selon une enquête de Forbes publiée début 2013, l'entreprise américaine où il fait le mieux vivre²², et son chiffre d'affaires a augmenté de 31% au premier semestre 2013²³, en pleine crise économique. L'essor des technologies du web 2.0 n'y est pas étranger non plus.

Cette vague de dynamisme se retrouve dans la création d'entreprises. Une étude réalisée en 2012 par KPMG²⁴ montre que la création de PME en France a augmenté de 187% entre 2000 et 2010 – bien aidée par l'introduction du statut d'auto-entrepreneur en 2008 - avec une nette progression des entreprises tournées vers les services. Cette

²² « 100 best companies to work for », *CNN Money*, 4 février 2013, http://money.cnn.com/magazines/fortune/best-companies/2013/snapshots/1.html?iid=bc_lp_arrow1

²³ « Google fait bien mieux qu'attendu au premier semestre », *Le Parisien*, 18 avril 2013, <http://www.leparisien.fr/high-tech/google-fait-bien-mieux-qu-attendu-au-premier-trimestre-18-04-2013-2738395.php>

²⁴ Confédération Générale des Petites et Moyennes Entreprises et KPMG, « Panorama de l'évolution des PME depuis 10 ans », 28 juin 2012, <http://www.kpmg.com/FR/fr/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/Evolution-des-PME-depuis-10ans-2012.pdf>

étude montre le désir des individus de lancer leurs propres activités plutôt que de garder des emplois salariés dans lesquels ils auront une marge de manœuvre réduite.

Que ce soit dans les pratiques (créations d'entreprises, engagement dans la recherche et développement, amélioration du confort de travail) ou dans les finalités (entrepreneuriat social, respect du développement durable), le monde professionnel tend vers l'intégration croissante des nouvelles valeurs requises par les citoyens d'aujourd'hui. Cependant, si certaines personnes trouvent dans le monde professionnel le moyen de rejoindre leurs nouveaux objectifs, la plupart des individus ont eux pris le parti de conserver leur emploi traditionnel, plus sécurisant, pour se consacrer à leurs idéaux pendant leur temps libre à travers des activités hors marché. C'est la vocation des projets de crowdsourcing, qui tablent sur la volonté des citoyens de contribuer à des missions d'intérêt général ou de solidarité afin de se réconcilier avec leurs idéaux, ou plus simplement, de mettre à profit de manière pragmatique les ressources dont ils disposent de plus en plus à l'heure actuelle.

2) L'accroissement et l'autonomisation des ressources de la foule

Plusieurs facteurs ont rendu les populations contemporaines plus riches en ressources hors marché, tout en suscitant en elles un désir de reprendre en main le contrôle de leurs activités.

Le premier est l'amélioration de l'éducation. La plupart des pays de la planète ont connu une démocratisation et une amélioration notable de leur niveau d'éducation sous l'ère industrielle.²⁵ En conséquence, les individus sont de plus en plus compétents et polyvalents. De ce fait, ils disposent de grandes capacités productives dans une variété

²⁵ MEYER John, RAMIREZ Francisco, SOYSAL Yasemin Nuhoglu, « World Expansion of Mass Education, 1870-1980 », volume 65, numéro 2, avril 1992, disponible en ligne sur http://sociologia.davidjustino.com/wp-content/uploads/2013/02/MEYER_RAMIREZ_SOYSAL_1992_masseducation.pdf

de domaines. Néanmoins, l'hyper-spécialisation du monde du travail contraint beaucoup d'individus à exercer une profession très technique, au champ d'application restreint, ce qui a suscité chez beaucoup un malaise croissant dans leur activité professionnelle. Comme le montre Jeff Howe²⁶, les facultés occidentales ainsi que les lycées et les collèges favorisent l'accès à une infinité de domaines d'études. Des individus développent un attrait pour des matières parfois situées aux antipodes sur le champ de l'enseignement. Or lorsqu'ils quittent le monde académique, ils doivent opter pour un métier très précis qui va brider leurs passions pour les autres sujets. De plus en plus de personnes critiquent donc le monde professionnel actuel et font vœu de se réorienter vers des activités qui les épanouissent davantage.

Par ailleurs, l'amélioration du droit du travail²⁷ a amené les citoyens à bénéficier de davantage de temps libre à consacrer à des activités alternatives à leur métier. Dans le même temps, les progrès techniques permis par l'industrialisation et la mécanisation ont permis une augmentation généralisée du niveau de vie et du pouvoir d'achat dans l'ensemble des économies développées, conférant aux citoyens les moyens de participer à davantage d'activités non rémunérées, avec un plus grand pouvoir de décision dans leur consommation.

Enfin l'augmentation de l'espérance de vie²⁸ depuis l'ère industrielle est un autre facteur ayant stimulé la volonté des individus de donner du sens à leurs activités. Etant donné l'allongement des carrières professionnelles, de plus en plus d'individus sont incités à changer d'orientation professionnelle au cours de leur existence et à se tourner vers leurs véritables intérêts et passions. Avant tout, l'augmentation du nombre de retraités accroît les effectifs des citoyens amateurs, ce qui donne d'autant plus de poids aux activités hors marché et multiplie les initiatives productives.

²⁶ HOWE Jeff, *op. cit.*, p. 37-41

²⁷ Direccte Lorraine, « Evolution de la durée du travail en France et dans le monde », 28 octobre 2011, <http://www.direccte.gouv.fr/evolution-de-la-duree-du-travail-en-france-et-dans-le-monde>

²⁸ Institut Max Planck, « The Evolution of mortality », 19 octobre 2012, <http://www.mpg.de/6607104/mortality-evolution>

3) L'essor de la société de l'information

La société industrielle a connu à la fin du baby-boom de l'après guerre une évolution majeure. Divers spécialistes de la prospective et des nouvelles technologies, comme Alvin Toffler²⁹ ou Manuel Castells³⁰, s'accordent à dire qu'aux alentours des années 1970 a émergé une nouvelle société, qu'ils nomment « la société de l'information ». Celle-ci serait une évolution naturelle de la société industrielle, qui aurait modifié irréversiblement les méthodes de production et les équilibres de pouvoir. Dans *The Third Wave*³¹, publié en 1980, Alvin Toffler détaille les caractéristiques de cette société de l'information.

Il reprend d'abord sa théorie des vagues de développement. Selon lui, la première mutation de l'humanité aurait eu lieu il y a environ 10 000 ans³², quand les Hommes ont commencé à développer l'agriculture et l'élevage. Grâce aux surplus de production agricole, l'Homme a pu s'assurer de sa sécurité alimentaire et se consacrer à des activités alternatives. De ces activités ont découlé de nouveaux comportements, tels que le commerce ou l'artisanat. Au cours de cette vague agraire, c'est la force physique qui accorde un pouvoir de domination. En effet, les individus les plus puissants ont été ceux qui ont pu s'emparer du plus grand nombre de terres cultivables, et donc produire le plus de richesses. De cette bataille pour la possession des terres sont nés le féodalisme et l'Ancien Régime, modèles au sein desquels la possession de terres forge la domination.

La seconde mutation de l'humanité serait intervenue avec la Révolution industrielle³³. Avec la mécanisation de la production, apportée notamment par l'invention de l'énergie à vapeur, la simple force physique, appelée « force brute », est devenue secondaire. Désormais, c'est l'argent, qui permet d'acheter des machines et de rationaliser la production au sein de grandes usines et manufactures, qui permet

²⁹ Ancien journaliste puis enseignant à Cornell aux Etats-Unis, l'Américain s'est fait connaître pour deux grands essais de prospective : *Le Choc futur* (1970) et *La Troisième vague* (1980)

³⁰ Professeur espagnol enseignant à Berkeley, il a écrit un ouvrage de référence sur la société de l'information, publié en 2000 : *L'Ere de l'information*.

³¹ TOFFLER Alvin, *The Third Wave*, Bantam 1984, 560 p.

³² *Ibid.* p. 7-19

³³ *Ibid.* p. 19-125

d'asseoir sa domination. Cette vague industrielle entraîne la massification de la société dans tous les domaines : la production, la consommation, les médias, la politique. Parallèlement, la société se divise clairement entre les propriétaires des forces de production (les détenteurs de capital économique) et les forces de travail et de consommation.

Or Alvin Toffler observe qu'après seulement 300 ans de société industrielle, l'aube des années 1970 a vu apparaître une troisième vague de développement : la vague du savoir ³⁴. Cette vague se caractérise par un nouveau type d'organisation socioprofessionnelle, basé sur le secteur tertiaire – une économie de services - et permis par le développement des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), l'automatisation de la production et l'autosuffisance alimentaire acquise par les Etats industrialisés. Pour dominer dans cette société, la force brute et l'argent ne servent plus à rien : il faut détenir les connaissances aptes à exploiter la force brute et les capitaux économiques. Ce sont les innovations - technologiques et intellectuelles, la bonne connaissance des réseaux de communication, des logiciels informatiques et des TIC en général qui permettent dans cette nouvelle société de l'information, d'exploiter au mieux les anciens facteurs de production. Cette métamorphose de la société industrielle à partir des années 1970 est aussi analysée par d'autres auteurs comme Daniel Bell, célèbre professeur sociologie à Harvard, qui cerne cette nouvelle société sous le nom de « société post-industrielle ». En 1973, il a écrit un ouvrage de référence : *Vers la société post-industrielle : essai de prospective sociologique*. Avec un incroyable sens de l'anticipation, il y préfigure ce que deviendra la société occidentale à partir des années 1990 : une société dénuée de contraintes de subsistance, dont le principal secteur est celui des revenus. Pour lui, les deux facteurs les plus précieux sont l'information (l'accès à des données brutes) et la connaissance (qui sert à juger).

Selon Yochai Benkler, cette société de l'information constitue un véritable changement de paradigme, puisque la « production informationnelle » remplace la

³⁴ *Ibid.* p. 125-263

« production industrielle »³⁵. Or à la différence de la production industrielle, la production informationnelle est à la portée de n'importe quel citoyen. Toute personne est en effet capable de disposer d'une idée innovante, d'un savoir-faire dans les nouvelles technologies ou d'une information apte à apporter de la valeur ajoutée. En définitive, la « société de l'information » est une société où les ressources sont démocratisées. A ce titre, elle bat en brèche le fonctionnement centralisé et propriétérisé typique de la société industrielle en donnant naissance à de nouvelles dynamiques de production, reposant sur l'exploitation collective de ressources immatérielles.

Si l'évolution des TIC et l'autonomisation des ressources individuelles avaient déjà été amorcées, dès les années 1970, par la transition de la société industrielle vers la société de l'information, cette transition a été accélérée de manière exceptionnelle par la mise en réseaux de la planète offerte par la diffusion du web à la fin de 1990. En ce sens, il est peut-être encore plus pertinent de parler de « société en réseaux » que de « société de l'information » pour décrire la société actuelle. D'autant que la constitution de réseaux n'a pas seulement permis la production informationnelle en dehors des institutions traditionnelles, mais également des collaborations financières ou matérielles inédites entre des internautes qui ne se seraient jamais rencontrés auparavant. Internet, donc, est la clé essentielle pour comprendre le profond changement d'organisation sociétale qui a conduit à l'émergence de la société en réseaux qui sert de base au crowdsourcing.

³⁵ BENKLER Yochai, *La Richesse des réseaux*, Presses universitaires de Lyon 2009, p. 29-36

Section II : L'émergence de la société en réseaux et la montée en puissance du hors-marché

A/ Les révolutions de la société en réseaux

1) Le développement de l'informatique et le triomphe d'Internet

a) Le développement de l'informatique

L'être humain a toujours été à la recherche de machines automatiques aptes à lui simplifier la vie en réalisant des calculs mathématiques complexes que le cerveau humain serait plus lent voire incapable à réaliser ; des calculs utiles autant pour le commerce que pour la recherche scientifique. Les mathématiciens ont développé au fil du temps une variété de machines aptes à traiter des opérations mathématiques, qu'elles soient manuelles (boulrier) ou automatiques (la Pascaline, inventée par Blaise Pascal, pouvait réaliser sans aide humaine des multiplications, additions, soustractions ou divisions). Mais jusqu'à l'entre deux guerres, aucune machine n'est apte à calculer un algorithme, c'est-à-dire un système logique d'opérations mathématiques liées entre elles. C'est alors qu'Alan Turing invente en 1936 un modèle abstrait, basé sur le langage binaire, permettant d'exploiter des machines électroniques pour réaliser un algorithme. Cette machine de Turing servira de base au développement des premiers ordinateurs et peut être considérée comme la première révolution informatique. En effet, grâce à l'invention du transistor et du circuit intégré au sortir de la Seconde Guerre mondiale, le traitement informatisé des algorithmes émerge et permet la réalisation d'opérations de plus en plus complexes. Les premiers ordinateurs sont de véritables mastodontes, occupant un espace colossal et opérés uniquement par des scientifiques ou des compagnies spécialisées (IBM, Bell). La deuxième révolution de l'informatique va arriver dans les années 1970 lorsque les entreprises spécialisées vont commencer à commercialiser les ordinateurs personnels.

Dotés d'une interface graphique afin de faciliter leur utilisation, les ordinateurs personnels vont révolutionner l'économie en profondeur mais également les comportements domestiques, puisque désormais chaque citoyen lambda devient apte à utiliser un ordinateur et la multitude de logiciels qui lui sont liés pour effectuer des tâches de grande ampleur qui étaient auparavant réservées au domaine de compétence des entreprises. Comme l'explique Philippe Aigrain dans la préface à *La Richesse des réseaux* de Yochai Benkler, les logiciels « *permettent à l'individu d'être plus autonome parce qu'il y a moins d'obstacles entre le projet d'une activité et sa conduite concrète*³⁶ » Cependant, le pouvoir des possesseurs d'ordinateurs ne serait pas aussi étoffé sans la possibilité offerte à ces derniers de connecter leurs appareils en réseaux. En permettant aux possesseurs d'ordinateurs d'utiliser leurs appareils pour communiquer, s'informer et échanger des fichiers sans limite, Internet a constitué la troisième révolution de l'informatique ; une révolution qui dispose peut-être d'un impact encore plus fort que les autres en termes d'interactions sociales et de transformations sociétales.

b) Le triomphe d'Internet

Internet a vu le jour dans les années 1950. En 1958, l'entreprise Bell invente le modem, un appareil apte à transmettre des codes binaires via une ligne téléphonique. Au début des années 60, J.C.R. Licklider émet alors l'idée de mettre en place un réseau d'ordinateurs interconnectés utilisant la technologie modem. Avec le soutien financier du Ministère de la Défense américain, il chapeaute le développement du premier réseau mondial d'ordinateurs, ARPANET, qui relie plusieurs universités américaines. Si l'Internet est déjà utilisé à l'époque pour échanger des fichiers en partage direct ou pour communiquer par courriers électroniques (l'email a été inventé en 1971), c'est toutefois le lancement du World Wide Web en 1991 qui va démocratiser son utilisation auprès grand public. Le World Wide Web est en effet un système de codes permettant la fabrication et la consultation de pages internet, il va donc permettre la

³⁶ Ibid, p. 9

naissance de sites et de plateformes en tous genres, qui vont susciter l'intérêt des citoyens lambda. A la fin des années 90, Internet connaît une explosion exceptionnelle. On passe de 100.000 ordinateurs connectés en 1989 à 370 millions en 2000. Puis avec la pratique, la navigation sur Internet se simplifie énormément au début des années 2000. Le moteur de recherche Google émerge, facilitant les recherches de sites, l'esthétique des sites s'embellit, les fichiers supportés sont de plus en plus conséquents. Tout cela va donner naissance au web 2.0. Le web 2.0, concept inventé par Dale Dougherty en 2003, désigne un double processus : d'abord une simplification de l'utilisation du web, qui a permis une nouvelle vague de démocratisation d'Internet, mais surtout le développement d'outils interactifs permettant l'utilisation communautaire des ressources d'Internet. Les individus connectés au web 2.0 forment ce que Joël de Rosnay qualifie de « cyber-essaims »³⁷, par analogie avec les abeilles ou les termites, dont les essaims sont considérés par les scientifiques comme étant des organismes vivants que l'on ne peut pas simplement soustraire à l'ensemble de leurs membres. Les cyber-essaims s'adaptent rapidement et de manière coordonnée, ce qui est leur meilleure qualité autant que leur meilleur défaut. On pense bien entendu aux réseaux sociaux comme Facebook et Twitter, mais également à la possibilité de donner son avis sur des articles ou encore les plateformes de publication en ligne de photographies, de vidéos et de bien d'autres contenus. Avec le web 2.0, les internautes sont passés du statut de spectateurs à celui d'acteurs, et c'est à cette époque, en toute logique, que les projets de crowdsourcing ont commencé à se multiplier.

2) Les révolutions techniques de la société en réseaux

a) Trois domaines de révolution

Internet a marqué un tournant irrévocable dans les comportements économiques, politiques, sociaux et culturels des Hommes. On peut estimer que la démocratisation

³⁷ SUROWIECKI James, La Sagesse des foules, JC Lattès 2008, p. 10-11

de l'Internet personnalisé et du web, dans les années 1990, ont apporté une révolution dans trois domaines : l'information, la communication et les échanges de données.

La révolution de l'information

La première est une révolution de l'information. Aujourd'hui, tout citoyen de la planète ayant accès à Internet est capable de s'informer sur ce qu'il se passe autour de lui en à peine trois clics. Il faut aussi concevoir l'information comme un concept bien plus général, englobant l'ensemble des connaissances que l'on peut détenir dans un domaine précis pour dégager de la valeur ajoutée (brevet d'innovation, œuvre artistique, savoir-faire technique, information locale). Internet a facilité de manière spectaculaire la transmission et l'acquisition de ces connaissances. Prenons l'exemple d'un étudiant effectuant son mémoire, disons, sur le crowdsourcing. Dans les années 1980, cet étudiant aurait dû consacrer une grande partie de son temps à écumer les librairies et les bibliothèques à la recherche de livres et de revues spécialisées, puis il aurait dû passer des heures à analyser sa documentation dans les moindres détails. Grâce à Internet, l'étudiant est aujourd'hui en mesure d'effectuer des recherches de documents via des moteurs de recherches, puis de les emprunter en ligne voire de les acheter en ligne grâce à des plateformes d'e-commerce. Il est même capable de trouver certaines informations sous format électronique et d'effectuer une recherche à l'intérieur de ces documents pour cibler les informations importantes. L'exemple est vrai pour tout bricoleur ou cuisinier, apte à s'économiser des heures de recherches et de tâtonnements grâce à l'information obtenue sur Internet. Cette importance de la détention d'informations est à mettre en perspective avec les analyses de la société de l'information. Comme le dit Alvin Toffler, l'information (et la connaissance qui lui est consécutive) est la ressource la plus précieuse de l'Homme aujourd'hui car elle lui permet de dominer les autres facteurs de production et de socialisation (capital humain, capital économique, capital social, capital culturel). En ce sens, un individu utilisant intelligemment Internet pour s'informer va amplement étoffer ses capacités productives et socialisatrices.

La révolution de la communication

La seconde révolution se situe dans le domaine de la communication. Sur le web, n'importe quelle page peut être consultée par n'importe quel individu de la planète – si tant est qu'aucune censure n'est appliquée et que la page affiche des contenus respectueux de la Loi. En potentiel, n'importe quel site Internet est donc capable de transmettre une information, une opinion, une injonction, à des milliers de personnes simultanément. Il est aisé de deviner l'augmentation consécutive de la visibilité de toute institution communicante (entreprise, organisation ou formation politique) désireuse d'étendre son influence et ses messages à un grand panel de récepteurs. Le web a d'ailleurs amené une démocratisation de la communication de masse, puisque toute entité habile dans sa communication est désormais capable de toucher un vaste public. Et des projets inédits ont vu le jour grâce à la force mobilisatrice d'Internet. C'est le cas de la Jubilee 2000 Debt Campaign. A la fin des années 1990, un réseau d'associations et d'Eglises a milité pour l'effacement par les pays industrialisés des dettes des pays du Tiers-Monde. Grâce au soutien en ligne de millions de personnes (pétition de 24 millions de signataires, 69 campagnes nationales), le mouvement a pu peser sur les pays de l'OCDE, et l'on estime à 36 milliards de dollars le montant de dette effacée en conséquence de ce mouvement.³⁸

Au-delà de sa capacité de mobilisation de masse, Internet a aussi la capacité de cibler très précisément les cibles de communication. L'on n'est pas obligé de communiquer massivement, on peut choisir de ne communiquer qu'à un seul destinataire via un email privé par exemple. Ce sont toutefois les réseaux sociaux qui ont permis le meilleur ciblage dans la communication. Basés sur des organisations en communautés d'intérêts, les réseaux sociaux comme Facebook, Twitter ou Google Plus permettent de choisir précisément les personnes à qui l'on choisit de communiquer tel ou tel message. Un individu souhaite annoncer son admission au concours d'une grande école et il communiquera un statut à l'ensemble de ses contacts. Ce même individu souhaite demander un service à des amis proches et il leur enverra un message privé.

³⁸ LEADBEATER Charles, MILLER Paul, « The Pro-Am Revolution », London Demos 2004, www.demos.co.uk/publications/proameconomy, p. 9

Les réseaux sociaux ont eux-aussi une grande capacité de mobilisation. L'un des facteurs expliquant le succès du Printemps Arabe en 2011 est la capacité des étudiants des pays du monde arabe à s'être retrouvés dans la rue grâce à des appels sur Twitter. De même, l'organisation d'apéritifs géants dans des villes françaises suite à la création d'évènements sur Facebook avait fait les gros titres de l'information hexagonale.

La révolution des échanges de données

La troisième révolution tient à la possibilité de s'échanger pas uniquement des informations et des messages, mais également des fichiers. Cette révolution est à mettre en rapport avec les progrès de l'informatique et la digitalisation des activités. Internet permet en effet aux individus et aux institutions d'échanger et de stocker en ligne tous types de fichiers, qu'il s'agisse de documents audios, vidéos, textes, de programmes ou même de flux financiers. On comprend bien l'intérêt particulier des institutions productives pour cette troisième révolution. Plutôt que d'imprimer un rapport à des centaines d'exemplaires, une entreprise ou une administration l'enverra à tous ses membres par fichier informatique, ce qui procurera un gain de temps considérable et des économies de papier. Imaginons de même un grand studio de cinéma dont un film viendrait d'être tourné. Auparavant, il aurait fallu envoyer la bobine au studio de post-production, puis envoyer la nouvelle bobine dans les bureaux du producteur pour enfin lancer le processus de copie et de distribution de la bobine définitive, avec le risque que cette bobine s'égare au cours du processus. Désormais, qu'ils soient aux quatre coins du monde, les équipes du studio peuvent s'envoyer le film tourné par Internet en fichier numérisé. Une numérisation qui facilite également la distribution puisque celle-ci devient immatérielle et quasi-instantanée, d'où des économies considérables.

b) Cinq caractéristiques fédératrices de la révolution Internet

Internet a donc apporté une révolution dans divers domaines, que ce soit celui de l'information, de la communication ou de l'échange de fichiers. Dans l'ensemble de ces domaines, on retrouve des caractéristiques fédératrices, qui convergent toutes vers des économies de temps et d'argent.

La première d'entre elles est la rapidité. Avec Internet, tous les échanges sont possibles de manière quasiment instantanée. Que l'on souhaite accéder à une information, transmettre un message ou télécharger un fichier, il faudra simplement attendre un délai de transfert de données, qui se mesurera souvent en simples secondes ou minutes.

La deuxième caractéristique est la dématérialisation. Internet est par définition un gigantesque réseau qui se caractérise par la mise en ligne de données, stockées sur des serveurs et accessibles depuis n'importe quel endroit de la planète, pour peu que l'on dispose d'une connexion et d'un support (ordinateur, smartphone, tablette) apte à traduire ces données transférées en données exploitables. Avec la dématérialisation, ce sont les frontières géographiques qui disparaissent. Mais la numérisation des fichiers, la tertiarisation des activités, le travail à domicile et toutes les nouvelles pratiques liées à l'utilisation d'Internet vont surtout permettre d'éviter des dépenses considérables d'énergie et de matériaux.

La troisième caractéristique fédératrice est la désintermédiation. Grâce à Internet, la frontière entre producteurs et consommateurs n'a jamais été aussi ténue, qu'il s'agisse de produire des informations, des messages, des fichiers informatisés ou même des biens physiques. Prenons l'exemple d'un cinéaste amateur désireux de faire connaître son court-métrage. Celui-ci sera capable de le tourner lui-même grâce à une caméra bon marché. Auparavant, il aurait ensuite dû prendre contact avec des sociétés de production et de distribution afin de faire connaître son film au public. Aujourd'hui, il ne lui suffit que de quelques heures pour uploader son œuvre sur une plateforme comme Youtube et permettre au monde entier d'accéder à son travail. La désintermédiation est également notable dans l'information et la communication. Dans le passé, les médias avaient un monopole total de l'information et de la

communication. Désormais, n'importe quel citoyen est à même de communiquer massivement via les réseaux sociaux, de même que tout le monde est à même de transmettre une information récoltée sur le terrain. En décembre 2004, lors du tsunami qui a ravagé l'Asie du Sud-Est, des dizaines de personnes ont mis en ligne des images de la catastrophe sans que les médias ne soient intervenus. En 2009, le grand tremblement de terre du Sichuan (Chine) fut annoncé par des internautes de Twitter sept minutes avant que l'Observatoire géologique américain ne publie un statut à ce propos. Clay Shirky ironise sur le sujet en faisant remarquer que lors du dernier tremblement de terre en date, le gouvernement chinois avait mis 3 mois à reconnaître son existence.³⁹

La quatrième caractéristique est le ciblage. Certes Internet permet d'échanger avec des milliers d'individus en même temps, mais paradoxalement, les échanges en ligne peuvent être segmentés en des groupes d'individus très ciblés. Internet est personnalisable à souhait et favorise la formation de communautés d'intérêts.

La dernière caractéristique fédératrice de la révolution Internet, peut-être plus mineure que les autres, est l'extensibilité. Il faut comprendre par là le potentiel de partage et d'extension de toute information, message, fichier, communauté grâce à la communication intensive entre les internautes. Un autre terme adéquat pourrait être la « viralité ».

3) Les révolutions organisationnelles de la société en réseaux

Ces divers bouleversements techniques apportés par Internet ont conduit à une triple révolution organisationnelle du monde productif. Premièrement, ils ont permis la mise en commun à grande échelle de ressources dispersées au sein de la société.

³⁹ SHIRKY Clay, « Comment les médias sociaux peuvent faire l'histoire » (vidéo), TEDtalk juin 2009, disponible en ligne sur http://www.ted.com/talks/lang/fr/clay_shirky_how_cellphones_twitter_facebook_can_make_history.html

Deuxièmement, ils ont conduit à une diffusion du libre-partage de la connaissance. Enfin, ils ont offert la possibilité de se reposer sur une décentralisation croissante des tâches et des activités exécutées.

a) La mise en commun des ressources dispersées

La mise en commun des ressources dispersées entre les différents individus a été rendue possible par la grande facilité qu'ont désormais les citoyens à s'échanger des informations, des messages ou des données en ligne, peu importe leur localisation et leur environnement personnel. Ces attributs de rapidité, de dématérialisation, de désintermédiation, de ciblage et de viralité apportés par Internet ont permis une centralisation sans précédent des ressources disponibles.

On l'a vu, les ressources au sein de la population n'ont jamais été aussi importantes. Les raisons sont diverses. Elles concernent autant l'augmentation de l'éducation et des savoirs au sein de la société que la hausse du niveau de vie ou l'augmentation du temps de loisirs. En potentiel, la société actuelle dispose de plus de ressources qu'elle n'en a jamais eues. Mais pour les exploiter utilement, encore faut-il les assembler. C'est d'ailleurs selon l'économiste Friedrich von Hayek l'objectif d'un marché traditionnel. Dans *L'utilisation de l'information dans la société* (1945)⁴⁰, il écrit : *"Un caractère particulier du problème de l'ordre économique rationnel est lié précisément au fait que la connaissance de l'environnement dont nous pourrions avoir besoin n'existe jamais sous une forme concentrée et intégrée, mais seulement sous forme d'éléments dispersés d'une connaissance incomplète et fréquemment contradictoire que tous les individus séparés possèdent en partie (...). Il s'agit donc "d'obtenir la meilleure utilisation de ressources connues par n'importe lequel des membres de la société, à des fins dont l'importance relative est connue de ces individus et d'eux seuls. Ou, pour résumer ceci, il s'agit d'un problème d'utilisation de la connaissance, laquelle n'est donnée à personne dans sa*

⁴⁰ HAYEK Friedrich, « L'utilisation de l'information dans la société », *American Economic Review*. No. 4, septembre 1945, p. 519-30.

Disponible en français sur http://leuwen.perso.neuf.fr/Hayek-L_utilisation%20de%20l_information%20dans%20la%20societe.pdf

totalité"⁴¹. Comme l'avancait Hayek, libertaire et hostile aux institutions, dans la société, il existe effectivement un « savoir tacite », c'est-à-dire un savoir difficile à transmettre et à acquérir car intimement attaché à un lieu, à un métier ou à une expérience précise et singulière.⁴² Plus une personne est proche (géographiquement, par son expérience ou par ses compétences) d'un problème, plus elle a de chances de proposer une solution appropriée. Pendant longtemps, on a pensé qu'il était impossible de réunir ces « savoirs tacites » et ces ressources dispersées, car les moyens techniques ne le permettaient pas. Mais avec les réseaux, des anonymes sont désormais en mesure d'associer leurs ressources de manière ciblée et constructive, sans la contrainte d'intermédiaires techniques ou institutionnels.

b) Le libre-partage des ressources

La mise en commun des ressources dispersées pose évidemment la question de la propriété de ces ressources. Dans une société de l'information où la connaissance est la valeur productive essentielle, il pourrait être judicieux de protéger ses savoirs pour les monétiser. Or on remarque un changement de paradigme observable depuis la fin du XXe siècle, qui est au cœur de la genèse de l'informatique et d'Internet, le libre-partage des ressources. L'idée qui anime ce paradigme est que la coopération est la meilleure voie vers l'enrichissement mutuel. Yochai Benkler souligne que les biens informationnels sont non-rivaux et que par définition, ce n'est pas parce que quelqu'un utilise une information que son voisin ne pourra pas l'utiliser⁴³. Il compare donc l'information à un bien public. Puisqu'elle est non-rivale, l'information ne peut être dupliquée à la chaîne à l'instar d'un produit matériel. Le revenu marginal de sa production est donc proche de zéro, ce qui n'est pas intéressant financièrement pour toute entreprise marchande. Plutôt que de privatiser les ressources, maintenant que l'on dispose des moyens de les assembler à moindre frais, la tendance est de les partager librement afin de mener des projets communs. C'est la philosophie qui est en train d'émerger à l'heure actuelle, celle du libre-partage. Le meilleur étendard de cet estompement de la propriété à l'heure de la société en réseaux est Creative Commons.

⁴¹ Ibid, p. 527

⁴² SUROWIECKI James, op. cit., p. 113

⁴³ BENKLER Yochai, op. cit., p. 70-71

Creative Commons est une organisation à but non-lucratif créée en 2001 par Lawrence Lessig. Elle propose des formats juridiques de licence qui permettent à des auteurs d'œuvres ou de produits de s'assurer que leur production pourra être réutilisable par d'autres individus sans accord juridique préalable de la part des créateurs.⁴⁴

c) La décentralisation

L'autre changement majeur de l'organisation productive apporté par Internet est la décentralisation. A l'heure actuelle, la production et le système décisionnel se répartissent de plus en plus en divers pôles, avec un partage du risque et un pouvoir d'initiative plus importants. Selon Yochai Benkler, la décentralisation consiste à ce que chacun puisse prendre des décisions et participer aux tâches qu'il pense être les meilleures sans recevoir d'ordre intimés par des forces supérieures. C'est la différence avec la structure hiérarchique des institutions, où les projets sont basés sur la coopération (c'est-à-dire que des membres doivent parfois consentir à des sacrifices). Ici, c'est la coordination qui importe. Les individus trouvent des terrains d'accord dans l'exécution des tâches. Non seulement la décentralisation est-elle plébiscitée puisqu'elle permet à tout un chacun de s'épanouir, mais elle a parallèlement prouvé son efficacité, que ce soit dans les projets d'open-source ou – paradoxalement - dans les techniques managériales internes des institutions centralisatrices.

A la lumière de ce triple constat, Yochai Benkler réactualise dans *La Richesse des réseaux*⁴⁵ la théorie de la firme formulée par Coase. Maintenant que les individus sont capables de mettre en commun leurs ressources sans contraintes, et maintenant qu'ils sont capables de coordonner leurs actions de manière décentralisée, les individus rendent les institutions intermédiaires (firmes, pouvoirs publics) obsolètes, du moins dans les domaines où la foule est capable de mobiliser d'importantes ressources, c'est-à-

⁴⁴ <http://creativecommons.fr>

⁴⁵ Ibid. p. 99-100

dire le secteur de la production informationnelle⁴⁶. En effet, si dans le passé les institutions intermédiaires ont pu faire baisser les coûts de transaction liés aux échanges de ressources en concentrant certaines de ces ressources en interne, les facilités techniques offertes par Internet ont rendu les coûts de transaction proche de zéro. En résulte une montée en puissance inédite de la production hors marché, qui vient concurrencer sérieusement des institutions devenues moins incontournables voire néfastes à la vivacité de la production. En somme, la société en réseaux a renversé l'organisation *top-down* de la société au profit d'une organisation *bottom-up*, c'est-à-dire une société dans laquelle la production et la décision sont à l'initiative du peuple, de la majorité.

⁴⁶ D'un point de vue idéologique, Hayek trouvait néfaste qu'une même entité concentre trop de ressources. Témoin et analyste privilégié de la montée du fascisme en Europe dans les années 1930, il a publié en 1944 *La Route de la servitude*, un essai dans lequel il explique en quoi la socialisation de l'économie et la présence d'un état fort sont des dangers pour la démocratie.

B/ Le crowdsourcing ou l'exploitation du potentiel du hors-marché

1) La montée en puissance de l'économie hors-marché

La montée en puissance de l'économie hors marché s'exprime par un pouvoir accru des citoyens, qui disposent aujourd'hui des moyens de mettre à profit leurs ressources dans une optique productive. On se situe ici dans un changement radical de paradigme vis-à-vis de l'ère industrielle, au cours de laquelle les individus demeuraient pour la plupart des consommateurs passifs. Aujourd'hui, ceux-ci ont les moyens et la volonté d'inverser les rôles et de devenir actifs, comme l'atteste l'analyse des « Prosumers ».

a) Les « Prosumers »

Dès les années 1980, dans *The Third Wave*⁴⁷, le prospectiviste américain Alvin Toffler a cerné une tendance des sphères productives et consommatrices à se mélanger. Il avait alors inventé le concept de « Prosumer », que l'on peut traduire en Français par la notion de « Consommacteur ». Le terme « Prosumer » peut être interprété selon trois définitions.

La première définition, celle de Toffler, est la contraction des mots anglais « Proactive » et « Consumer ». Elle désigne des consommateurs qui agiraient de manière active sur les firmes et les produits proposés. Dans le contexte où Toffler a imaginé le terme, situé avant la démocratisation d'Internet, il était en effet inimaginable que les consommateurs puissent eux-mêmes produire des biens ou services, mais il suggérait que ces derniers pouvaient, grâce à leurs recommandations, aider les entreprises à améliorer leurs produits. On peut observer cette tendance à travers les enquêtes de satisfaction orchestrées par les firmes, mais aussi à travers des processus plus originaux. Depuis 2006, la marque Danette, propriété du groupe Danone, organise par exemple un concours de votes afin d'élire parmi plusieurs échantillons le parfum du futur yaourt commercialisé.

48

⁴⁷ TOFFLER Alvin, *The Third Wave*, Bantam 1984, p. 177

⁴⁸ PERICHET Mathieu « Danette chocolat-orange ou crème brûlée ? », L'Express, 23 février 2012, http://www.lexpress.fr/styles/saveurs/concours-danette-2012-chocolat-orange-ou-creme-brulee_1085943.html

La seconde définition du Prosumer est la contraction des mots « Professional » et « Consumer ». Cette définition part du principe qu'à l'heure actuelle, les consommateurs sont de plus en plus éclairés et pertinents dans leurs achats. Ces consommateurs « d'élite » ont trouvé en Internet un moyen idoine de s'unir et de partager leurs expériences. L'association française UFC - Que choisir ? est par exemple devenue un portail incontournable pour les personnes soucieuses d'acheter des produits au meilleur rapport qualité-prix. Les réseaux sociaux fonctionnent également à merveille. Cependant, les consommateurs professionnels sont les plus efficaces lorsqu'ils évaluent les produits via des sites de notation et de référencement. Un site comme Tripadvisor.com, qui permet aux internautes de donner une note et un avis aux hôtels, restaurants et autres services rencontrés lors de leurs voyages avant d'en faire une moyenne arithmétique, est un exemple de la puissance de ces prosumers lorsqu'ils s'unissent en réseaux. Les « Prosumers » qui bouleversent le plus les rapports de production actuels sont toutefois ceux définis par la contraction des mots « Producing » et « Consumer ». Ces consommateurs-producteurs sont des individus qui utilisent leur consommation non pas de façon passive, mais à des fins productives. Beaucoup d'entre eux pratiquent le DIY (« Do-It-Yourself »⁴⁹). Le DIY est un secteur très révélateur, justement, de l'impact de l'amateurisme hors-marché sur la production économique, et de la frontière poreuse entre les institutions productives et les simples citoyens. Apparue aux Etats-Unis dans les années 1950, il consiste à contourner le système marchand en produisant soi-même des biens qu'il aurait été bien plus coûteux d'acheter dans le commerce. A l'origine, le DIY était centré sur le bricolage, mais il s'est étendu à une variété de domaines, comme la cuisine ou l'électronique. Internet a littéralement précipité l'avènement du DIY, car désormais toute information sur la fabrication est disponible en ligne. Et le DIY n'en est qu'à ses prémices. En 2013, l'imprimerie 3D, qui consiste à confectionner de véritables objets chez soi grâce à des imprimantes spécialisées, des matériaux de base et des programmes informatiques téléchargeables sur le web, est en train d'émerger. Elle a même fait les gros titres au mois d'avril,

⁴⁹ « Fais-le toi-même » en Français

quand un étudiant américain du Texas a annoncé avoir réussi à imprimer la première arme à feu depuis chez lui.⁵⁰

Comme l'explique Jeff Howe, la technologie évolue dans plusieurs directions : elle devient moins chère, plus rapide, plus petite et plus aisée à utiliser⁵¹. *«Grâce à Internet et à la baisse du coût de la puce en silicone, la ligne entre producteur et consommateur a commencé à s'estomper. Les amateurs fournissent au crowdsourcing son carburant, et le mouvement open source a dessiné son plan. Mais c'est l'extension des moyens de production qui a permis à la foule de prendre part à un processus longtemps dominé par les entreprises.»*⁵² L'exemple de Mike Belmont est révélateur. Cet Américain a réalisé en 2006 un film sans budget intitulé *We Are Strange*, contant l'histoire d'une petite fille et de sa poupée recherchant le vendeur de crème glacé parfait. Comme l'explique Jeff Howe, la réalisation de ce film a été possible grâce à la démocratisation des outils de filmage – des caméras haut-de-gamme deviennent abordables – grâce à la simplification des techniques de post-production – des logiciels comme Final Cut Pro permettent un montage facile – et grâce à l'aide d'Internet – des forums spécialisés expliquent comment réaliser telle ou telle séquence d'un film. Puis ensuite, Mike Belmont a fait connaître son film au grand public en l'uploadant sur Youtube. Découvert en ligne par des producteurs, le Californien a ensuite été contacté et a pu commercialiser son film, qui a finalement été projeté au festival de Sundance en 2007.⁵³

b) Les Pro-Ams

Cette montée en puissance des amateurs, et plus généralement, de l'économie hors-marché a été cernée avec précision par Charles Leadbeater et Paul Miller. Dans une étude publiée en 2004, les deux universitaires anglais ont défini cette nouvelle catégorie de citoyens aux ressources individuelles de plus en plus étendues sous le

⁵⁰ « Le Liberator, premier pistolet né d'une imprimante 3D aux Etats-Unis », *Le Monde*, 5 mai 2013, http://www.lemonde.fr/ameriques/article/2013/05/07/le-liberator-premier-pistolet-fabrique-avec-une-imprimante-3d-aux-etats-unis_3172075_3222.html

⁵¹ HOWE Jeff, Op.Sit., p.78

⁵² Ibid, p. 71

⁵³ Ibid, p. 71-78

terme de « Pro-Ams »⁵⁴. Le terme « Pro-Am » est la contraction de « professionnel » et « amateur ». Il désigne des personnes exerçant une activité amatrice, c'est-à-dire hors marché et non rémunérée, avec des compétences très élevées dans l'exercice de cette activité, qui les rapprochent du niveau des professionnels. Selon les auteurs, il existe différentes raisons qui expliquent l'avènement des Pro-Ams, des explications qui ne sont autres que celles étudiées plus haut. Les plus importants sont l'accroissement de la durée de vie, une plus grande mobilité horizontale (donc la possibilité de changer de styles de vie), une meilleure éducation, un plus grand besoin de s'accomplir personnellement et de troquer l'argent contre le bien-être.⁵⁵

Les Pro-Ams ne sont pas considérés comme des professionnels parce qu'ils gagnent moins de 50% de leurs revenus de leurs activités amatrices et parce qu'ils ne bénéficient pas toujours de la formation théorique derrière la pratique⁵⁶ mais ils sont néanmoins des amateurs ultra-qualifiés. Comme le précisent les auteurs de l'étude, *« beaucoup des caractéristiques représentatives du monde professionnel s'appliquent aussi aux Pro-Ams : ils ont un grand sens de la vocation ; ils utilisent des critères publics d'évaluation pour juger les performances et valident formellement les compétences ; ils forment des communautés autorégulées, qui forgent en eux un sens de la communauté et de l'engagement ; ils produisent des biens et services non-marchands [...] Les Pro-Ams ont souvent des carrières secondaires, parallèles ou situées dans l'ombre auxquelles ils se consacrent une fois que leurs carrières formelles et publiques arrivent à leur fin. »*

Les Pro-Ams, malgré leur statut d'amateurs, sont une ressource économique non négligeable. Ils sont aptes à fournir des innovations dans des domaines délaissés par l'industrie - qui les considérera comme peu rentables - et dans lesquels ils vont persévérer par passion. Par ailleurs, en leur qualité de consommateurs éclairés, ce sont

⁵⁴ LEADBEATER Charles, MILLER Paul, « The Pro-Am Revolution », London Demos 2004, disponible en ligne sur www.demos.co.uk/publications/proameconomy, p. 18-24

⁵⁵ Ibid. p. 56

⁵⁶ Ibid, p. 22-23

eux qui vont permettre de comprendre à quoi sont destinées les innovations voire les produits finis. En outre, les activités Pro-Ams créent du lien social. Elle soudent des amitiés fortes entre leurs membres et sont des activités extensibles à autrui. Leur caractère bénévole facilite la confiance mutuelle. Pour finir, les Pro-Ams renforcent la démocratie. Non seulement ceux-ci ont le pouvoir de constituer des groupes de pression, mais l'amateurisme est aussi un indicateur de bon fonctionnement de la démocratie. Comme le dit le physicien Freeman Dyson, repris par Leadbeater et Miller, *« Dans presque tous les domaines de la vie, les amateurs ont plus de liberté pour expérimenter et innover. La fraction d'amateurs dans une population est une bonne mesure de la liberté au sein d'une société. »*⁵⁷

Les apports des Pro-Ams à la société sont donc notables, et ils voués à s'étendre et à acquérir une dimension majeure dans l'équilibre de la société. Leadbeater et Miller estiment par exemple que des Pro-Ams vont pouvoir devenir des assistants gratuits dans des domaines où les budgets ne pourront plus suivre. On pense par exemple à la protection sociale. En Angleterre, il existe une organisation nommée Age Concern, qui propose de l'assistance bénévole aux personnes âgées pour épauler les pouvoirs publics.⁵⁸

La conclusion de leur enquête montre la foi de ses auteurs envers les Pro-Ams : *« Les catégories grossières et cloisonnées que nous utilisons pour décomposer la société – loisirs contre travail, professionnels contre amateurs – vont devoir être repensées. Les Pro-Ams vont apporter de nouvelles formes d'organisation dans la vie quotidienne, collaboratives, connectées, peu structurées et largement autorégulées. Les professionnels ont bâti le XXe siècle à travers leurs savoirs, leur autorité et leurs institutions. Ils resteront vitaux au XXIe siècle. Mais la nouvelle force directrice, créatrice de nouvelles vagues de connaissance, de nouveaux types d'organisation, de nouvelles sources d'autorité, seront les Pro-Ams. »*

⁵⁷ Ibid, p. 49-54

⁵⁸ Ibid, p. 59

Ils constatent d'ailleurs que les frontières entre professionnels et amateurs, entre activités productives et consommatrices, peuvent être estompées. Ils dressent une typologie allant du professionnel au simple amateur. La pyramide se décline en 5 catégories⁵⁹ :

- Professionnels à part entière
- Quasi-professionnels : 3 catégories s'y trouvent : les proto-professionnels (apprentis et stagiaires), les semi-professionnels (ceux qui ont des capacités pros mais dont l'activité en question ne leur garantit pas plus de la moitié de leurs revenus) et les post-professionnels (ceux qui continuent de pratiquer l'activité dont ils ont fait un métier mais qui sont à la retraite)
- Amateurs sérieux et impliqués : ils se chevauchent avec les quasi-professionnels, ils diffusent publiquement leurs productions ou participent à des compétitions publiques. Bref, ils ont vocation à partager cette passion.
- Amateurs compétents : ils ont quasiment les mêmes ressources que les précédents mais ils ne les mettent pas en valeur, ils les conservent dans un environnement très réduit)
- Fans, spectateurs, amateurs occasionnels : ils ont très peu de compétences et suivent les leaders

En somme, la génération actuelle est en train de connaître une émergence inédite de l'économie hors-marché. Les agents économiques hors-marché ont une volonté croissante de participer à l'activité productive, et notamment à la production de biens informationnels, et ils en ont désormais les moyens. Mais pour exploiter de manière intelligente les ressources disponibles du secteur hors-marché, encore faut-il diriger la foule de manière stratégique, avec une vision éclairée et coordonnée. C'est tout l'objet du crowdsourcing.

⁵⁹ Ibid, p.24

2) Le crowdsourcing ou l'exploitation stratégique des ressources de la foule

Avec l'augmentation des ressources au sein de la population et la constitution de réseaux extrêmement efficaces pour l'organisation productive, le secteur hors-marché a gagné un potentiel productif notable, notamment dans la production de biens informationnels. Toutefois, à l'instar de toute nouvelle ressource fraîchement découverte, le potentiel de la foule n'aurait aucun impact sur la société s'il ne bénéficiait pas d'un cadre d'exploitation consciemment élaboré pour en retirer le maximum de bénéfices. C'est cette captation stratégique des ressources de la foule qu'offre le crowdsourcing à travers la multitude de projets qu'il recouvre. Le crowdsourcing va mettre à profit le potentiel de la foule en lui donnant des applications concrètes, avec des objectifs planifiés en amont. Le crowdsourcing a été profondément inspiré du mouvement open-source.

a) Le mouvement open-source

Le succès du mouvement open-source est symbolique de l'efficacité de la société en réseaux à mettre en valeur le potentiel de l'économie hors-marché. En effet, les projets open-source ont toujours utilisé l'ensemble des révolutions organisationnelles permises par Internet - la centralisation appliquée et modulables de ces ressources, le libre-partage de ces mêmes ressources et leur exploitation à travers des tâches décentralisées – de manière proactive afin de monter des productions par les amateurs, pour les amateurs.

Le mouvement open-source trouve son origine dans les années 1960. En 1969, l'ingénieur informatique Ken Thompson travaillait en partenariat avec le MIT, General Electric et Bell sur un système d'exploitation amélioré, apte à gérer plusieurs tâches à la fois. Dépité par le manque de résultats, il s'accorda un mois de réflexion au calme. Plutôt que de créer un système d'exploitation global d'une seule traite, il eut alors l'idée de décomposer le processus de confection en une multitude de tâches aisées à effectuer mais qui supposaient la libre communication des codes du système. Grâce à la collaboration de centaines de spécialistes, le système, appelé Unix, gagna

progressivement en consistance jusqu'à devenir un système d'exploitation de référence. Unix fut une avancée majeure en ce sens qu'il proposa pour la première fois un libre-partage de codes informatiques - dans le domaine universitaire uniquement - qui permit de l'améliorer à souhait, de manière décentralisée et sans aucune limite envisageable. Unix commença à susciter des convoitises, d'autant que les codes du système d'exploitation permettaient également de développer des logiciels. Au début des années 1980, Unix se privatisa et ses meilleurs programmeurs lancèrent de lucratives entreprises privées. Déçu par ce virage commercial de la communauté, Richard Stallman, professeur au MIT, lança un projet proche d'Unix mais en rupture de son prédécesseur, nommé selon un acronyme récuratif, GNU (GNU-Not-Unix), afin de bien marquer la différence. La volonté de Stallman était d'ouvrir les codes de son système d'exploitation non pas à une communauté restreinte de scientifiques, mais à l'ensemble de la société. GNU était un projet révolutionnaire puisque pour la première fois dans l'histoire de l'informatique, n'importe quel informaticien en herbe était désormais capable de contribuer à l'amélioration des technologies informatiques. L'open-source était née. Très vite, un état d'esprit particulier naquit autour de GNU. Fonctionnant intrinsèquement grâce à la libre-communication de ses données et la coopération entre ses programmeurs, GNU fédéra une communauté de passionnés unis par le projet commun d'améliorer l'utilisation des outils informatiques. Puis en 1991, le Finlandais Linus Torvalds perfectionna le cœur de Linux jusqu'à rendre le système parfaitement opérationnel et modulable.

Du monde de l'open-source, on peut dégager de grandes caractéristiques qui ont prouvé leur efficacité. La première est le principe de division du travail en des tâches très réduites, et surtout, cette idée d'exploiter le pouvoir du nombre pour les mener à bien. La deuxième est la transparence de l'information, ce parti-pris de partager librement la connaissance. La troisième est la communauté d'intérêts ; les membres de communautés open-source articulent en effet leurs projets en vertu d'une finalité qu'ils visent en commun. Il y a donc dans l'open-source une valorisation du projet avant celle de l'enrichissement financier. On relèvera pour l'anecdote un certain esprit d'insoumission de l'open-source vis-à-vis de l'autorité, proche de libertarisme, qui a

pu mener quelques uns de ses membres à verser dans l'illégalité via le peer-to-peer, mais qui cache un idéal démocratique sous-jacent.

b) Le crowdsourcing comme extrapolation du mouvement open-source

Il existe ainsi une filiation directe entre l'open-source et le crowdsourcing. Celle-ci est technique dans la mesure où les projets d'open source ont montré la voie organisationnelle aux crowdsourcers. Ils ont effectivement dévoilé la manière d'exploiter l'architecture des réseaux de manière efficiente, via le libre-partage des ressources et la décentralisation des tâches. Mais la filiation est aussi philosophique. L'open-source véhicule des valeurs de communauté, de liberté, d'émancipation dans le travail. En quelque sorte, la philosophie de l'open-source a contribué à une certaine résurgence dans la société actuelle des valeurs de la Modernité, basées sur l'épanouissement humain et la recherche du progrès collectif. Et ces valeurs ont directement déteint sur les projets de crowdsourcing, qui ont pour la plupart des vertus de solidarité et d'accroissement du bien commun.

Cette filiation entre open-source et crowdsourcing est forte. Le monde du travail actuel est composé d'individus qui ont grandi à la fin du XXe siècle avec ce mouvement open-source, beaucoup moins souterrain qu'on l'image communément. Les individus contemporains ont donc totalement intégré les modes de fonctionnement et les valeurs diffusées par l'open-source. D'ailleurs, les institutions traditionnelles elles-mêmes ont compris les avantages de la coopération des foules. L'open innovation, par exemple, est en définitive une transposition de l'open-source à l'activité de recherche et développement. D'une certaine manière, l'open-source a été le catalyseur du crowdsourcing. C'est mis en confiance par le succès de l'open-source que de nombreux agents - entreprises, associations, groupe d'amateurs – ont décidé de lancer leurs propres projets de crowdsourcing.

Pour résumer, le crowdsourcing est le libre héritier de la société en réseaux qui a émergé au sortir des années 1990. Légitimé par l'accroissement des ressources de la foule et par le désir de celle-ci d'être incluse au processus productif, le crowdsourcing a trouvé en l'open-source un guide apte à lui indiquer les techniques à adopter pour mettre à profit ces ressources précises dont dispose la foule, le tout dans un cadre de valeurs compatibles avec les aspirations des citoyens d'aujourd'hui. Il est donc intéressant de se pencher maintenant sur les différents modèles de crowdsourcing et leurs apports pour la société contemporaine. Néanmoins, s'ils apportent beaucoup de promesses, les projets de crowdsourcing sont également à la merci des faiblesses inhérentes aux foules et au système de rétribution actuelle de la production hors-marché.

Chapitre II : Le crowdsourcing, entre atouts et limites de la société en réseaux

Section I : Les atouts du crowdsourcing

Les atouts du crowdsourcing reposent sur les grands pouvoirs qu'offre la société en réseaux. Au risque de se répéter, l'interconnexion des individus au cœur de la société en réseaux procure des avantages techniques (la rapidité, la dématérialisation, la désintermédiation, le ciblage et la viralité), permettant trois dynamiques principales : la mise en commun de ressources dispersées, le libre-partage de ces ressources et le traitement de ces ressources de manière décentralisée. Ces dynamiques organisationnelles permettent, en théorie, d'exploiter au maximum les ressources disponibles dans l'immense secteur hors-marché, c'est-à-dire l'ensemble des activités amatrices et domestiques exercées par la foule, ainsi que les ressources matérielles dont elles disposent sans forcément les investir dans le secteur marchand. Toutefois, ces ressources situées hors-marché ne seraient pas d'une grande utilité si elles n'étaient exploitées de manière consciente et éclairée via des projets de crowdsourcing. Le crowdsourcing consiste donc à coordonner de manière stratégique les ressources de la foule et à utiliser le pouvoir des réseaux efficacement pour leur donner toute leur puissance. En premier lieu, il est intéressant de se pencher en détails sur les diverses initiatives de crowdsourcing pour comprendre dans quelles voies et avec quelles finalités les ressources de la foule sont exploitées. Ensuite, il conviendra d'analyser, à la lumière de différentes applications concrètes, le pouvoir productif d'une foule en comparaison aux institutions centralisatrices qui dominèrent durant toute l'ère industrielle. Mais les apports du crowdsourcing ne se limitent pas à des atouts techniques. Le crowdsourcing n'est pas seulement un moyen d'améliorer l'efficacité productive de la société, il est aussi un moyen de remettre au goût du jour des valeurs telles que la démocratie, la solidarité et l'accomplissement individuel. En somme, de faire revenir l'humanisme de la Renaissance au premier plan.

A/ Typologie des projets de crowdsourcing

1) Le « crowdfunding » :

La sous-catégorie de crowdsourcing la plus facile à cerner est certainement le « crowdfunding ». De manière analogue au mot « crowdsourcing », le terme « crowdfunding » est la contraction anglo-saxonne des mots « crowd » et « funding », qui signifie en Français « financement ». Le « crowdfunding », ou « financement par la foule », est le processus par lequel des individus vont mettre en commun leurs ressources financières pour aider des personnes à mener à bien leurs projets. Des plateformes en ligne se chargent de mettre en rapport les demandeurs de fonds avec les internautes soucieux d'investir dans des projets qui leur tiennent à cœur. Sous cette coupole commune, il existe néanmoins plusieurs modèles. D'abord dans la forme, puisque les sites font le choix entre un système de dons philanthropiques, un système de prêts ou un système de dividendes ; mais également sur le fond, puisque les sites peuvent davantage s'orienter vers l'aide au développement, vers le soutien à la création artistique ou bien vers des projets bien plus farfelus.

Le site américain Kiva et son alter ego français Babyloan font par exemple dans l'aide au développement et le micro-crédit. Dans leur modèle, les bénéficiaires du financement collectif sont des entrepreneurs de pays en développement, souvent des travailleurs indépendants, qui détiennent un projet cohérent mais ne parviennent pas à trouver les ressources économiques pour se lancer. Chez Kiva et Babyloan, les crowdsourcers prêtent de l'argent aux demandeurs de fonds. Le principe est de se baser sur un même pied d'égalité, de témoigner de respect et de confiance envers les emprunteurs. La recette est un succès, puisque dans 98% des cas⁶⁰ les emprunteurs remboursent les prêts auxquels ils ont contracté. Ces deux plateformes conservent leur essence solidaire : les prêts sont à taux zéro. Mais à l'inverse, d'autres sites, comme MyC4 ou Microplace, proposent des intérêts positifs pour leurs prêteurs.

⁶⁰ BOYE Sébastien, HADJENBERG Jérémy, POURSAT Christine, *Le guide de la Microfinance, Microcrédit et épargne pour le développement*, Eyrolles 2009

En tout état de cause, les sites de micro-crédit connaissent une popularité croissante malgré les scandales de corruption qui ont pu toucher des institutions locales de micro-crédit partenaires de ces plateformes. Kiva, par exemple, a reçu le soutien de leaders d'opinion américains tels que Bill Clinton et le New York Times, tant et si bien qu'en 2008, le site a dû refuser les contributions de milliers de prêteurs potentiels. Effectivement, les statistiques de Kiva sont impressionnantes. Depuis sa création en 2005, la plateforme a accordé pour plus de 400 millions de dollars de prêts à plus d'un million d'emprunteurs, argent provenant de plus de 900 000 prêteurs.⁶¹

Moins orienté vers le développement, le site américain Kickstarter connaît également un succès colossal. Le concept de Kickstarter est assez différent de celui des plateformes de micro-crédit. Ici, la transaction financière est sans contrepartie, il s'agit d'un don pur et simple, et les projets élus ne sont pas forcément à vocation humanitaire. Financement de tours du monde pour des particuliers, érection de statues ou de stèles dans des villes aux frais des participants, financement de jeux vidéos : les projets sont hétérogènes, parfois insolites, mais ils nécessitent toujours l'adhésion d'un certain nombre d'anges gardiens, sinon ils ne voient pas le jour. Même si en théorie les mécènes ne demandent aucune rétribution, un consensus a émergé dans la pratique, et la plupart d'entre eux sont récompensés par des gratifications non financières liées au projet qu'ils ont épaulé. Les plateformes comme Kickstarter rencontrent également un franc succès. Depuis sa fondation en 2009, Kickstarter a financé quasiment 40 000 projets pour un montant atteignant environ 600 millions de dollars.⁶² L'équivalent français de Kickstarter est Kisskissbankbank.

Le crowdfunding peut aussi servir à la création culturelle. Les internautes soucieux de contribuer à des projets artistiques ont trouvé leur plateformes rêvées avec des sites comme Mymajorcompany.com, qui proposent de financer collectivement les créations culturelles d'artistes incapables de donner naissance à leurs idées par manque d'argent. La particularité de Mymajorcompany est de proposer plusieurs modèles au sein du même site. Selon les projets, l'investisseur peut être rétribué par des dividendes, par

⁶¹ <http://www.kiva.org/about/stats>

⁶² <http://www.kickstarter.com/help/stats>

une déduction fiscale, par des avantages en nature - comme une place de concert gratuite - ou ne bénéficier d'aucune contrepartie.

2) Le « cloud labor »

Assez peu répandu mais voué à se développer, le « cloud labor »⁶³ consiste à mettre en rapport des entreprises désireuses d'externaliser des tâches particulières avec des internautes aptes à réaliser ces tâches. Le site de référence pour le cloud labor a été lancé par Amazon en 2005 et s'intitule Mechanical Turk. Son nom est une allusion au Turk, une célèbre attraction du XVIII^e siècle qui était présentée comme un robot programmé pour gagner aux échecs alors qu'en réalité il était contrôlé depuis l'intérieur par un champion d'échecs. La métaphore ne pouvait être plus idoine pour cerner les propriétés du cloud labor. Elle met en valeur à la fois la face robotique du cloud labor, car les travaux proposés sur les plateformes de cloud labor sont généralement peu complexes, mais aussi la nécessité, parfois, de recourir à l'humain, puisque les technologies sont encore dénuées d'intelligence consciente. C'est bien le principe du cloud labor : profiter de la disponibilité immédiate - d'un nombre ajustable - d'internautes pour réaliser une tâche simple qu'il aurait été coûteux d'attribuer à des salariés ou à des intérimaires. Le cloud labor se rapproche en effet de l'intérim, mais la volatilité des travailleurs en question, qui travaillent depuis un espace dématérialisé, le web, et effectuent des tâches ponctuelles, en font sa spécificité et permettent de ranger le concept dans le spectre du crowdsourcing. Ce qui n'a pas empêché pour autant des boîtes d'intérim comme Manpower de lancer leur propre service de cloud labor.

La plupart des sites de cloud labor proposent du micro-tasking, c'est-à-dire des travaux basiques et rapides à effectuer, à l'instar de ce qu'offre le site finlandais Microtask.com. Communément, les tâches proposées sont du sous-titrage de vidéos, du test de logiciel, voire des services plus originaux, comme la possibilité de recruter un « assistant en ligne » pour trier ses emails. Celles-ci sont peu rémunérées : elles

⁶³ En Français : « travail en nuage »

varient entre quelques centimes d'euros pour les plus courtes et quelques centaines d'euros pour les plus imposantes. D'autres plateformes, comme Onforce.com, reposent sur des communautés de travailleurs plus spécialisées et offrent des services plus techniques aux entreprises partenaires. On parle d'expert-tasking. En outre, des freelancers peuvent choisir de s'unir sur des plateformes comme iFreelance.com afin de faciliter la recherche de leurs futurs employeurs.

3) L'« open innovation »

L'« open innovation »⁶⁴ est un concept popularisé par l'universitaire américain Henry Chesbrough au début des années 2000. Dans un ouvrage de référence intitulé *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology* Chesbrough constatait que l'économie contemporaine était sclérosée par le secret industriel perpétué depuis des décennies par les firmes, dans la mesure où la recherche et développement, réalisée en interne et camouflée au reste du monde, butait parfois sur des problèmes irrésolus, nuisant à l'innovation de ces mêmes firmes et menant parfois à une stagnation de l'activité économique⁶⁵. Le chercheur proposait alors de développer un modèle à contre-courant de la philosophie traditionnelle des entreprises, qui serait basé sur la mise en commun des savoirs, sur la coopération sectorielle, le tout sous la protection de brevets et de lois de propriété intellectuelle. Avec l'open innovation, les entreprises trouvent une nouvelle façon d'externaliser leurs activités. Si à l'origine le concept désignait surtout la coopération directe entre plusieurs entreprises dans le cadre de joint-venture ou de technopoles d'échange, l'application de l'open innovation s'est étendue à tous les moyens par lesquels une entreprise acquiert de nouvelles idées ou de nouveaux savoirs depuis l'extérieur. Ainsi, avec l'essor d'Internet, les firmes ont très vite appris à faire appel au savoir de la foule pour développer leur créativité, que ce soit via des forums de partage, via des concours d'idées voire même en analysant attentivement les recherches effectuées sur Google.

⁶⁴ En Français : « Innovation ouverte »

⁶⁵ http://en.wikipedia.org/wiki/Open_innovation

Le pilier en la matière est le géant américain Procter&Gamble. Fondée en 1837, Procter&Gamble est une immense multinationale américaine spécialisée dans les produits hygiéniques et la nourriture qui employait en 2010 quasiment 130.000 personnes pour un chiffre d'affaires de 80 milliards de dollars⁶⁶. Comme l'explique Jeff Howe dans *Crowdsourcing*, Procter&Gamble a connu en l'an 2000 la plus grosse récession de ses activités, une baisse de 50% de la valeur de ses actions en à peine six mois, fruit de plusieurs années de stérilité dans l'innovation. Au milieu de l'année, le conseil d'administration de P&G décide de nommer Alan George Lafley au poste de PDG de la firme pour redynamiser sa production. Très vite, Lafley lance un programme révolutionnaire appelé « Connect and develop », à travers lequel il entend détruire les frontières de l'entreprise, que ce soit les frontières internes entre les différents services ou les frontières externes avec tous les collaborateurs de la firme. De 15% en 2000, l'innovation externe de P&G passe à plus de 50% en 2007, et les recettes de la firme en bénéficient grandement, puisque la même année, P&G annonce des profits de 10 milliards de dollars.⁶⁷

Dans le cadre de son programme miraculeux de remise en marche de l'innovation, Alan Lafley s'est notamment associé au site Innocentive⁶⁸, lancé par le laboratoire Eli Lilly. Innocentive est une plateforme mettant en rapport des firmes incapables de résoudre certains problèmes en interne et des scientifiques amateurs ou professionnels désireux d'apporter une solution à ces problèmes. Pour des raisons de concurrence, les problèmes sont toujours soumis de manière anonyme afin que la firme demandeuse d'aide ne soit pas lésée. De leur côté, les scientifiques porteurs de solutions sont livrés à une compétition et le meilleur d'entre eux, celui qui apporte la solution optimale, peut espérer remporter une rétribution allant jusqu'à 100 000 dollars. Cependant, les porteurs de solutions n'ont aucun droit de propriété sur les fruits de leur travail. Innocentive a toutefois instauré un système gagnant-gagnant puisque les scientifiques du dimanche peuvent espérer empocher des montants colossaux en exerçant leur

⁶⁶ http://fr.wikipedia.org/wiki/Procter_%26_Gamble

⁶⁷ HOWE Jeff, Op. Cit., p. 9-11

⁶⁸ Ibid

passion tandis que les firmes partenaires disposent d'un énorme réservoir à idées pour des sommes dérisoires comparées à leur recherche et développement interne.

Plus original, la République française elle-même a lancé du 15 novembre 2012 au 30 avril 2013 un grand concours d'open innovation, intitulé Administration 2020⁶⁹. Dans le cadre de ce concours réservé aux étudiants, les challengers étaient chargés de concocter par équipes de deux ou trois des programmes proposant des solutions pour améliorer les services publics à l'avenir. A l'issue de plusieurs stades de délibération, les grands gagnants du concours se voyaient attribuer un voyage d'études et du matériel informatique afin d'approfondir leurs idées.

4) La « distributed knowledge »

La « distributed knowledge »⁷⁰ est une catégorie qui réunit tous les projets de crowdsourcing ayant vocation à collecter les informations détenues par les individus, ainsi que leurs opinions personnelles, afin de les exploiter dans des applications concrètes. La « distributed knowledge » part du principe que chacun dispose à son niveau d'un certain nombre de connaissances, qui n'ont pas toujours d'impact à l'échelle individuelle, mais qui, mises en commun, peuvent être révélatrices de tendances et/ou dispenser des informations très précieuses pour d'autres individus. Pour illustrer la « distributed knowledge », prenons l'exemple de l'étendard mondial du crowdsourcing : Wikipédia. Le développement de Wikipédia a de quoi faire rêver : entre son lancement en janvier 2001 et avril 2013, plus de 26 millions d'articles y ont été rédigés, dans 287 langues différentes, avec une communauté d'environ 100.000 collaborateurs actifs. Pourtant, au moment de sa création par Jimmy Wales et Larry Sanger, Wikipédia partait de rien. Après l'échec cuisant de leur première version, qui consistait à faire rédiger les articles par des contributeurs chevronnés et triés sur le volet, les fondateurs de Wikipédia avaient choisi de faire peau neuve et de changer de modèle. Dorénavant, ils accordaient aux anonymes le soin de fournir directement son

⁶⁹ <http://www.administration2020.fr/reglement.html>

⁷⁰ En Français : « savoir réparti »

contenu à l'encyclopédie, sous forme de wikis (un fichier numérique modifiable à souhait), avec comme gage de sécurité un protocole de vérification des articles par des bénévoles agréés. Or ce que nous a montré l'émergence de Wikipédia, c'est que contrairement à ce que l'on aurait pu penser, des individus de toutes origines et tous horizons ont été en mesure de créer une encyclopédie gigantesque et qualitative en apportant chacun leur expertise dans leur domaine de compétence, au point que Wikipédia est devenu la référence absolue des encyclopédies en ligne. Wikipédia est la preuve triomphale que la mise en commun pertinente du savoir des individus peut mener à de grandes réalisations sociétales.

On peut diviser la distributed knowledge en deux catégories : les informations actives et les informations passives. En d'autres termes, les individus peuvent fournir à la communauté des informations brutes, des savoirs qui leurs sont propres, ou bien se contenter de donner leur opinions ; dans ce cas-là on parlera davantage de « rating » (en Français : « notation »). La plus grande partie de la distributed knowledge se fait de manière active. Elle peut recouvrir des cadres et des secteurs très variés, comme des sites de questions/réponses, des sites de cartographie ou des sites de recherche scientifique. A titre d'exemple, lorsque des citoyens rapportent un cas d'épidémie auprès d'Ushaidi.com pour prévenir leurs voisins d'un danger, il s'agit de distributed knowledge. Lorsque des quidams racontent leur situation à un journal (Le Monde et Le Nouvel Observateur sont très avancés dans le domaine en France) dans le cadre d'une enquête de terrain lancée par ce dernier, il s'agit de distributed knowledge. Enfin, la distributed knowledge active s'applique également à des plateformes consacrées aux prédictions. En 1988, l'Université de l'Iowa, aux Etats-Unis, a lancé un mécanisme appelé l'Iowa Electronic Market⁷¹. Sur ce marché bien réel, les participants à l'IEM étaient appelés à investir le montant qu'ils souhaitaient sur les têtes des différents candidats en lice à telle ou telle élection américaine. Etant conscients que la monnaie qu'ils mettaient en jeu pouvait leur rapporter une ronde somme s'ils visaient juste, les membres de l'IEM faisaient attention à parier non pas sur le candidat qui avait la

⁷¹ BERG Joyce, FORSYTHE Robert, NELSON Forrest, RIETZ Thomas, « Results from a dozen years of election futures market research », University of Iowa working paper 2000, <http://www.biz.uiowa.edu/iem/archive/forecasting.pdf>

faveur de leur cœur, mais sur celui qui avait le plus de chances de l'emporter au final. Il s'est avéré que la précision des résultats de l'IEM dépassait amplement les prédictions du meilleur institut de sondage à chaque élection, preuve que la sagesse populaire, bien manipulée, surpasse le travail de structures institutionnelles. Parallèlement, il existe aussi une distributed knowledge passive, où l'internaute ne fait que juger l'information de l'autre. Celle-ci se retrouve quasiment sur tous les sites du web. Dès qu'un internaute donne son avis sur un article ou une production culturelle, ce dernier participe inconsciemment à un processus de crowdsourcing. De même, lorsque des internautes donnent leur avis sur un restaurant sur Tripadvisor.com, il s'agit de distributed knowledge passive. En allant fouiller plus loin, on se rend compte que les algorithmes de Google eux-mêmes, en mettant en valeur machinalement les liens les plus consultés par les internautes, exploitent les informations partagées par ces derniers afin d'en tirer profit.

5) La « crowd creativity »

La dernière subdivision majeure du crowdsourcing est la « crowd creativity ». Cette fois-ci, le concept est aisément traduisible en Français ; la « créativité de la foule » regroupe tous les projets au sein desquels la foule ne se contente pas d'assister des structures ou de produire des informations, mais produit activement des choses. Dans la plupart des cas, il s'agit de concours en tous genres. Les entreprises peuvent par exemple recourir à des concours de design pour trouver le nouveau logo de leur marque, comme c'est le cas sur 99design.com, ou encore lancer des concours de naming grâce à des sites comme Namingforce.com. Souvent, comme c'est le cas pour les concours de design vestimentaire, les internautes soumettent des modèles, leurs comparses notent ceux-ci, et la compagnie qui gère le site se charge de développer le concept. C'est ainsi que fonctionne le site Threadless.com, produisant des t-shirts stylisés par les internautes et dont la communauté est extrêmement soudée. Il existe également des plateformes sur lesquelles les internautes peuvent présenter leurs créations artistiques, comme Soundcloud ou Myspace ; tandis que d'autres sites vont

littéralement permettre à des passionnés de collaborer sur la réalisation d'une création en commun.

B/ Le pouvoir de la foule, applications concrètes

Le crowdsourcing permet donc d'exploiter les ressources de la foule de bien des manières. L'atout majeur du crowdsourcing est, comme son nom l'indique, de reposer sur le pouvoir de la foule. Mais en quoi cette foule est-elle si précieuse ? On retiendra ici les deux atouts majeurs d'une foule de contributeurs : la force du nombre et la division des facteurs de production. Ces deux atouts permettent de saisir une nouvelle fois le lien ténu qui unit l'architecture de la société en réseaux et le crowdsourcing. En effet, la force du nombre n'est autre que l'utilisation concrète de la mise en commun des ressources dispersées de la population permise par les réseaux. De même, la division des facteurs de production est en fait l'utilisation concrète du pouvoir de décentralisation qu'offre l'organisation en réseaux.

1) La force du nombre

a) La mise en commun des ressources financières

Pour ce qui est de la force du nombre, les champs d'application sont vastes. Le premier est celui des ressources financières. Il concerne donc essentiellement le crowdfunding. Tout projet de crowdfunding repose sur le constat à la fois simplissime et lumineux selon lequel un projet peut tout à fait être financé par une multiplicité d'individus plutôt que par une grande institution financière ou un riche investisseur privé. En quelque sorte, les banques traditionnelles ont toujours utilisé les épargnes agrégées de leurs milliers de clients dépositaires pour financer les projets des milliers de clients qu'elles créditaient. Mais avec la désintermédiation apportée par Internet, les crowdsourcers utilisant les plateformes comme Kickstarter ou Kiva sont à même de réaliser ces transactions financières entre eux. Ils peuvent maintenant choisir de financer les projets qui les stimulent plutôt que de laisser des intermédiaires bancaires se charger de réaliser des investissements avec leur argent. Par ailleurs, la promesse du crowdfunding est d'apporter de l'argent à des personnes qui, dans le système de financement institutionnel, auraient eu de grandes difficultés à trouver un investisseur car jugés trop peu solvables. Le calcul peut paraître basique, mais il suffit

d'imaginer que 10.000 crowdsourcers à travers le monde choisissent d'investir 10\$ dans un projet et la personne à l'initiative de ce projet disposera d'un matelas financier de 100.000\$. Sur Kickstarter, en 2012, 2,2 millions de personnes ont investi dans un projet, ce qui correspond à plus de 600\$ injectés chaque minute⁷². De quoi envisager de grandes réalisations, et des projets plus excentriques, comme ce musée de la pizza créé à Philadelphie grâce à 16.587\$ obtenus sur Kickstarter.⁷³

b) La mise en commun du capital humain et matériel

Dans le même ordre d'idée que celle de la centralisation des capitaux, l'utilisation de la foule permet de disposer d'une main d'œuvre colossale à moindre frais. Par le simple principe de segmentation des tâches, la foule est capable de traiter de manière rapide et efficace des tâches qui prendraient des mois ou des années à réaliser pour une institution traditionnelle. Prenons l'exemple du cloud labor. Sur une plateforme comme Amazon's Mechanical Turk, l'ayant-droit français d'une série télévisé va soumettre à plusieurs dizaines de contributeurs le sous-titrage de plusieurs épisodes d'une saison. Plutôt que d'employer plusieurs traducteurs professionnels, rémunérés à des tarifs élevés et incapables de sous-titrer plusieurs épisodes en même temps, l'entreprise va se reposer sur une main d'œuvre en ligne extrêmement nombreuse et très peu payée, ce qui va lui garantir des gains de temps et des économies de budget. Le projet SETI@Home est un autre exemple du pouvoir des réseaux à assembler des ressources.⁷⁴ A la fin des années 1990, l'Université de Californie – Berkeley a la volonté de scanner des millions de captures d'images télescopiques de l'univers pour recherche des traces d'activité anormale voire extraterrestre hors des frontières de la Terre. D'où l'acronyme SETI: Search for ExtraTerrestrial Intelligence (« Recherche d'une Intelligence ExtraTerrestre » en Français). Conscients qu'une telle tâche prendrait des années à leurs ordinateurs, les scientifiques de Berkeley ont alors l'idée lumineuse de décentraliser le scan de ces données en utilisant le gigantesque réseau qu'est Internet. Ils conçoivent un logiciel capable d'exploiter les ressources d'ordinateurs individuels

⁷² « The Best of Kickstarter in 2012 », <http://www.kickstarter.com/year/2012>

⁷³ FULTON Katherine, « Vous êtes le futur de la philanthropie », TEDtalk, Mars 2007, http://www.ted.com/talks/katherine_fulton_you_are_the_future_of_philanthropy.html

⁷⁴ KORPELA Eric, « SETI@home: Massively distributed computing for SETI », *Computing in science & engineering*, janvier 2001

pour effectuer cette tâche lorsque ces derniers sont inutilisés, puis ils proposent à des millions d'internautes de télécharger ce petit logiciel. Dans le cas de SETI@Home, ce n'est même pas le travail des internautes qui est sollicité, mais leurs possessions matérielles, en l'occurrence un ordinateur. Entre son lancement en 1999 et 2005, 5,2 millions d'utilisateurs ont téléchargé le logiciel. D'après une étude réalisée sur le sujet, cela équivaut à trois millions d'années d'opérations informatiques sur un seul ordinateur. Le Guinness Book of World Records a d'ailleurs entériné le projet comme « la plus large opération informatique de l'histoire »⁷⁵. A défaut de prouver la présence d'extraterrestres, le projet SETI@Home aura prouvé l'efficacité de l'exploitation des ressources brutes des internautes.

c) La mise en commun de l'information brute

Dans une optique très proche, les internautes sont aussi très utiles pour centraliser les informations factuelles, c'est-à-dire des données brutes, sans traitement préalable, qu'ils vont pouvoir rapporter grâce à leur situation singulière. On se rapproche ici au plus près de la notion de savoir tacite développée par Hayek. Parce que chaque individu a une situation singulière qui va, dans certaines circonstances, lui permettre de communiquer mieux que quiconque une information précise, plusieurs plateformes de crowdsourcing ont eu l'idée d'agrégier ces informations dispersées pour en faire des portails utilitaires. Parmi ces initiatives, celle de Lucien Engelen, professeur néerlandais, qui a eu l'idée de lancer une grande campagne de recensement des défibrillateurs aux Pays-Bas via une application qui permet d'ajouter sur Google Maps l'emplacement de défibrillateurs automatiques.

76

L'exemple est d'autant plus approprié dans le secteur du journalisme. Comme le montre Clay Shirky⁷⁷, n'importe quel citoyen de la planète est capable d'apporter son témoignage sur un événement qui se déroule dans son quartier ou dans sa ville, que ce soit en rapportant des images, des informations ou un témoignage. De plus en plus, des sites d'information généraliste comme Le Monde ou Libération font des appels à

⁷⁵ HOWE Jeff, Op. Cit. p. 12

⁷⁶ ENGLÉN Lucien, « Le crowdsourcing dans le domaine de la santé » Tedtalk avril 2011, http://www.ted.com/talks/lang/fr/lucien_engelen_crowdsource_your_health.html

⁷⁷ SHIRKY Clay, « Comment les médias sociaux peuvent faire l'histoire » (vidéo), Op. Cit.

témoignage lors de manifestations majeures comme les Jeux Olympiques de Londres en 2012 ou d'évènements marquants comme les attentats du Marathon de Boston du 15 avril 2013.

Parfois, ce ne sont pas simplement les ressources brutes de la foule qui seront centralisées, mais ses ressources cognitives, c'est-à-dire des ressources qualitatives, qui peuvent être des savoirs, mais aussi des avis. Les divers projets d'open innovation consistent à centraliser les connaissances, l'expertise, de la foule. Les personnes qui contribuent à des projets comme ceux d'Innocentive sont censées apporter des idées, des théories développées par leurs soins. L'intérêt de la centralisation de ces connaissances dispersées est de disposer non seulement d'un grand nombre de propositions et de pouvoir choisir entre elles.

d) La mise en commun des opinions

La foule peut fournir un formidable terreau d'idées, mais elle est aussi extrêmement précieuse lorsqu'elle donne son avis. Celle-ci peut avoir un pouvoir de prédiction. On ne reviendra pas sur la précision de l'Iowa Electronic Market, car d'autres systèmes de prédiction tout aussi significatifs ont été confectionnés. Les firmes s'y sont intéressées de près dans des optiques de marketing. Hewlett-Packard fait figure de pionnier en la matière.⁷⁸ A la fin des années 1990, pour prédire le succès de ses futurs produits, l'entreprise américaine décide de faire appel à l'ensemble de ses employés et particulièrement à ses commerciaux pour prédire les ventes à venir. Ces derniers peuvent parier sur le nombre de ventes de tel ou tel produit et si leurs prédictions sont exactes, ils empochent de l'argent. Les études relatives à ce marché ont montré qu'il était beaucoup plus efficace pour repérer les débouchés que le département de la prospective, pourtant composé d'experts. La raison est simple, elle rejoint l'analyse d'Hayek sur la dispersion de la connaissance. Les commerciaux étaient souvent plus informés sur les chances de débouchés de tel ou tel produit que la direction d'HP depuis ses bureaux. On en revient encore au double apport majeur du crowdsourcing, décentraliser les ressources tout en les coordonnant à la perfection.

⁷⁸ HOWE Jeff, op. cit., p. 165-166

En plus de son pouvoir de prédiction, la foule est un outil précieux par sa faculté à évaluer des produits ou n'importe quelle donnée qui lui est soumise. Prenons l'exemple d'Amazon. Grâce aux notations des internautes, la plateforme d'e-commerce américaine est capable de connaître les produits préférés des utilisateurs afin de les recommander ensuite aux futurs internautes. C'est un avantage mutuel. De son côté, Amazon peut évaluer quels sont les produits les plus populaires et adapter son catalogue aux préférences des internautes. De leur côté, les internautes seront au fait des meilleurs produits et pourront réaliser les meilleurs achats sans efforts. On se rapproche dans ce contexte de la notion de prosumer. Les consommateurs d'aujourd'hui ne sont plus passifs mais ils interagissent de façon active avec le marché. L'intégration de l'avis de la foule aux stratégies marketing des entreprises et des pouvoirs publics est extrêmement précieuse. On l'appelle en Anglais le « feedback ». Les nouvelles technologies de l'information et de la communication permettent depuis une vingtaine d'années un feedback permanent. Ce feedback permanent est inespéré car il permet d'ajuster ses stratégies commerciales et communicationnelles en temps réel.

Le marketing basé sur l'avis de la foule va plus loin. Certaines marques ne proposent pas à leurs consommateurs d'être les simples évaluateurs a posteriori de leurs produits, mais ils peuvent aussi être ceux qui vont décider des produits. L'exemple de Danone, qui fait voter ses consommateurs pour le choix du prochain parfum de Danette n'est pas isolé. Dans *Crowdsourcing*, Jeff Howe s'amuse à noter que la couverture de la version anglaise de son ouvrage a été soumise à un vote auprès d'un panel de potentiels acheteurs. Prendre en considération l'avis de la foule en amont de la commercialisation d'un produit n'est pas vaine démarche. Les citoyens sont aujourd'hui de plus en plus soucieux d'être intégrés au processus de production. Avant tout, ces méthodes sont une excellente opportunité de faire coïncider l'offre et la demande. Si des personnes ont voté pour un produit et que celui-ci est commercialisé, alors elles émettront la volonté de l'acheter par la suite. C'est précisément sur ce constat que Threadless a bâti son immense succès, que Jeff Howe détaille un peu plus loin. En 2000, Jake Nickell et Jacob Dehart, deux jeunes diplômés de Chicago passionnés par la culture souterraine et la puissance des messages que peuvent véhiculer les t-shirts, décidèrent de lancer une entreprise de confection de t-shirts. Seulement, leur concept révolutionnaire fut de laisser entre les mains des designers concurrents et d'internautes anonymes le choix du meilleur t-shirt. Dès lors qu'un design était sélectionné, Threadless soumettait à des

entreprises textiles le soin de produire le t-shirt afin de le commercialiser. Nul doute que la demande était au rendez-vous, puisque c'est la communauté de consommateurs elle-même qui décidait du t-shirt qui serait imprimé. En 2006, Threadless a généré 17 millions de dollars de revenus, grâce à une communauté de 600 000 membres.⁷⁹

e) La détection des meilleurs éléments par l'évaluation commune

La capacité d'évaluation de la foule s'applique d'ailleurs à elle-même. Non seulement la foule crée-t-elle - de l'information, de la production,... - mais elle est capable de s'auto-évaluer. Cette capacité d'autoévaluation est l'une des qualités fondamentales de la foule, car en décelant ses meilleurs éléments, elle peut optimiser son fonctionnement. Cette capacité de la foule à s'auto-évaluer a été cernée par un exécutif de Yahoo!, Bradley Horowitz, rapporté par un article du *Guardian*⁸⁰. Selon Horowitz, sur une plateforme collaborative en ligne - comme Youtube ou Flickr - on retrouve la plupart du temps le ratio suivant : 1% des utilisateurs créent du contenu, 10% des utilisateurs trient le contenu - ils l'évaluent, ils animent les forums de la communauté, ils suppriment les commentateurs irrespectueux des règles du site - et 89% des utilisateurs consomment passivement le contenu. De l'avis de Bradley Horowitz, ces 10% d'utilisateurs de « supercontributeurs », sont essentiels à une communauté car ils vont donner les orientations, ils vont faire émerger les contenus, les éléments, les plus qualitatifs.

2) La division des facteurs de production

L'autre grande force de la foule est la division des facteurs de production qu'offre cette dernière. Que ce soit dans le traitement des ressources ou dans la prise en charge des risques, la variété des contributeurs à un projet maximisera l'efficacité de ce projet.

⁷⁹ Ibid. p. 1-3

⁸⁰ ARTHUR Charles, « What is the 1% rule ? » *The Guardian*, 20 juillet 2006, <http://www.guardian.co.uk/technology/2006/jul/20/guardianweeklytechnologysection2>

a) La décentralisation des tâches

En premier lieu, il est possible de décomposer la réalisation d'un projet en une pluralité de tâches individuelles, qui, agrégées entre elles, permettent de gagner en efficacité. Le succès de la réalisation des plus grands projets open-source comme GNU ou Linux dépend essentiellement du pragmatisme de ces concepteurs, qui ont eu la présence d'esprit de se répartir les tâches de manière décentralisée, c'est-à-dire qu'ils ont chacun pris en charge une partie du projet tout en prenant le soin de coordonner leurs avancées, sous la gouvernance assidue des pierres angulaires de ces projets, tel Linus Torvalds pour Linux. Les vertus de la division des tâches ne sont pas observables que pour les projets open-source. L'encyclopédie Wikipédia fonctionne selon le même modèle. La richesse de l'encyclopédie ne réside pas dans le fait qu'elle rassemble le savoir de millions d'individus, mais dans le fait que ce sont ces individus qui sont en charge de la rédaction des articles via les wikis. Les individus peuvent d'ailleurs s'entraider dans la confection des articles puisque les données sont modifiables à distance. C'est le concept du wiki.

Selon Yochai Benkler, l'efficacité d'une production collaborative sur Internet dépendra en priorité de sa modularité et de sa granularité. *« La modularité est la propriété d'un projet qui peut être divisé en composants plus petits, ou modules, produits de manière indépendante avant d'être assemblés pour former un tout. »*, avance Benkler.⁸¹ En d'autres termes, un projet aura une modularité forte s'il est possible de le diviser en beaucoup de tâches indépendantes les unes des autres et donc exécutables de manière autonome. Il paraît donc logique qu'un projet à forte modularité pourra être exécuté plus efficacement, car les individus perdront moins de temps dans la coordination de leurs efforts et que plusieurs opérations pourront être effectuées en même temps. La granularité, elle, *« fait référence à la taille des modules, en termes de temps et d'efforts devant être investis par un individu pour les produire⁸² »*. Comme l'explique Benkler, modérer un commentaire sur un forum prendra moins de temps (granularité fine) que confectionner une partie d'un logiciel open-source (granularité épaisse). Les projets à

⁸¹ BENKLER Yochai, op. cit., p. 148-149

⁸² Ibid

granularité fine seront susceptibles d'attirer plus de personnes car ils demanderont moins de temps et moins de compétences.

b) La répartition du risque

L'autre intérêt majeur de la division des facteurs de production est la répartition du risque. Celle-ci est particulièrement utile dans les projets de crowdfunding. Reposer sur un grand nombre de contributeurs permet certes d'amasser d'importantes sommes pécuniaires, mais cela présente aussi l'intérêt de décharger chaque participant d'une importante responsabilité. Bien que les plus gros contributeurs de Kickstarter soient capables de dépenser jusqu'à 10.000€ par projet, la plupart des personnes n'injecteront que des sommes réduites. La somme moyenne injectée est de 25€⁸³. Le résultat de cette répartition des investissements est la réduction des conséquences de l'échec d'un projet. Imaginons qu'un prêt sur Kiva pour la création d'une épicerie au Laos échoue. Le créancier n'est donc pas rétribué en retour de son prêt puisque son bénéficiaire n'a pas pu remplir ses objectifs. Mais l'impact de ce non-remboursement ne sera pas dramatique pour le créancier, puisque l'on peut supposer que ce créancier se sera uni à une multiplicité d'autres investisseurs afin de réduire les montants investis par chacun. La répartition du risque dans le crowdsourcing n'est pas que financière, elle peut aussi être plus abstraite. L'intérêt du cloud labor, par exemple, outre l'efficacité et les économies de salaire promises, est de répartir un ensemble de tâches basiques afin que, si l'un des exécutants de ces tâches remplit mal sa mission, les conséquences ne soient pas trop désastreuses pour l'entreprise employeuse.

c) La diversité de la foule

Il est loisible d'extrapoler les avantages de la division des facteurs de production en se concentrant sur la notion de diversité des contributeurs participant à un projet de crowdsourcing. Accumuler les savoirs tacites – pour reprendre Hayek – de milliers d'individus est une bonne chose, mais cela est encore plus appréciable s'ils ont des

⁸³ <http://www.kickstarter.com/start>

origines et des connaissances diverses. James Surowiecki identifie la diversité parmi les déterminants principaux de la sagesse des foules.⁸⁴ Il reprend l'expérience de Scott Page, un politologue de l'université du Michigan. Ce dernier avait concocté une expérience informatique à travers laquelle il avait programmé des dizaines d'agents, chacun disposant d'une palette différente de compétences. Individuellement, chacun n'avait pas la même intelligence. Mais là où l'expérience est surprenante, c'est qu'il s'est rendu compte que ce n'est pas dans les groupes où il y avait le plus d'agents intelligents que les tâches étaient les mieux résolues, mais dans ceux où il y avait des agents aux compétences les plus différentes. L'expérience de Page rejoint la théorie d'Hayek sur la dispersion du savoir. Chacun est en mesure d'offrir un apport à la communauté grâce à sa spécialisation et à sa situation singulière. Inversement, un groupe homogène, aussi talentueux soit-il dans le domaine concerné, va se retrouver limité. Le théoricien des organisations James March explique ce phénomène par le fait qu'au bout d'un moment, les membres d'un même groupe finissent par se transmettre de moins en moins de savoirs, dans la mesure où ils auront intégré les mêmes connaissances et les mêmes usages.⁸⁵ En somme, ils n'ont plus la capacité à trouver des alternatives aux solutions qu'ils maîtrisent déjà. Une étude de Karim Lakhani, doctorant à la Sloan School of Management du MIT confirme cette analyse⁸⁶. Il s'est rendu compte que la plupart des problèmes résolus sur Innocentive l'étaient par des gens qui ne sont pas spécialistes dans le domaine de recherche du problème résolu. Mieux, 75% des solveurs de problèmes connaissaient déjà la solution au problème soumis, ce qui confirme que le savoir dispersé au sein de la foule vaut le coup d'être exploité⁸⁷. Cette étude n'est toutefois pas valable que dans le champ de l'open innovation. Dans un concours de logos, qui est du ressort de la crowd creativity, il sera souhaitable d'avoir comme compétiteurs des individus qui n'ont pas tous étudié dans la même école d'infographie afin de bénéficier d'une bonne diversité.

⁸⁴ SUROWIECKI James, op. cit., p. 64-66

⁸⁵ Ibid p. 66

⁸⁶ LAKHANI Karim, "The Value of Openness in Scientific Problem Solving", Harvard Business School 2007, <http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/07-050.pdf>

⁸⁷ Ibid.

C/ Le retour de l'humain

Certes, le crowdsourcing a pour vocation principale d'exploiter les ressources de la foule dans une optique d'efficience productive, mais comme il a été vu précédemment, les populations contemporaines sont de plus en plus à la recherche de sens dans leurs actions. Or le crowdsourcing, dans ses applications, permet non seulement à ses contributeurs de s'accomplir, mais a également des propriétaires bénéfiques pour l'ensemble de la société, autant dans la cohésion sociale que dans le bon fonctionnement démocratique.

1) L'épanouissement personnel

a) Une liberté d'engagement

Les plateformes de crowdsourcing ont quelque chose de très libéral. A travers elles, les crowdsourcers peuvent s'accomplir pour plusieurs raisons. La raison principale est le fonctionnement du crowdsourcing en projets. Comme l'explique Benkler à travers sa définition de la production sociale, la contribution à une opération de crowdsourcing est réalisée de manière amatrice par le crowdsourcer, c'est-à-dire que cette contribution n'est pas rémunérée – tout du moins de manière fixe – et qu'elle n'entre pas dans le cadre d'un contrat légal entre le crowdsourcer et la plateforme de crowdsourcing (même si les crowdsourcers doivent néanmoins se conformer aux règles d'utilisation formulées par les plateformes de crowdsourcing. A titre d'exemple, le site d'Innocentive fait parapher une quantité d'engagements au contributeur, notamment des clauses acceptant d'abandonner la propriété intellectuelle de son éventuelle innovation au profit de entreprise partenaire d'Innocentive qui va bénéficier de cette innovation. La dimension amatrice du crowdsourcing va avoir diverses implications.

En premier lieu, le fait que le crowdsourcer ne cherche pas – principalement - une rémunération à ses activités prouve qu'il est affranchi de besoins urgents de subsistance. S'il n'est pas pressé par le besoin de gagner de l'argent, il va être en mesure de choisir le

projet auquel il va avoir envie de participer en vertu de ses valeurs personnelles. A titre d'exemple, on peut supposer qu'un crowdsourcer qui va accorder un prêt sur Babyloan à une commerçante du Burkina Faso afin que cette dernière développe son business sera animé par un idéal humanitaire et par une foi en la liberté d'entreprendre. A l'inverse, on peut imaginer qu'un crowdsourcer qui rédigera un article à propos des poneys nains sur Wikipédia entretient une passion pour l'équitation autant qu'un idéal de transmission du savoir.

En outre, la souplesse de l'engagement garantit une liberté absolue du crowdsourcer de rejoindre ou de quitter un projet à n'importe quel moment selon son bon gré. A la différence d'une profession à temps plein, avec des créneaux fixes de travail, l'investissement dans une activité de crowdsourcing est ajustable selon les désirs du crowdsourcer. Une plateforme ne peut exiger légalement d'un crowdsourcer qu'il réalise telle ou telle activité sous peine de sanctions. Pour revenir aux exemples précédemment cités, on imagine difficilement Wikipédia contraindre un internaute à rédiger un article sur la calligraphie tibétaine. On imagine encore moins Babyloan forcer un internaute à investir 1.000€ dans la construction d'un cybercafé en Ouganda.

L'on peut d'ailleurs imaginer qu'un crowdsourcer cumule diverses activités, puisqu'en l'absence de contrat d'exclusivité, il demeure libre de ses choix. En quelque sorte, le crowdsourcer dispose d'un portefeuille d'activités à sa disposition, aptes à le combler dans l'ensemble des domaines qui le passionnent. En un sens, le crowdsourcing permet à chaque citoyen de se fondre dans la peau de Francis Bacon, du savant de la Renaissance libre de se consacrer aux activités qui parlent à ses intérêts et ses passions.

b) La puissance symbolique du projet

Certes, le crowdsourcing implique une liberté absolue d'engagement pour les amateurs qui y contribuent, mais ces derniers vont en général s'investir corps et âme dans leurs activités car celles-ci s'articulent en projets. A la différence d'une activité salariée

traditionnelle au sein de laquelle la personne a pour fonction d'exercer des tâches définies dans son contrat de travail sans forcément saisir la finalité de son action, toute activité de crowdsourcing s'oriente vers un projet précis que le crowdsourcer est à même d'appréhender.

On en revient à la question de l'organisation et des structures. Grâce à la suppression des intermédiaires permise par Internet, tout groupe de personnes ayant une idée ou une passion en commun est capable, peu importe sa taille et la qualité intrinsèque de ses membres, d'unir ses forces dans un but précis. Et la contribution de chacun y est observable directement. Ce n'est pas forcément le cas dans les institutions traditionnelles. Prenons l'exemple d'une grande banque de prêts et de dépôts. Le salarié qui recueille les dépôts n'aura aucune connaissance de la destination de l'argent qu'il aura récolté. Que celui-ci serve à financer la création d'une crèche ou à construire une usine d'armement, le salarié n'aura pas son mot à dire. De la même manière, un agent de police, en arrêtant un petit voleur à l'étalage dans un magasin local, ne pourra savoir si son action a véritablement une répercussion sur le niveau de la criminalité en France, car le fruit de son action dépendra de la façon dont les politiques de sécurité sont menées à l'échelle nationale et de la façon dont la justice traitera le cas du petit voleur. D'ailleurs, on entend souvent des policiers se plaindre de l'inutilité de certaines de leurs opérations. Dans le cas du crowdsourcing, ce sentiment d'inutilité est inexistant, puisque les crowdsourcers détiennent une tutelle directe sur leurs projets. L'intérêt des projets de crowdsourcing est qu'ils sont concrets. L'action est clairement définie, les moyens également, de sorte que chaque contributeur sait pour quoi il agit. Il ne s'agit pas de missions de continuité, mais d'objectifs ciblés. En somme, les crowdsourcers ont un accès direct à la finalité de leurs actions, et c'est ce qui leur plaît.

Ce qui motive également les crowdsourcers, c'est le statut qu'ils occupent à travers ces projets. Les projets de crowdsourcing s'articulent en effet autour de la coopération égale de leurs contributeurs. Il s'agit d'une approche bottom-up dans laquelle il n'y a pas de hiérarchie. Puisque les crowdsourcers apportent leurs ressources de manière libre, ils sont considérés comme des contributeurs et non comme des assistants. Comme le

montre Thomas Malone dans une étude de la Sloan School of Management⁸⁸, les crowdsourcers peuvent participer à un projet pour l'argent ou l'amour d'un projet, mais également pour la gloire. Cette notion de gloire, de reconnaissance, est ici à l'usage. La reconnaissance est particulièrement déterminante dans le monde de l'open source. Lorsqu'un informaticien amateur contribue à la confection d'un logiciel, ce dernier va souvent chercher en priorité la reconnaissance de ses pairs. Malone et ses collègues montrent que des sites comme Amazon ont mis en place des systèmes de reconnaissance du statut des utilisateurs. Sur Amazon, on peut par exemple faire partie d'un « top commentateurs » si nos évaluations des produits sont jugées pertinentes par la communauté. Les crowdsourcers disposent donc de rôles au sein des projets de crowdsourcing, ce qui leur permet de s'épanouir.

c) Créativité et innovation

Le crowdsourcing, à bien des égards, est aussi une activité qui permet de libérer sa nature créative ou innovatrice. On ne parle bien entendu pas de tous les types de crowdsourcing, mais essentiellement de l'open innovation et de la crowd creativity. Pour reprendre le spectre des motivations dressé par Malone⁸⁹, l'amour d'un projet importe autant pour les crowdsourcers que la reconnaissance ou l'argent. En l'occurrence, beaucoup de scientifiques contribuant aux recherches sur Innocentive ont reconnu à Karim Lakhani être stimulés par la recherche de solutions autour des problèmes posés davantage que par les rétributions pécuniaires – souvent très élevées – proposées par le site. Les projets de crowd creativity sont aussi de formidables opportunités pour les internautes de libérer leur potentiel artistique, que ce soit à travers la création de designs sur Wilogo.com ou la soumission d'un roman collectif sur Volpen.com.

⁸⁸ MALONE Thomas, « Harnessing Crowds: Mapping the Genome of Collective Intelligence », MIT Sloan School of Management 2009, <http://18.7.29.232/bitstream/handle/1721.1/66259/SSRN-id1381502.pdf>

⁸⁹ Ibid

Par ailleurs, les crowdsourcers n'innovent pas que dans la nature de leur projets mais parfois également dans la finalité de ces projets. Lorsque Luis Von Ahn a eu l'idée du projet reCAPTCHA, il a ainsi bouleversé le processus de digitalisation des ouvrages.⁹⁰⁹¹

2) Communauté et solidarité

a) La renaissance de la communauté

Pour revenir à l'analyse effectuée par Robert Putnam sur l'importance des communautés et du lien social pour le bon fonctionnement de la société, il est intéressant de constater qu'Internet a rebâti ce lien. La désintermédiation des échanges humains et la centralisation permises par le net en sont les exemples. L'histoire de WELL est extrêmement révélatrice de cette mutation. Dans les années 1980, le réseau Internet était encore restreint à des communautés de scientifiques. C'est alors que deux férus de technologie, l'entrepreneur Stewart Brand et le docteur Larry Brilliant émettent le souhait que ces réseaux soient étendus à des milliers d'internautes anonymes. Le réseau WELL (pour Whole Earth 'Lectronic Link, en Français : « Lien Electronique de la Planète Entière ») s'étendit très rapidement après sa création en avril 1985 et devint l'un des réseaux les plus utilisés dix ans plus tard. Là où WELL est extrêmement intéressant, c'est qu'il s'agit de l'une des premières plateformes communicationnelles à avoir permis la constitution de réseaux forgés non pas par la proximité géographique mais par la communauté d'intérêts. Sur le réseau se développèrent des groupes de discussion tels que « Informatique » ou « Basketball », basé sur les intérêts de ses membres. WELL réalisa ainsi la prédiction de JCR Licklider, l'un des pères de l'informatique et d'Internet : « *La vie sera plus heureuse pour les individus interconnectés*

⁹⁰ VON AHN Luis, « reCAPTCHA: Human-Based Character Recognition via Web Security Measures », *Science*, vol. 321, 2008, p. 1465-1468

⁹¹ Pour contribuer vous-même : <http://www.google.com/recaptcha>

*car les gens avec qui l'on correspondra seront davantage sélectionnés en fonction de la communauté d'intérêts et de buts que par l'accident de la proximité ».*⁹²

WELL illustre parfaitement le retour de la communauté, ou plutôt l'émergence de nouvelles communautés permises par l'essor d'Internet. Or les divers projets de crowdsourcing entrent dans le cadre de ce néo-communautarisme. Un des exemples les plus évocateurs est celui du site Couchsurfing.com. En 2004, une association lance cette plateforme alors totalement inconnue, proposant à des internautes du monde entier de s'offrir l'hébergement mutuel de façon gratuite, où qu'ils résident. Tandis que sa fonction initiale était simplement de proposer à des internautes de diverses origines de mutualiser leurs logements afin d'économiser des frais d'hébergement, Couchsurfing.com est vite devenu une vraie communauté de globe-trotteurs, dont beaucoup gardent contact entre eux après leur rencontre et nouent des amitiés durables. D'ailleurs, la communauté de Couchsurfing.com propose aujourd'hui d'organiser des événements entre couchsurfers dans les villes où ils habitent, preuve que l'hébergement n'est plus l'unique prérogative du site. Fort de son succès, le site est devenue une société commerciale en 2011 et revendique 5,5 millions de membres.⁹³

b) L'extension de la solidarité

Dans une conférence à TEDtalk datant de Juin 2012⁹⁴, Rachel Botsman, écrivaine et spécialiste des interactions sociales, va plus loin et voit dans ces nouvelles communautés des formes poussées de solidarité.

Rachel Botsman a cerné à ce propos la notion de consommation collaborative. Elle définit celle-ci comme le fait que des citoyens s'unissent grâce aux nouvelles technologies et aux réseaux pour coordonner l'utilisation de leurs biens et services entre eux afin de réaliser des économies de consommation. Couchsurfing n'est pas un cas isolé.

⁹² HOWE Jeff, op. cit. p. 116-121

⁹³ <http://www.couchsurfing.org/statistics>

⁹⁴ BOTSMAN Rachel, « La monnaie de la nouvelle économie est la confiance » TEDtalk juin 2012, http://www.ted.com/talks/rachel_botsman_the_currency_of_the_new_economy_is_trust.html

On retrouve quantité de plateformes internet misant sur la volonté des citoyens d'économiser de l'argent ou simplement de se rendre service mutuellement en entrant en contact sur le net. Elles recouvrent des services variés, allant du covoiturage (covoiturage.fr) au troc localisé, comme sur Leboncoin.fr.

Selon elle, il y a un nouveau phénomène qui anime les gens, la notion de confiance réciproque. Ce lien redonnerait de l'humanité aux échanges entre les personnes. La société serait en train de franchir un nouveau pas dans la confiance que nous nous accordons mutuellement sur Internet. La première étape fut d'accepter la qualité des informations reçues depuis le web. La seconde fut d'accepter les transactions financières en ligne, telles que le e-commerce. La troisième consiste à accepter de rentrer en contact avec de purs inconnus via Internet pour s'échanger des biens ou des services.⁹⁵

Selon Rachel Botsman, les nouvelles technologies sont en train de précipiter un retour du lien social. Clay Shirky va plus loin : *« Ce qui est en train d'arriver dans notre époque est que l'amour est devenu beaucoup moins gnangnan, et beaucoup moins privé... Maintenant, nous pouvons faire des choses pour des inconnus qui font des choses pour nous, à des coûts assez faibles pour rendre ce genre de comportements intéressant. Nos outils sociaux transforment l'amour en un matériau productif pérenne. »* ⁹⁶

La solidarité est donc une valeur à la mode dans le monde du crowdsourcing. D'ailleurs, si elle l'est dans son fonctionnement, elle est aussi dans certains cas la finalité des projets de crowdsourcing. Cela est particulièrement vrai à travers le crowdfunding. Les sites de micro-crédit comme Kisskissbankbank ou Kiva ont pour vocation de financer des projets solidaires dans des pays du Tiers-Monde, et font partie du secteur de l'entrepreneuriat social. Les plateformes de dons comme Kickstarter ou IndieGogo permettent à des personnes de recevoir des financement tombés du ciel, ou en l'occurrence de milliers d'internautes, sans contrepartie obligatoire. Ils font office d'étendards de la philanthropie collectivisée.

Au sens large, on remarque que les projets de crowdsourcing sont quasiment tous orientés vers l'intérêt général, vers la génération d'améliorations sociétales. Outre l'éventail de valeurs morales précédemment étudiées, cette vocation progressiste du

⁹⁵ Ibid

⁹⁶ HOWE Jeff, Op.Cit. p. 84

crowdsourcing est logique. Etant donné que c'est la foule elle-même qui contribue aux projets, elle va exiger en retour que les projets aient vocation à améliorer le sort de la société en général. Même dans le cas de concours d'innovation où les bénéficiaires seraient des marques privées, celles-ci ont intérêt, pour des raisons communicationnelles, à vanter le bénéfice sociétal retiré de leurs produits, qu'il soit avéré ou non.

c) La démocratie : moyen et fin du crowdsourcing

Le crowdsourcing est démocratique dans son fonctionnement

Le crowdsourcing, par son fonctionnement, est un système éminemment démocratique. Dans ses conditions d'accès, il garantit une égalité des conditions aux contributeurs. A condition de disposer d'une connexion Internet, qui est le seul moyen de se connecter aux différentes plateformes, n'importe quel citoyen est en mesure de participer à un projet de crowdsourcing. La variété des projets proposés garantit que chaque personne pourra contribuer à sa manière, qu'elle soit compétente ou non. Tandis que des étudiants en science pourront faire bénéficier de leur savoir à des laboratoires pharmaceutiques sur des sites d'open innovation, un ébéniste sera tout à fait en mesure de donner des conseils à des milliers de personnes grâce à sa contribution à un forum de bricolage. Bien entendu, dans certains cas, à l'image des concours d'innovation ou de création - seuls les meilleurs contributeurs verront leurs ressources exploitées et seront récompensés, mais il ne s'agit ici que de méritocratie : ce sont les plus talentueux et les plus méritants qui l'emporteront à la fin. La philosophie Internet et la structure organisationnelle du crowdsourcing font que des discriminations a priori, basées sur l'argent, les compétences, ou d'autres critères, sont proscrites.

La dynamique est exactement la même concernant les bénéficiaires des projets de crowdsourcing. Toute personne ou entité a la possibilité de mettre à contribution la foule pour la réalisation d'un projet ou la résolution d'un problème. La foule contribue de manière libre, il n'y a donc aucune violation de sa volonté. Quiconque peut donc lancer un projet de crowdsourcing : une multinationale soucieuse de dépoussiérer son

logo, un groupe d'individus à la recherche de fonds pour financer un musée de la pizza , une organisation désireuse de répertorier tous les radars fixes de France et de Navarre. Mais bien entendu, parmi l'ensemble de ces projets, une concurrence féroce existe. Une nouvelle fois, c'est la méritocratie qui entre en jeu. Par exemple, sur Kickstarter, n'importe quel individu peut solliciter le soutien financier de la communauté, mais c'est sa capacité à convaincre qui lui permettra ou non d'obtenir les financements escomptés. Par ailleurs, la concurrence entre les plateformes de crowdsourcing existe. Le crowdsourcing reste un marché comme un autre.

Le crowdsourcing est l'outil de la démocratie

Le crowdsourcing a donc un fonctionnement démocratique, mais il peut aussi être l'outil de la démocratie. Les citoyens disposent avec le crowdsourcing des moyens de protéger la démocratie. Ils peuvent par exemple reporter en ligne des infractions à la Loi, des violations du jeu démocratique ou lancer des pétitions pour manifester leur mécontentement. Lors d'une conférence donnée à TEDtalk Bangalore en 2012⁹⁷, Avijit Michael donne l'exemple d'un étudiant indien qui refusa de donner un pot-de-vin à des officiers d'une police locale pour s'inscrire au permis de conduire. Il fut roué de coups par les policiers mais parvint à activer son téléphone portable afin de filmer la scène. Il lança dans la foulée une pétition en ligne et deux officiers furent arrêtés. Chose très rare en Inde.

Ensuite, le crowdsourcing permet un changement dans la façon de concevoir la démocratie. Traditionnellement, la démocratie s'articule selon des principes de représentation. On élit les personnes qui vont gouverner pour plusieurs années et puis on attend de voir leurs résultats. Ce personnel est professionnalisé et gère les échéances électorales de manière stratégique. On peut penser qu'il manipule l'opinion plutôt que de répondre à ses aspirations. Selon Avijit Michael, les sociétés contemporaines conservent encore une approche de gouvernement de type pyramidal issu des anciens régimes monarchiques⁹⁸. Mais depuis très peu de temps, les médias sociaux permettent

⁹⁷ MICHAEL Avijit, « The impact of social media on government », TEDtalk 2012, <http://talentsearch.ted.com/video/Avijit-Michael-The-impact-of-so>; TEDBangalore

⁹⁸ Ibid

d'organiser des évènements de contestations et fournissent un feedback permanent. Ils changent la donne en mettant le personnel politique face à ses responsabilités.

De la même manière, il est tout à fait envisageable que le personnel politique fixe son agenda en fonction des requêtes de la population au jour le jour. Michael prend l'exemple du mouvement Occupy Wall Street⁹⁹. Grâce au simple concours de Google Documents, les leaders du mouvement ont pu solliciter les propositions des milliers de sympathisants du mouvement afin de pouvoir dresser une esquisse de programme politique. Si des mouvements aussi informels qu'Occupy Wall Street en sont capables, pourquoi les gouvernements ne pourrait-il pas innover en matière de démocratie participative ?

Nous nous trouvons dans une période de changement de paradigme. Les démocraties contemporaines ont l'opportunité grâce au crowdsourcing de passer d'une organisation top-down de la politique à une organisation bottom-up, ainsi que l'ont toujours souhaité les théoriciens de la démocratie.

⁹⁹ Ibid.

Section II : Les limites du crowdsourcing et la quête d'un modèle d'organisation pour la société en réseaux

Si le crowdsourcing est donc empli de promesses et d'atouts théoriques, il est à l'heure actuelle difficile d'évaluer l'impact réel dont il dispose sur l'organisation de la société, sur les mœurs des citoyens et sur l'économie. Il y a plusieurs raisons à cela. Avant tout, le crowdsourcing est un concept parapluie, dont les acteurs sont hétérogènes et les projets extrêmement divers, tant dans leur fonctionnement que dans leur finalité. Difficile en conséquence de dresser des tendances communes et de porter des jugements universels sur le secteur. Deuxièmement, le crowdsourcing a connu son émergence grâce à Internet et particulièrement grâce au web 2.0, qui a vu le jour au début des années 2000. Le concept étant très jeune, il commence seulement à arriver à maturité, et aucune étude quantitative ni qualitative n'a encore été réalisée sur le sujet. Seul le secteur du crowdfunding commence à faire l'objet d'enquêtes concrètes, car sa forme explicite, basée sur la ressource financière, est bien plus simple à encadrer. En dépit de l'absence de rapports analytiques et/ou chiffrés, il est toutefois possible d'anticiper plusieurs limites du crowdsourcing, dont certaines sont observables au quotidien.

A/ L'efficience du crowdsourcing remise en questions

1) Les travers de la foule

a) La foule serait incompétente

La diversité n'est pas une valeur sûre

Il ne suffit pas d'agréger des personnes au hasard pour avoir une solution efficiente de la part de la foule, il faut que dans cette foule, il y ait des individus compétents pour traiter le problème, qui aient un savoir approfondi dans le domaine. La diversité a cela de bien que des individus de tous horizons peuvent apporter des solutions excentriques aptes à briser les codes et les conventions, mais on aura toujours besoin au sein de cette foule d'experts pour interpréter ces idées, les traduire en solutions concrètes, les joindre aux mécanismes de base du domaine en question. Les grands apports de la diversité de la foule ne relèvent pas de la pure magie mais bien de la loi des grands nombres. Dans *La Sagesse des Foules*, James Surowiecki prend l'exemple de l'émission de télévision populaire « Qui veut gagner des millions ? ». Il prouve que lorsqu'il est sollicité, le public est extrêmement juste dans ses réponses. Dans 91% des cas, il donne la bonne réponse, contre 65% pour les « experts » appelés par le candidat lorsqu'il est en difficulté. Mais cette précision est logique puisque dans le cas du vote du public, une minorité de personnes cultivées dans le domaine traité par la question va fournir la bonne réponse, puis les autres vont se neutraliser entre de bonnes réponses et de mauvaises réponses - qui seront liées à un choix effectué au hasard. On remarque donc que la diversité de la foule n'est pas gage de sécurité. Ce sont ses éléments les plus compétents qui importent le plus. En conséquence, une foule est faillible si on ne la cible pas correctement.

Les limites de la décentralisation

En outre, le problème est celui de la coordination. La décentralisation des tâches au sein de certains projets de crowdsourcing peut être remise en question. Il faut toujours des

leaders, des éléments plus talentueux dans un groupe de personnes. L'échec d'Assignment Zero en est la preuve¹⁰⁰. Assignment Zero est un site de journalisme collaboratif qu'a tenté de lancer Jeff Howe avec ses collègues de Wired et une équipe de la New York University. Le concept d'Assignment Zero était de faire reposer sur les épaules d'une communauté d'internautes l'investigation dans le cadre de plusieurs projets d'articles. Mais très vite après son lancement, les générateurs du projet ont croulé sous les offres de collaboration de milliers d'internautes et se sont révélés incapables d'aiguiller les citoyens avides de participer à ces investigations journalistiques. La raison : un manque de personnel d'encadrement apte à chapeauter le projet. Jeff Howe en a déduit l'importance d'une gouvernance de cadres du projet aptes à coordonner les efforts de la foule. Dans le monde de l'open source, on les appelle des « dictateurs bénévoles ». C'est en assurant ce rôle de dictateur bénévole et en s'entourant de lieutenants que Linus Torvalds est parvenu à créer Linux, alors qu'il s'était appuyé sur le labeur de centaines d'informaticiens pour construire les différents fragments de son système d'exploitation.

b) La foule serait manipulable

Manque d'indépendance et irrationalité

Au sein d'une foule, les membres peuvent avoir de l'influence les uns auprès des autres. Il s'agit ici de la question de l'indépendance des individus. Dans *La Sagesse des foules*, James Surowiecki reprend l'exemple des routes à planches aux Etats-Unis au XIXe siècle.¹⁰¹ Au début des années 1840, George Geddes, un ingénieur, observe le succès des routes à planches au Canada et pense saisir un énorme marché aux Etats-Unis. Il parvient à convaincre les investisseurs du succès de ce business, en leur expliquant que ces routes sont peu chères à construire et que les planches ne sont à renouveler que tous les huit ans. Sauf qu'en réalité, les routes avaient besoin d'être renouvelées toutes les deux années. Par voie de conséquence, le marché des routes à planches s'écroula et conduisit à la ruine de dizaines d'investisseurs. Le destin de George Geddes illustre un

¹⁰⁰ HOWE Jeff, op.cit., 210-217

¹⁰¹ SUROWIECKI James, op. cit., p. 90-95

phénomène appelé la cascade d'informations, lorsque les individus font confiance aux informations ou au comportement de leurs pairs et les imitent aveuglément. Dans certains cas, les foules sont donc capables d'agir de façon conformiste et stupide. Dans *Les Délires collectifs extraordinaires et folie des foules*, publié en 1841, le journaliste anglais Charles Mackay décrivait la première crise spéculative de l'histoire, la crise de la Tulipe aux Pays-Bas au milieu du XVIIe siècle. A ce moment précis, la tulipe était considérée comme une fleur particulièrement exotique et prestigieuse. Les membres de la haute société hollandaise se sont donc transmis l'information selon laquelle acheter des tulipes était très intéressant financièrement. Or quand la bulle spéculative éclata, des milliers de Hollandais perdirent des fortunes sur les bulbes de tulipes qu'ils avaient acquis sur les marchés. Mackay utilise la « tulipomanie » du XVIIe siècle pour montrer qu'on ne peut pas faire confiance à la foule, notamment parce que les individus ont tendance à s'influencer de manière irrationnelle.¹⁰²

Une démocratie de façade ?

Une foule est très facilement influençable, et en général, ce sont les éléments jouissant de la plus grande réputation ou du plus grand pouvoir de conviction qui vont peser sur les décisions. Dès lors, on se pose de la question de la démocratie dans le crowdsourcing. Certes, dans les faits, chaque individu peut contribuer de la même manière et espérer les mêmes rétributions que ses alter-égos, mais dans la réalité des faits, les leaders d'opinion vont pouvoir influencer les internautes moyens et empiéter sur le terrain des autres crowdsourcers. Prenons l'exemple de l'acteur et réalisateur américain Zach Braff. En mai 2013, Braff a décidé de lancer sur Kickstarter un projet de financement de son nouveau film. En un jour, il avait déjà excédé le seuil de promesses de dons qu'il avait demandé initialement¹⁰³. Son aura et son pouvoir de communication sur les réseaux sociaux lui auront permis de faire de l'ombre aux autres projets de Kickstarter afin de capter les fonds des internautes du site. On en revient à la règle du 1 : 10 : 89. Les 10% de personnes qui filtrent détiennent souvent bien plus d'influence que les crowdsourcers « de base ».

¹⁰² http://en.wikipedia.org/wiki/Tulip_mania

¹⁰³ <http://www.kickstarter.com/projects/1869987317/wish-i-was-here-1>

On peut arguer que ces différenciations entre crowdsourcers sont le fruit de différents degrés d'engagement et de compétences, mais que dans les strictes conditions de départ, tout crowdsourcer dispose de chances égales de se distinguer selon des règles méritocratiques. Sauf que le raisonnement ne prend pas en compte les ressources initiales des crowdsourcers. Pour reprendre la typologie du sociologue Pierre Bourdieu, chaque personne dispose d'un certain niveau de capital humain (les ressources cognitives), social (les relations dont on dispose), économique (l'argent dont on dispose) et culturel (les centres d'intérêt que l'on a développés). Si le capital humain ne peut être modifié car résultant de la génétique, on constate que les trois autres types de capitaux sont socialement modelables. En conséquence, il existe des différences de capacités entre les internautes participant à des activités de crowdsourcing. On devine aisément que les individus issus de milieux favorisés disposeront de davantage de capacités à mettre en valeur leur contribution car bénéficiant d'un plus grand panel de connaissances. En outre, il ne faut pas oublier que le crowdsourcing est une activité qui s'exerce de manière amatrice. Or des individus peu pourvus en capital économique ne pourront pas consacrer autant de temps que des individus privilégiés de ce point de vue là, car ils devront d'abord se tourner vers des activités rémunératrices. A certains égards, le crowdsourcing serait peut-être plus pervers dans ses inégalités que les organisations où les hiérarchies et les prérogatives sont clairement réparties.

c) La foule serait incontrôlable

Ressource indispensable du crowdsourcing, Internet n'en est pas moins un outil incontrôlable. Avec le web, n'importe quelle personne disposant d'une connexion Internet peut interagir avec la planète entière, atteindre et diffuser n'importe quel contenu et surtout, le faire de manière anonyme. Dans son essence, Internet est un outil reposant sur l'impersonnalité. Sur Internet, tout est faisable depuis un écran d'ordinateur, et personne n'est obligé de diffuser ses informations personnelles. Capable de camoufler son identité grâce à de simples manipulations techniques, comme l'installation d'un pare-feu, un internaute peut tout à fait se livrer à des activités peu recommandables. Comme le dit la célèbre maxime de l'Internet : « Sur Internet, personne ne sait que vous êtes un chien ». En conséquence, de nombreuses pratiques

frauduleuses ont lieu en ligne, comme le phishing (« hameçonnage » en Français), qui consiste à infiltrer les coordonnées personnelles d'internautes (numéro de carte bancaire, mot de passe) pour les réutiliser à des fins illégales. Les plateformes internet, qui servent de base aux activités de crowdsourcing, sont donc à la merci de cette cybercriminalité en plein développement.

Dès lors que des internautes mal intentionnés s'unissent, ils peuvent avoir beaucoup d'influence sur la stabilité des réseaux. Jeff Howe, dans *Crowdsourcing*, prend l'exemple de compagnies qui proposent à des clients de gonfler leurs statistiques sur Digg.com en leur procurant un certain nombre de « likes » afin de les faire remonter en tête de liste sur le site – leur assurant ainsi d'importantes recettes publicitaires.¹⁰⁴ Cette pratique, difficilement contraignable par la Loi, fausse pourtant le référencement de l'information et travestit la pensée de la communauté de Digg.

Digg a aussi été le théâtre d'un événement marquant dans l'histoire de l'internet moderne. Un jour de 2007, un article dévoilant le code apte à déverrouiller la sécurité des HD-DVD a été placé en une par les internautes via leurs votes. Dévoilant une information illégale, l'article a été dénoncé par la société à l'origine des HD-DVD, qui a contacté Digg pour lui intimer de supprimer l'article de son site. La direction de Digg s'est exécutée. Cependant, les utilisateurs de la plateforme n'ont pas apprécié ce qu'ils ont considéré comme une censure. Tout de suite après, ils ont été chercher tous les articles mentionnant les fameux codes et les ont plébiscité en tête du site. Finalement, ce « trolling » a été persuasif puisque la direction de Digg a préféré se ranger du côté de ses utilisateurs au nom de la liberté d'expression et a posté un message avec les codes de déverrouillage du HD-DVD. Cet épisode a été surnommé « la grande émeute de Digg ».

¹⁰⁵ Un autre exemple du pouvoir des réseaux sur Internet est le site Wikileaks. Grâce à la contribution de milliers d'internautes anonymes, Julian Assange a pu se procurer et publier en ligne des documents politiques et diplomatiques classés « secret défense », au nez et à la barbe des autorités en place.

Les exemples de l'émeute de Digg, des entreprises de promotion de contenu et du « hacking citoyen » de Wikileaks montrent à quel point grâce à Internet, la foule peut se retourner contre le système. En somme, Internet donne aux internautes les moyens de

¹⁰⁴ HOWE Jeff, Op. Cit., 241-245

¹⁰⁵ Ibid

son aliénation. Ce pouvoir des internautes de renverser le système est rassurant pour la démocratie, mais il est aussi inquiétant en termes de sécurité. Le crowdsourcing peut être détourné de son apport pour l'intérêt général à des fins pernicieuses. C'est l'exemple cocasse de l'application pour smartphones de la police de Mexico, censée aider les citoyens à connaître la position des agents de police dans leur secteur afin de pouvoir les appeler au secours, qui est utilisée par les narcotrafiquants pour éviter les patrouilles de police.¹⁰⁶

d) La foule serait triviale

Une autre critique majeure du crowdsourcing tend à penser qu'il véhiculerait la médiocrité. C'est la théorie d'Andrew Keen. Dans *Le Culte de l'amateur : comment l'Internet d'aujourd'hui tue notre culture*, l'Américain avance que l'Internet tel qu'il est structuré aujourd'hui nous prépare à une ère de grande médiocrité culturelle.¹⁰⁷¹⁰⁸ Selon lui, Youtube assurerait la promotion de vidéos amateurs sans intérêt au détriment de films de l'industrie cinématographique réalisés par des professionnels et offrant un véritable intérêt. Wikipedia serait un écueil car l'encyclopédie manquerait de rigueur, et la multitude de blogs battrait en brèche la qualité journalistique et littéraire de la presse traditionnelle. Jeff Howe reprend des parties de son livre et notamment ce passage : « *Il y a une guerre brutale en cours au Liban entre Israël et le Hezbollah. Mais l'utilisateur de Reddit ne le saura pas parce qu'il n'y a rien sur Israël, le Liban ou le Hezbollah dans le top 20 des sujets les plus en vogue sur le site. A la place, les utilisateurs peuvent lire des articles à propos d'une actrice anglaise à la poitrine plate, des habitudes des éléphants ou des tunnels souterrains au Japon. Reddit est un miroir de nos intérêts les plus triviaux.* »¹⁰⁹ On peut même aller plus loin, et constater les chiffres de fréquentations mirobolants des sites de pornographie comme Youporn.com - qui, en vertu de son fonctionnement basé

¹⁰⁶ MARTEL Clément, « A Mexico, l'application qui peut vous sauver la vie », 20 mars 2013, <http://www.lesinrocks.com/2013/03/20/actualite/a-mexico-lapplication-qui-peut-vous-sauver-la-vie-11376281/>

¹⁰⁷ KEEN Andrew, *The Cult of the Amateur: How blogs, MySpace, YouTube, and the rest of today's user-generated media are destroying our economy, our culture, and our values*, Crown business 2008, 256 p.

¹⁰⁸ KAKUTANI Michiko, « The Cult of the amateur review » *NY Times*, 29 juin 2007 http://www.nytimes.com/2007/06/29/books/29book.html?_r=3&oref=slogin&

¹⁰⁹ Ibid.

sur la mise en ligne collaborative de contenus amateurs, fait bien partie des projets de crowdsourcing. Le site américain annonçait pour l'année 2012 un total de visites dépassant les 4,8 milliards.

En outre, la profusion de contenus et d'actions rendues possibles par Internet noierait les meilleurs talents et créations dans la masse des contenus en ligne. Effectivement, auparavant, un musicien doué de beaucoup de talent aurait été repéré par des membres de l'industrie du disque puis la commercialisation de son enregistrement lui eût assuré un succès populaire. Aujourd'hui, tout internaute peut uploader sur Myspace ou Soundcloud le son qu'il vient d'enregistrer avec son téléphone portable ou, au mieux, une console d'enregistrement bon marché qu'il aura achetée. Ces plateformes de partage accumulent des millions de sons et il est très difficile pour un musicien en herbe de taper dans l'œil du public pour pouvoir espérer une carrière dans la musique. Andy Warhol prédisait : « *Dans le futur, chacun d'entre nous sera célèbre auprès de quinze personnes.* » Il n'avait peut-être pas tort.

2) La fragilisation des institutions par l'organisation en réseaux : une dynamique dangereuse ?

Andrew Keen va plus loin dans sa critique de l'Internet collaboratif. Il remet en question la valeur productive des internautes d'aujourd'hui¹¹⁰. Il explique qu'avec Internet, les comportements tendent vers la copie de productions déjà existantes – que ce soit dans les arts mais aussi dans la production d'informations, de logiciels – ou tout du moins vers des ajustements mineurs de produits déjà réalisés. En somme, les individus contourneraient le système productif actuel en copiant ou en modifiant hors marché des produits commercialisés par l'industrie. Dès lors, les institutions productives verraient leurs ressources diminuer et seraient fragilisées. Selon lui, il existerait un lien direct entre la production gratuite des sites comme Youtube et Google et les destructions d'emplois. « *Bien entendu, chaque annonce gratuite sur Craigslist implique une annonce payante en moins dans un journal local, chaque visite sur la ruche d'informations qu'est Wikipédia signifie un client de moins pour une encyclopédie professionnellement documentée et éditée comme Britannica. [...] Ce qui est gratuit coûte en réalité une fortune*

¹¹⁰ Ibid

», explique-t-il dans *The Cult of the amateur*¹¹¹. Andrew Keen met ici en lumière le danger que peut susciter le crowdsourcing pour l'économie marchande. Et effectivement, on ne peut nier les conséquences de l'essor d'Internet et du crowdsourcing sur un vaste spectre de professions. La banque de données en ligne iStockPhoto, en permettant à n'importe quel inconnu de mettre en ligne ses photographies, concurrence nettement les photographes professionnels, d'autant plus qu'avec la diffusion des appareils réflex bon marché et les tutoriels de photographie en ligne, tout passionné de photographie est habilité à fournir des clichés se rapprochant de la qualité professionnelle.

Or pour Keen, la fragilisation progressive des grandes industries et institutions, dans quelque domaine que ce soit, est un problème, car celles-ci produisaient des biens et services en masse - donc bon marché - avec la rigueur du professionnalisme. En effet, il existe certaines ressources que la foule paraît peu prompte à fournir. Il s'agit principalement des matières premières. Il paraît impossible d'envisager que les énergies fossiles et les richesses minières puissent être extraites et produites en crowdsourcing, c'est-à-dire en reposant sur la coopération amatrice et temporaire de groupes d'individus unis en réseau. On peut étendre cette interrogation à l'ensemble des activités dont la réalisation n'offre d'autres avantages que la rétribution financière qu'elles proposent. On imagine difficilement des personnes s'accomplir personnellement dans des activités telles que le nettoyage d'usine ou les services d'entretien de la voirie. Quid des services d'intérêt général réalisés par les pouvoirs publics (police, justice, éducation, santé), qui offrent l'assurance de la neutralité ?

Keen souligne donc un problème logique. Certes, les internautes bénéficient de contenus gratuits et d'une liberté de création et d'innovation à toute épreuve sur le web, mais s'ils ne financent plus les industries et institutions qui leur fournissent les ressources qu'ils exploitent, comment vont-ils se procurer les matériaux nécessaires à leurs activités ? Son raisonnement est d'autant plus vrai que les suppressions de postes dans les institutions traditionnelles vont souvent toucher les crowdsourcers eux-mêmes. Dès lors, sans ressources financières, comment ces crowdsourcers font-ils pour poursuivre leurs activités amatrices sur le web. Pour simplifier la pensée d'Andrew Keen, les internautes 2.0 saboteraient leur propre sécurité économique.

¹¹¹ Ibid.

Andrew Keen souligne donc plus généralement le problème de la rétribution au sein d'une société ouverte comme celle de l'Internet 2.0. Comment rémunérer les producteurs de ressources, et a fortiori les producteurs des ressources informationnelles (innovations, créations culturelles, nouvelles locales), qui sont à la portée de tout un chacun ? Maintenant qu'Internet a fait tomber les frontières techniques des échanges, les ressources doivent-elles être partagées gratuitement ou non ? Etant donné la structure collaborative du crowdsourcing, la question du partage est d'autant plus ardue. Est-on en mesure de repérer les contributions de chaque personne, de les évaluer à leur juste valeur afin de répartir les rétributions en toute équité ? Les crowdsourcers ont-ils seulement envie de percevoir une rétribution financière pour leur participation, ou considèrent-ils leurs actions comme des actes de charité ?

Par ailleurs, la gratification financière n'est pas la seule rétribution envisageable. Certains crowdsourcers peuvent être animés par la volonté d'un droit de propriété sur leurs productions sans forcément escompter une rémunération pour le temps et les ressources dépensés. Un individu ayant apporté une idée innovante dans le cadre d'un projet d'open innovation pourrait très bien exiger une part de propriété sur la production qui découlera de son innovation ne serait-ce que pour disposer d'un contrôle sur l'utilisation de son idée. D'autres crowdsourcers pourront exiger une simple reconnaissance de leur contribution à la confection d'un logiciel libre, par exemple, ou au financement d'un projet artistique.

En somme, c'est la question de la rétribution (argent, reconnaissance, propriété) de l'économie hors marché qui est en jeu, à l'aune de son importance croissante dans la production sociétale. Quel modèle d'organisation trouver pour la société de l'Internet et, par extension, aux activités de crowdsourcing ?

B/ Quel modèle d'organisation pour la société en réseaux ?

Il existe plusieurs modèles d'organisation possibles pour gérer la répartition des ressources, des rétributions et des décisions au sein des sociétés en réseaux.

1/ Le modèle institutionnel

Le premier modèle est celui que l'on pourrait appeler le « modèle institutionnel ». Institutionnel car reposant sur des institutions traditionnelles, centralisatrices et hiérarchiques pour gérer la production au sein de la société. Au sein de ce modèle réside une défiance envers l'autonomie accordée aux individus interconnectés, et particulièrement aux crowdsourcers. Comme il a été étudié précédemment, les foules ne sont pas toujours fiables et auraient tendance à devenir triviales voire incontrôlables. Celles-ci auraient besoin d'être encadrées par des spécialistes et par des structures fortes, afin de les placer sur les bons rails. Dans une perspective plus économique, Yochai Benkler estime que laisser la sphère marchande se charger de la production des biens informationnels peut être positif contrairement à ce que l'instinct nous porterait à penser. En effet, dans un modèle où la production informationnelle dépendrait de la foule et ne serait pas rémunérée, cette production risquerait d'être hasardeuse et ponctuelle. Or si une firme ou un pouvoir public se charge de cette production informationnelle, on peut imaginer davantage de rigueur dans sa confection. Cependant, il faut que ces agents institutionnels aient l'incitation à produire ces biens informationnels dont le revenu marginal est proche de zéro. C'est pour cela qu'existe la propriété intellectuelle, qui garantit à la personne ou l'agent économique ayant produit un bien informationnel des revenus temporaires – mais d'une durée certaine : une dizaine d'année pour les brevets, soixante-dix ans après le décès de l'auteur pour les œuvres artistiques¹¹² Le modèle d'organisation institutionnel garantit des droits de propriété intellectuelle élevés sur les biens informationnels produits, et bien entendu, il garantit un droit de propriété complet sur les ressources matérielles apportées. Dans ce

¹¹² Code de la propriété intellectuelle, Légifrance,
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idSectionTA=LEGISCTA000006161638&c idTexte=LEGITEXT000006069414>

modèle « institutionnel », la prédominance est donc accordée à l'économie marchande, et le hors marché n'est pas rémunéré. Selon Philippe Aigrain, cette situation illustre donc un système de répartition basé selon le scénario du découplage¹¹³. Dans ce modèle, les individus gagnent un revenu suffisant grâce à leurs professions à temps plein et ils utilisent leur temps libre à des activités hors-marché non rémunérées. On peut considérer ce modèle comme conservateur, puisque faisant confiance aux institutions davantage qu'à la foule. Dans ce modèle, le crowdsourcing est considéré comme optionnel.

2) Le modèle décentralisé

Le strict opposé du modèle institutionnel est le modèle « décentralisé ». Celui-ci est basé sur l'idée que la production hors marché doit être accessible à tout le monde et qu'en vertu de sa similitude avec les biens publics, elle se doit d'être diffusée gratuitement. Pour les tenants de ce modèle, la privatisation des bien informationnels serait un frein à la productivité de la société. En effet, en sa qualité de bien non-rival, le bien informationnel est censé profiter à l'ensemble du système productif, et donc par extension, de la société, dans la mesure où dans la société de l'information dans laquelle nous vivons, ce sont les informations (innovations, savoir-faire, œuvres culturelles) qui servent d'ingrédient principal à la production. Privatiser la possession de ces biens informationnels serait donc un manque à gagner global pour la société, et puisque cela priverait les autres de ressources productives, les plus radicaux considèrent cela comme un frein à la démocratie ¹¹⁴ Dans ce modèle, les institutions traditionnelles disparaîtraient au profit d'une production communautaire basée sur la libre contribution hors-marché. La rétribution dans ce modèle se ferait selon le scénario du couplage, c'est-à-dire que les producteurs de ressources hors-marché recevraient une rémunération pour leur production. Celle-ci pourrait être microéconomique, c'est-à-dire que toute production hors-marché serait repérée et rétribuée directement. Cette hypothèse est irréaliste et ne ferait qu'introduire une logique de marché dans la production ; l'on quitterait donc la sphère du hors-marché. L'autre option est celle du

¹¹³ BENKLER Yochai, op. cit. p. 13-15

¹¹⁴ LATRIVE Florent, *Du bon usage de la piraterie*, La Découverte 2007, p. 162

couplage macro-économique. Celle-ci consiste à injecter un budget global et prédéfini soit dans un secteur particulier (création artistique, journalisme collaboratif), soit dans l'économie toute entière sous forme d'allocation universelle. Une instance distributive se chargerait de répartir ces revenus de subsistance soit de manière égalitaire, soit en vertu de règles d'équité, c'est-à-dire en fonction de la contribution de chacun sur l'ensemble du secteur. Se poserait alors la question des fraudeurs, puisque certaines personnes jouiraient de revenus identiques à leurs pairs en fournissant deux fois moins d'efforts. Se poserait surtout la question du financement d'une telle allocation. La contribution créative telle qu'elle est envisagée pour la culture prévoit un modèle de financement basé sur des ponctions sur les marchés (redevances ou impôt), mais à long terme, qui va l'entretenir si les secteurs productifs organisés en institutions et en marchés sont supplantés par des productions hors-marché. En outre, on peut tout à fait imaginer que les individus aient des motivations égoïstes et qu'ils préfèrent renoncer à une allocation universelle en espérant gagner plus d'argent via la propriété privée de leurs éventuelles inventions ou créations. De ce fait, on peut considérer ce modèle « décentralisé » comme libertaire et utopiste.

3) Le modèle actuel : un modèle hybride ?

Le modèle d'organisation actuelle de la société en réseaux est en réalité une sorte d'hybride entre les deux modèles précédents. Et il demeure encore un modèle mouvant. Auparavant, la société industrielle était totalement basée sur le modèle institutionnel. Celui-ci subsiste encore aujourd'hui majoritairement. Mais avec l'évolution des TIC et l'effacement des intermédiaires qu'ils induisent, la mise en commun des ressources est devenu une évidence. Dès lors, le régime de propriété privée des ressources informationnelles demande des assouplissements en faveur du libre-partage. De même, le niveau de production que commence à générer le secteur hors-marché, principalement grâce aux activités de crowdsourcing, demande une reconsidération des rétributions à lui apporter, qui sont aujourd'hui proches du néant. Pour le moment, la production hors-marché semble se contenter de son statut d'amateur non rémunéré. Les crowdsourcers ont conscience que leurs contributions sont bénévoles – à l'exception notable des divers concours de création et d'innovation, ou du cloud labor. Mais on peut s'attendre à un combat âpre à venir entre l'industrie et les partisans du libre-partage,

dont les chefs de file sont les membres du mouvement open-source. Le domaine de la création musicale en est d'ailleurs le terrain depuis quelques années. En somme, les marchés vont-ils continuer à prendre en charge la production des biens informationnels, ou peut-on compter sur les Etats ou sur des organisations philanthropiques pour prendre en charge le financement de ces simili-biens publics ? Selon Benkler, la réponse sera à chercher dans cette observation : « Quel est le nombre d'utilisateurs individuels qui continueront à produire l'environnement de l'information en réseau par opposition à la proportion des consommateurs qui continueront de s'asseoir dans leur canapé, recevant passivement les produits finis des producteurs industriels de l'information.¹¹⁵ » Il anticipe toutefois une volonté de participation active des citoyens, dont le crowdsourcing est le témoin privilégié, et un retour du politique au premier plan. Dans les faits, certains modèles hybrides suscitent déjà de l'enthousiasme sur la possibilité de l'industrie et des amateurs à se rejoindre dans des intérêts communs. L'exemple le plus révélateur est la réussite de Quirky.com. Le site américain de crowdsourcing a pour concept de proposer à sa communauté de lui soumettre des idées de produits à commercialiser, puis suite à un vote de la communauté, l'entreprise choisit dans le panel de suggestions des produits dont elle lancera la production à des milliers d'exemplaires. Grâce à des partenariats avec des manufactures et des espaces de vente, Quirky est en mesure de distribuer massivement des objets imaginés par des internautes anonymes. C'est donc un projet gagnant-gagnant entre les internautes et la compagnie. Les internautes apportent comme ressource leur créativité et reçoivent en échange, pour ceux dont le produit a été élu, une rétribution financière à la hauteur de leur participation. Quant à Quirky, l'entreprise apporte les matières premières et le processus lourd de fabrication, et reçoit en échange des marges assez colossales, avec 50 millions de dollars prévues pour 2013 et déjà plus de 400.000 membres dans la communauté.¹¹⁶ Le crowdsourcing allié au monde du business a encore un bel avenir devant lui.

¹¹⁵ BENKLER Yochai, Op.Cit., p. 12

¹¹⁶ COLAO J.J., « Can a crowdsourcing invention company become the 'Best retailer in the world' », *Forbes*, 9 mai 2013, <http://www.forbes.com/sites/jjcolao/2013/05/09/can-a-crowdsourcing-invention-company-become-the-best-retailer-in-the-world/>

Conclusion du mémoire

L'attrait médiatique que suscite le crowdsourcing n'est pas lié au hasard. Les actions collectives permises par la démocratisation d'Internet ont offert à n'importe quel internaute la possibilité d'apporter ses ressources à un projet de son choix et d'y observer des conséquences concrètes. L'impact de ce pouvoir nouvellement acquis par les citoyens lambda intrigue énormément les observateurs de la société actuelle, car en potentiel, il promet l'apparition d'une organisation inédite de la société, au sein de laquelle les individus n'ont plus un simple rôle de travailleurs et de consommateurs passifs, mais disposent au contraire des clés en main pour influencer sur le monde qui les entoure. Philosophiquement parlant, il s'agit d'une petite révolution. Cet investissement des citoyens dans l'activité de la société véhicule un idéal démocratique, dans la mesure où chacun est apte à apporter ses savoirs sans discriminations – apparentes tout du moins – un idéal communautaire, puisque les citoyens participent à des projets communs, animés par une volonté de construire des choses ensemble en mettant en retrait les bénéfices individuels, et garantit aussi l'épanouissement des personnes via des activités où ceux-ci peuvent exprimer leur caractère créatif, innovateur, tout en conservant le libre-choix de leurs contributions. La multitude des projets de crowdsourcing émergents fait également l'objet d'une médiatisation croissante en raison de la grande variété de missions qu'elle propose d'exercer. Quasiment toutes les sphères d'activités humaines sont concernées par la mise en commun des ressources du secteur hors marché ; les différentes déclinaisons du crowdsourcing en sont la preuve. Tandis que les scientifiques en herbe vont pouvoir proposer leurs connaissances à des plateformes d'échange d'idées ou s'inscrire à des concours d'innovations comme ceux d'Innocentive, les cinéastes amateurs vont pouvoir mettre à profit l'ensemble des facilités techniques mises à disposition par la coopération sur Internet – tutoriels de filmage, crowdfunding, diffusion gratuite des œuvres sur les plateformes de partage de vidéos - pour réaliser leur propre production. Et ainsi de suite. Chaque personne, avec le crowdsourcing, est apte à trouver chaussure à son pied. C'est en cela que le concept suscite autant d'enthousiasme au sein de la population.

L'interconnexion des individus est survenue de manière si fluide qu'elle a été perçue comme naturelle. Pourtant, celle-ci est le fruit de bouleversements techniques révolutionnaires qui auraient très bien pu ne jamais voir le jour. Sans le développement de l'informatique, mais surtout, sans l'essor d'Internet, jamais le crowdsourcing n'aurait eu les possibilités de s'étendre dans la pratique comme il est en train de le faire à l'heure

actuelle. Internet a chamboulé les interactions humaines dans l'information, la communication et l'échange de données, offrant des gains inestimables en termes de rapidité, de dématérialisation, de désintermédiation, de ciblage, d'extensibilité. Ces apports d'Internet ont tellement changé les comportements qu'ils ont radicalement transformé les rapports entre individus, bien au-delà des projets de crowdsourcing. On peut aujourd'hui parler de société en réseaux pour décrire le nouveau paradigme organisationnel des sociétés contemporaines, tant dans le secteur productif que dans les activités sociales et politiques. Cette société en réseaux, basée sur la mise en commun ciblée de ressources dispersées, sur le libre-partage des connaissances et sur la décentralisation des tâches et des décisions. La société en réseaux tranche radicalement avec la société industrielle, au sein de laquelle les statuts socioprofessionnels étaient strictement délimités, avec des institutions fortes et concentrées. C'est cette remise en cause des rigidités de la société industrielle par la société en réseaux, avec un pouvoir individuel accordé aux citoyens, qui suscite l'adhésion des populations à ce nouveau modèle sociétal. D'où le succès du crowdsourcing, qui met en avant les personnes avant de se concentrer sur des considérations matérielles. En quelque sorte, on peut considérer que le crowdsourcing promeut une renaissance de l'humanisme tel qu'il était amorcé et rêvé par les grands penseurs de l'ère moderne.

Toutefois, le crowdsourcing n'est pas sans susciter des réserves. La foule n'est pas toujours une valeur sûre. Celle-ci agit parfois de manière grégaire ou triviale, quand elle n'est pas manipulée par des portions infimes d'individus. Plus générale est la question de la répartition des ressources, des rôles et des rétributions – financières, matériels, symboliques - dans le cadre des projets de crowdsourcing. Cette interrogation va bien au-delà du crowdsourcing en tant que tel. Elle concerne avant tout l'organisation au sein de la société en réseaux et la division des tâches. Les différents modèles envisageables ont été mentionnés. La société contemporaine doit-elle opter pour un fonctionnement ouvert, au sein duquel les ressources, et particulièrement l'information, peuvent être échangées gratuitement, de manière décentralisée, au risque de supprimer toute institution intermédiaire. ? Doit-on maintenir un système centralisé, avec des prérogatives limitées pour chaque individu, au risque de sous-exploiter les ressources du secteur hors-marché ? La société actuelle connaît un modèle hybride, au cœur duquel les projets décentralisés qu'incarne le crowdsourcing sont nombreux mais encore

désorganisés. Pour répondre à la problématique formulée en début de ce mémoire, la mutation actuelle de l'organisation sociétale conduit effectivement à une utilisation de plus en plus conséquente des ressources « hors-marché ». Internet a radicalement transformé nos existences, nos mœurs et notre philosophie. Le spécialiste américain de l'éducation dans les sociétés en réseaux, Marc Prensky, a vu en la génération de jeunes qui est en train d'émerger des « digital natives »¹¹⁷. Traduite en Français, cette expression désigne les individus qui sont nés dans la culture digitale, qui la maîtrisent comme quelque chose de naturel. Il les oppose aux « digital immigrants », les personnes qui n'ont pas grandi avec Internet et qui n'en connaissent pas tous les tenants et les aboutissants. Marc Prensky observe que les « digital natives » ont une philosophie sociale bien différente de celle de leurs aïeux. Ils coopèrent librement et envisagent le travail en projets davantage qu'en activités linéaires. En somme, ils sont les héritiers de pratiques employées par les pionniers de l'open source. Des pratiques qu'eux, les « digital natives », sont enclins à généraliser à l'ensemble des activités humaines. Il n'est pas hasardeux de constater que les premiers projets aboutis de crowdsourcing ont émergé au milieu des années 2000, quand les premiers « digital natives » ont été en âge d'entreprendre. A la lumière de l'analyse de Marc Prensky, il y a fort à parier que le crowdsourcing - en d'autres termes, la coopération des foules en ligne - est voué à se généraliser et à devenir une pratique centrale dans les activités humaines, quitte à littéralement pallier les professions institutionnelles existantes. Cette tendance est apparemment déjà en marche. On le voit à travers la disparition de métiers comme les photographes professionnels. A l'aune de cette fragilisation des institutions qui prend forme tout en les maintenant, on s'aperçoit que nous vivons une période charnière, qui va déterminer l'avenir des interactions humaines et de l'organisation sociétale. Si l'humanité prend la direction – qui paraît incontournable – de la décentralisation et de l'autonomisation des activités socioprofessionnelles, tout l'enjeu sera d'assurer une valorisation juste et intelligente de la participation de chacun dans un modèle où les professions rigides et définies n'existent plus. Toutefois,

¹¹⁷ PRENSKY, Marc, « Digital natives, digital immigrants », *On the Horizon*, Vol. 9 No. 5, Octobre 2001, p. 1-12

l'aisance avec laquelle les « digital natives » évoluent au sein de cette nouvelle société laisse l'optimisme prévaloir. Espoir et optimisme, voilà les valeurs constitutives du crowdsourcing.

Bibliographie :

Ouvrages :

ADORNO Theodor, HORKHEIMER Max, KAUFHOLZ Eliane, *La Dialectique de la raison*, Gallimard 1983, 281 p.

BAUDRILLARD Jean, *La Société de consommation*, Gallimard 1996, 318 p.

BENKLER Yochai, *La Richesse des réseaux*, Presses universitaires de Lyon 2009, 603 p.

BOYE Sébastien, HADJENBERG Jérémy, POURSAT Christine, *Le guide de la Microfinance, Microcrédit et épargne pour le développement*, Eyrolles 2009, 368 p.

CHESBROUGH Henri, *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, 2006, 272 p.

HOWE Jeff, *Crowdsourcing : Why the power of the crowd is driving the future of business*, Crown Business New York 2008, 311 p.

KEEN Andrew, *The Cult of the Amateur: How blogs, MySpace, YouTube, and the rest of today's user-generated media are destroying our economy, our culture, and our values*, Crown business 2008, 256 p.

LEADBEATER Charles, MILLER Paul, « The Pro-Am Revolution », London Demos 2004, disponible en ligne sur www.demos.co.uk/publications/proameconomy, 74 p.

LATRIVE Florent, *Du bon usage de la piraterie*, La Découverte 2007, p. 162.

SHIRKY Clay, *Cognitive Surplus: Creativity and Generosity in a Connected Age*, The Penguin Press New York 2010, 242 p.

SUROWIECKI James, *La Sagesse des foules*, JC Lattès 2008, 384 p.

TOFFLER Alvin, *The Third Wave*, Bantam 1984, 560 p.

Articles :

ARTHUR Charles, « What is the 1% rule ? » *The Guardian*, 20 juillet 2006, <http://www.guardian.co.uk/technology/2006/jul/20/guardianweeklytechnologysection2>

BERG Joyce, FORSYTHE Robert, NELSON Forrest, RIETZ Thomas, « Results from a dozen years of election futures market research », University of Iowa working paper 2000, <http://www.biz.uiowa.edu/iem/archive/forecasting.pdf>

COASE Ronald, « The Nature of the firm », *Economica*, volume 4, numéro 16, novembre 1937, p. 386-405, disponible en ligne sur <http://fr.scribd.com/doc/8555359/The-Nature-of-the-Firm>

COLAO J.J., « Can A Crowdsourcing Invention Company Become 'The Best Retailer In The World?' », *Forbes*, 9 mai 2013, <http://www.forbes.com/sites/jjcolao/2013/05/09/can-a-crowdsourcing-invention-company-become-the-best-retailer-in-the-world/>

DE ROSNAY Joël, « Ce que va changer la révolution informationnelle », *Le Monde diplomatique*, août 1996, http://www.monde-diplomatique.fr/1996/08/DE_ROSNAY/5801

HAYEK Friedrich, « L'utilisation de l'information dans la société », *American Economic Review*. No. 4, septembre 1945, p. 519-30.

Disponible en français sur http://leuwen.perso.neuf.fr/Hayek-L_utilisation%20de%20l_information%20dans%20la%20societe.pdf

HOWE Jeff, « The Rise of crowdsourcing », *Wired Magazine*, 14 juin 2006, http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html?pg=3&topic=crowds&topic_set=

KAKUTANI Michiko, « The Cult of the amateur review » *NY Times*, 29 juin 2007 http://www.nytimes.com/2007/06/29/books/29book.html?_r=3&oref=slogin&

KORPELA Eric, « SETI@home: Massively distributed computing for SETI », *Computing in science & engineering*, janvier 2001 http://setiathome.berkeley.edu/sah_papers/CISE.pdf

LAKHANI Karim, "The Value of Openness in Scientific Problem Solving", Harvard Business School 2007, <http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/07-050.pdf>

MALONE Thomas, « Harnessing Crowds: Mapping the Genome of Collective Intelligence », MIT Sloan School of Management 2009, <http://18.7.29.232/bitstream/handle/1721.1/66259/SSRN-id1381502.pdf>

MARTEL Clément, « A Mexico, l'application qui peut vous sauver la vie », 20 mars 2013, <http://www.lesinrocks.com/2013/03/20/actualite/a-mexico-lapplication-qui-peut-vous-sauver-la-vie-11376281/>

MEYER John, RAMIREZ Francisco, SOYSAL YASEMIN Nuhoglu, « World Expansion of Mass Education, 1870-1980 », volume 65, numéro 2, avril 1992, disponible en ligne sur http://sociologia.davidjustino.com/wp-content/uploads/2013/02/MEYER_RAMIREZ_SOYSAL_1992_masseducation.pdf

PERICHET Mathieu « Danette chocolat-orange ou crème brûlée ? », L'Express, 23 février 2012, http://www.lexpress.fr/styles/saveurs/concours-danette-2012-chocolat-orange-ou-creme-brulee_1085943.html

PRENSKY, Marc, « Digital natives, digital immigrants », *On the Horizon*, Vol. 9 No. 5, Octobre 2001, 12 p.

VON AHN Luis, « reCAPTCHA: Human-Based Character Recognition via Web Security Measures », *Science*, vol. 321, 2008, p. 1465-1468

« 100 best companies to work for », *CNN Money*, 4 février 2013, http://money.cnn.com/magazines/fortune/best-companies/2013/snapshots/1.html?iid=bc_lp_arrow1

Direccte Lorraine, « Evolution de la durée du travail en France et dans le monde », 28 octobre 2011, <http://www.direccte.gouv.fr/evolution-de-la-duree-du-travail-en-france-et-dans-le-monde>

« Google fait bien mieux qu'attendu au premier semestre », *Le Parisien*, 18 avril 2013, <http://www.leparisien.fr/high-tech/google-fait-bien-mieux-qu-attendu-au-premier-trimestre-18-04-2013-2738395.php>

« Le Liberator, premier pistolet né d'une imprimante 3D aux Etats-Unis », *Le Monde*, 5 mai 2013, http://www.lemonde.fr/ameriques/article/2013/05/07/le-liberator-premier-pistolet-fabrique-avec-une-imprimante-3d-aux-etats-unis_3172075_3222.html

« The Evolution of mortality », Institut Max Planck, 19 octobre 2012, <http://www.mpg.de/6607104/mortality-evolution>

« The Best of Kickstarter in 2012 », <http://www.kickstarter.com/year/2012>

Documents :

Code de la propriété intellectuelle, Légifrance, <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idSectionTA=LEGISCTA000006161638&cidTexte=LEGITEXT000006069414>

Confédération Générale des Petites et Moyennes Entreprises et KPMG, « Panorama de l'évolution des PME depuis 10 ans », 28 juin 2012, <http://www.kpmg.com/FR/fr/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/Evolution-des-PME-depuis-10ans-2012.pdf>

Convergences 2015, « Baromètre 2012 de l'entrepreneuriat social », disponible en ligne sur <http://www.kpmg.com/FR/fr/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/Barometre-entrepreneuriat-social-2012.pdf>

Vidéos :

BOTSMAN Rachel, « La monnaie de la nouvelle économie est la confiance » TEDtalk juin 2012, http://www.ted.com/talks/rachel_botsman_the_currency_of_the_new_economy_is_trust.html

ENGLÉN Lucien, « Le crowdsourcing dans le domaine de la santé » Tedtalk avril 2011, http://www.ted.com/talks/lang/fr/lucien_engelen_crowdsource_your_health.htm.

FULTON Katherine, « Vous êtes le futur de la philanthropie », TEDtalk, Mars 2007,
http://www.ted.com/talks/katherine_fulton_you_are_the_future_of_philanthropy.html

MICHAEL Avijit, « The impact of social media on government » ,TEDtalk 2012,
<http://talentsearch.ted.com/video/Avijit-Michael-The-impact-of-so;TEDBangalore>

SHIRKY Clay, « Comment les médias sociaux peuvent faire l'histoire » (vidéo), TEDtalk
juin 2009, disponible en ligne sur
http://www.ted.com/talks/lang/fr/clay_shirky_how_cellphones_twitter_facebook_can_make_history.html

Table des matières :

<u>Introduction</u>	p.6
<u>Chapitre I : De la société industrielle à la société en réseaux</u>	p.12
Section I : La société industrielle, société rigide et obsolète	p.12
<i><u>A/ L'Humanisme de la modernité a été vidé de son sens par l'ère industrielle</u></i>	p.12
1) L'ère moderne ou l'émancipation de l'humain	p.12
2) Genèse et expansion de l'amateurisme	p.14
3) L'ère industrielle : extrémisation de la modernité	p.15
<i><u>B/ La société industrielle ou le productivisme poussé dans ses extrêmes</u></i>	p.17
1) L'organisation de la société industrielle : entre centralisation des ressources et rigidité des hiérarchies	p.17
a) La centralisation des ressources	p.17
b) Des hiérarchies rigides	p.18
c) L'ère industrielle est une période d'amélioration du niveau de vie	p.19
2) La société industrielle face à ses limites	p.20
a) La société de consommation	p.20
b) Un productivisme oppressant	p.21
c) Des loisirs bridés par l'hyper-spécialisation	p.22
d) La déliquescence du lien social	p.23
<i><u>C/ Le déclin de la société industrielle</u></i>	p.24
1) La remise en cause idéologique de la société industrielle	p.24
a) La quête de sens	p.24
b) Des tentatives de révolutions radicales	p.24
c) Un changement de système progressiste via des pratiques économiques alternatives	p.25
2) L'accroissement et l'autonomisation des ressources de la foule	p.28
3) L'essor de la société de l'information	p.29

Section II : L'émergence de la société en réseaux et la montée en puissance du hors-marché p.33

A/ Les révolutions de la société en réseaux : p.33

- 1) Le développement de l'informatique et le triomphe d'Internet p.33
 - a) Le développement de l'informatique p.33
 - b) Le triomphe d'internet p.34
- 2) Les révolutions techniques de la société en réseaux p.35
 - a) Trois domaines de révolution p.35
 - b) Cinq caractéristiques fédératrices de la révolution internet p.39
- 3) Les révolutions organisationnelles de la société en réseaux p.40
 - a) La mise en commun des ressources dispersées p.41
 - b) Le libre partage des ressources p.42
 - c) La décentralisation p.43

B/ Le crowdsourcing ou l'exploitation du potentiel du hors-marché p.44

- 1) La montée en puissance de l'économie hors-marché p.44
 - a) Les « prosumers » p.45
 - b) Les « pro-Ams » p.47
- 2) Le crowdsourcing ou l'exploitation stratégiques des ressources de la foule p.50
 - a) Le mouvement open-source p.51
 - b) Le crowdsourcing comme extrapolation du mouvement open-source p.52

Chapitre II : Le crowdsourcing, entre atouts et limites de la société en réseaux p.54

Section I : Les atouts du crowdsourcing p.54

A/ Typologie des projets de crowdsourcing p.55

- 1) Le crowdfunding p.55
- 2) Le « cloud labor » p.57
- 3) L' « open-innovation » p.58
- 4) « Distributed knowledge » p.60
- 5) Crowd creativity p.62

B/ Le pouvoir de la foule, applications concrètes p.63

- 1) La force du nombre p.63

a) La mise en commun des ressources financières	p.63
b) La mise en commun du capital humain et matériel	p.64
c) La mise en commun de l'information brute	p.65
d) La mise en commun des opinions	p.66
e) La détection des meilleurs éléments par l'évaluation commune	p.68
2) La division des facteurs de production	p.69
a) La décentralisation des tâches	p.69
b) La répartition du risque	p.70
c) La diversité de la foule	p.71

C/ Le retour de l'humain p.72

1) L'épanouissement personnel	p.72
a) Une liberté d'engagement	p.72
b) La puissance symbolique du projet	p.74
c) Créativité et innovation	p.75
2) Communauté et solidarité	p.76
a) La renaissance de la communauté	p.76
b) L'extension de la solidarité	p.77
c) La démocratie : moyen et fin du crowdsourcing	p.79

Section II : Les limites du crowdsourcing et la quête d'un modèle d'organisation pour la société en réseaux p.82

A/ L'efficience du crowdsourcing remise en questions p.82

1) Les travers de la foule	p.82
a) La foule serait incompétente	p.82
b) La foule serait manipulable	p.84
c) La foule serait incontrôlable	p.86
d) La foule serait triviale	p.88
2) La fragilisation des institutions par l'organisation en réseaux : une dynamique dangereuse ?	p.89

B/ Quel modèle d'organisation pour la société en réseaux ? p.91

1) Le modèle institutionnel	p.91
2) Le modèle décentralisé	p.92
3) Le modèle actuel : un modèle hybride	p.94

Conclusion p.96