

ACTES DU
SEMINAIRE
CONTRIBUTIONS À
UNE ALTERGESTION

SÉMINAIRE AUTOUR DE L'OUVRAGE D'ISABELLE BERREBI-HOFFMANN, MARIE-CHRISTINE BUREAU ET MICHEL LALLEMENT, *MAKERS : ENQUÊTE SUR LES LABORATOIRES DU CHANGEMENT SOCIAL*¹

Séminaire animé par Lara Alouan et Olivier Cléach

Synthèse réalisée par Isabelle Berrebi-Hoffmann et Olivier Cléach

QUESTIONS A L'AUTEUR

INTERVENTION DE LARA ALOUAN

Lara Alouan : Pour ma part, c'est un vrai plaisir d'être invitée ici et de participer à ce séminaire. Aujourd'hui, nous sommes présents au sujet du livre *Makers : Enquête sur les laboratoires du changement social*² paru au Seuil en avril 2018, qui est un ouvrage de 352 pages co-écrit par Isabelle Berrebi-Hoffmann ici présente, Marie-Christine Bureau et Michel Lallement. Pour rappel, cet ouvrage restitue les résultats d'un programme de recherche collectif qui a été mené au CNAM depuis le début des années 2010 sur les transformations contemporaines du monde du travail. Il a été conduit en différents programmes par différentes personnes, dont les personnes citées : Isabelle Berrebi-Hoffmann, Antonella Corsani, Valérie Deruelle, Michel Lallement, Guillaume Lecœur et Sylvie Rouxel. Il y a eu plusieurs volets. Par exemple, l'un d'entre eux s'est concrétisé par la monographie de Michel Lallement consacrée aux hackers de la baie de San Francisco, ouvrage intitulé *L'âge du faire. Hacking, travail, anarchie*, qui a été édité au Seuil en 2015. On peut également citer le chapitre *De shakers aux makers : éléments pour une critique sociale de la créativité*, paru dans Gilles Amado, Jean-Philippe Bouilloud, Dominique Lhuillier, Anne-Lise Ulmann (dir.), *La créativité au travail* aux éditions Ères en 2017 ; et un ouvrage collectif : *Autogestion à l'épreuve du travail : Quelle émancipation ?* paru aux éditions Presses Universitaires du Septentrion³.

À travers *Makers*, Isabelle Berrebi-Hoffmann, Marie-Christine Bureau et Michel Lallement proposent de mieux comprendre le monde *maker*, que les auteurs inscrivent autour d'une culture particulière sur une forme d'organisation du travail spécifique, sur des relations

¹ Ouvrage paru aux PUF en 2017. Toutes les notes de bas de page sont de la rédaction.

² <https://www.seuil.com/ouvrage/makers-isabelle-berrebi-hoffmann/9782021389937>

³ <http://www.septentrion.com/fr/livre/?GCOI=27574100891410>

de pouvoir horizontales dans un rapport distant au marché. Deux choix de méthode sont opérés et explicités dès l'introduction (page 36) pour « *Faire le choix de regarder les makers comme un monde social* ».

Le premier consiste à partager du temps avec les *makers* eux-mêmes pour pouvoir montrer comment, au-delà des activités communes qu'ils effectuent dans les *makerspaces*, à savoir bricolage technologique, programmation, *biohacking*, formation, etc., se construit une culture commune, se bricolent des organisations originales du point de vue des gouvernances.

Le second choix opéré invite à renoncer à l'idée que le monde *makers* serait homogène et doté de frontières imperméables – dixit les auteurs. À ce titre, la méthodologie de cet ouvrage présente une densité de données composées à la fois d'une littérature indigène riche et nourrie (à savoir : des revues, des ouvrages, des blogs, des sites web) et le fruit de multiples entretiens individuels et collectifs, des observations conduites de 2013 à 2016 auprès d'une vingtaine de *makerspaces* français, quatre en Allemagne, sept nord-américains, un Sénégalais, et, enfin, la fréquentation de treize événements *makers* internationaux. L'ensemble fournit une analyse scientifique et sociologique que je trouve de très grande qualité, traduite dans une écriture fluide et bien structurée, gageure d'autant plus difficile que les *makerspaces*, de par leur valeur affichée ou non et leur façon de faire, offrent une diversité dans leurs structures d'accueil et leur dispersion géographique.

La thèse des auteurs aux lecteurs apparaît de prime abord dans le sous-titre de l'ouvrage : « *Enquête sur les laboratoires du changement social* ». Pourquoi ? Si l'on reprend les propos d'Isabelle Berrebi-Hoffmann, parce qu'il est un véritable laboratoire du changement social et entraîne une transformation des modes de production et de consommation. En s'attaquant comme les *hackerspaces* au système actuel d'obsolescence programmée, en inventant des réseaux où circulent librement les savoir-faire, le mouvement *makers* s'inscrit clairement à rebours du capitalisme vertical, celui des multinationales et de la consommation de masse. Ici, je reprends une interview dans *Des makers aux fab labs, la fabrique du changement*, conduite par Laure Cailloce, en date du 19 avril 2018¹.

Ainsi, cette enquête met en évidence l'émergence depuis le milieu des années 2000, d'un mouvement original, celui des *makers*, qui s'inscrit selon les auteurs au carrefour de plusieurs tendances et cite trois apports du mouvement. Le premier réside dans la volonté de redonner un sens aux activités de production et de bricolage en dehors des cadres établis (c'est-à-dire les entreprises, les administrations, etc.), la promotion de la libre circulation de la connaissance et l'invention de nouveaux modèles de gouvernance organisationnelle. Le deuxième apport s'inscrit dans des valeurs et pratiques de la culture *makers* qui, pour les auteurs, se diffuse très au-delà des cercles initiaux pour irriguer des mondes sociaux très divers comme ceux du design, de la formation, de l'entreprise, de l'artisanat, ou encore, de l'éducation populaire. Enfin, le mouvement *makers* ne renouvelle pas uniquement, selon les auteurs, la façon de produire des biens matériels, mais contribuerait à la fabrication de bricolages institutionnels plus soucieux de la démocratie. Revenons à la composition de cet ouvrage. Pour développer leur analyse, les auteurs déclinent leur enquête en huit chapitres, l'ensemble étant encadré par une introduction

¹ <https://lejournal.cnrs.fr/articles/des-makers-aux-fablabs-la-fabrique-du-changement>

générale, une conclusion et des annexes. Pour présenter les *makers* en tant que groupe social de travailleurs dits « créatifs », c'est-à-dire exerçant des activités de conception ou de création, le premier chapitre propose une sociogenèse du mouvement des *makers* intitulée *Des shakers aux makers, fragments de généalogie*. Depuis les années 2000, ils partagent des similitudes avec des phénomènes très anciens comme celui des *shakers*. C'est une secte protestante établie dans les environs de Boston qui vivait en autarcie et fabriquait elle-même ses meubles et ses vêtements, puis, bien antérieur au mouvement DIY¹, le mouvement *Arts and crafts*², apparu en Angleterre dans la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle, contient en substance les principaux éléments de cette culture et s'inscrit à cet égard comme la genèse d'une pratique à laquelle s'ajoute une dimension politique explicite. Donc, selon les auteurs, portée par William Morris³, ils décrivent ce mouvement comme l'expression transversale d'une question sociale (page 40). Cette réflexion critique se poursuit à travers différentes figures pionnières de l'écologie en lutte pour le partage de compétences et contre la concurrence et les inégalités sociales, en passant par la tradition du bricolage électronique néo MIT à la fin des années 1950 à Boston, puis au *Do it yourself* dans une tradition contre-culturelle et punk, tout en esquissant les premières tensions envers l'ordre industriel et marchand porté par André Gorz⁴ à la fin du XX^{ème} siècle.

Le second chapitre, intitulé *Air de famille et différenciations morphologiques* est l'occasion d'une revue de la diversité des différents lieux et des pratiques. C'est-à-dire qu'on passe du *hack* au *make*, en passant par le *fab*. Surtout, les auteurs donnent la tonalité de leur thèse en prenant le parti de ne retenir que les traits communs, pour interdire l'enfermement des manières de faire dans un unique mode organisationnel (page 84). Inspirés par un double mouvement, celui des *hackspaces* et celui des *fab labs*, aux origines géographiques et historiques un peu différentes, les *makerspaces* emprunteraient sur le sol français des appellations variées, au gré des environnements dans lesquels ils se déploient. Le flottement sémantique qui entoure la dénomination de ces espaces reflète, selon les auteurs, la diversité des formes de réappropriation dans le contexte institutionnel français d'un mouvement principalement venu d'ailleurs. Et, pour ce, quatre critères sont retenus par les auteurs, à savoir qu'un *makerspace* serait défini comme une organisation ouverte qui rassemble des personnes désireuses de mener à bien des projets de conception et de fabrication. Ce serait ensuite un lieu physique équipé de machines à commande numérique ou non. Ensuite, ce serait une association à but non lucratif gérée collectivement. Enfin, ce serait un vecteur de valeurs et la philosophie *hackers / makers* serait, *a minima*, la libre circulation des savoirs et la coopération horizontale.

Dans le troisième chapitre, les auteurs approfondissent la question des modalités culturelles et organisationnelles de ce qu'ils appellent un « faire ensemble ». Les tensions sont problématisées de la façon suivante : comment parvient-on dans les *makerspaces* à concilier gratuité et travail productif rémunéré (page 85) ou comment est-il possible, tout à la fois, de décider collégialement ou démocratiquement à 10, 20 ou 100, de maintenir

¹ Do It Yourself

² https://fr.wikipedia.org/wiki/Arts_%26_Crafts

³ <https://www.du-grand-art.fr/arts-decoratifs/19eme-siecle/arts-crafts/artistes/william-morris/>

⁴ <https://andregorz.fr/fr/andre-gorz/>

les activités militantes et productives, de faire vivre un projet, de construire un bien commun et de stabiliser un modèle économique viable, etc. (page 86). Le modèle *maker* peut alors sembler bien loin d'une démocratie technique fonctionnant sur le réseau personnel et les affinités qui traduisent l'existence de dispositions socialement incorporées (page 89). Les tensions et les antagonismes qui constituent la particularité de ces espaces vont au-delà des dialectiques organisationnelles déjà décrites dans l'économie sociale et solidaire, c'est-à-dire les points comme l'ouverture, la fermeture de ces lieux, les notions de démocratie et de hiérarchie, d'engagement et d'autogestion. Les auteurs considèrent que la particularité des *makerspaces* est de porter une exigence radicale, issue du libertarisme *hacker* et d'engendrer ainsi des antagonismes tout aussi radicaux. Les tensions sont en effet multiples. Une première concerne le moteur de l'engagement dans l'activité *maker*, à savoir qu'elle oppose la passion de la technique, le plaisir des défis à relever et le culte de la virtuosité à la recherche militante d'un monde meilleur et de rapports humains basés sur la coopération. Une seconde, liée à la communauté du logiciel libre voit s'affronter deux visions politiques très différentes entre d'un côté une conception libertarienne qui défend avant tout la liberté de la circulation de l'information et s'accommode fort bien d'un monde capitaliste en tenant à distance toute forme de régulation étatique et, de l'autre, une philosophie proche de l'écologie politique qui vise la reconquête par les citoyens des moyens de fabriquer ce qui serait nécessaire à leur quotidien. Enfin, une dernière porte sur le rapport à l'environnement institutionnel, à savoir que si nul n'existe en dehors de toute institution, les façons de composer avec celle-ci sont innombrables et génèrent d'infinies distinctions, voire des accusations de compromission en particulier avec les grandes organisations, qu'elles soient lucratives ou étatiques.

Le quatrième chapitre, *Bataille de la dénomination*, ne revient pas uniquement sur les questions de définition de l'objet, mais aussi sur l'enjeu de luttes concrètes qui construisent et déconstruisent l'identité *makers*. Les auteurs reprennent des vocabulaires indigènes et différentes terminologies utilisées, par exemple : le mot « *fablabs* », qui a déjà été développé par Fabien Echeynne¹ et Emmanuelle Roux ; le terme de « *tiers lieu* » cher à Ray Oldenburg², ou encore « *Ateliers communaux d'autoproduction* » au sens d'André Gorz. La grande diversité de dénominations illustre alors aussi la volonté de distinction (page 113) et la filiation (page 132). Toutefois, les *makers* observés par les auteurs portent en commun une volonté d'indépendance, de partage des savoirs, de remise en question du rôle des experts et des intermédiaires, voire même une certaine critique des institutions. Enfin, si le terme *makerspace* n'est qu'un outil pour assembler des communautés locales, les auteurs conviennent qu'un examen plus précis de leur pratique laisse entrevoir des pensées et des pratiques avec des perspectives très antagonistes.

Dans le cinquième chapitre, est considérée la question des parcours et trajectoires des *makers*, lesquels sont loin d'être homogènes. Sept idéotypes de *maker* sont cités, basés sur l'exploitation de réseaux sociaux, des profils comme Linked In, Viadeo et autres (page 154) et de fils de discussion. Tout est synthétisé en tableaux aux pages 157 et 158. La population *makers* est majoritairement masculine, issue de groupe social créatif et la rencontre entre deux univers à savoir artistique et technique est au centre du mouvement

¹ Eychenne F., *FabLab*, Limoges, Editions Fyp / Fing, 2012

² Oldenburg R., *The Great Good Place*, New York, Paragon House, (1989) 1991.

makers. Les trajectoires se caractérisent par des franchissements de frontières d'une part entre les domaines d'activité et, de l'autre, les statuts d'emploi. Ils citent par exemple la nature de salarié, d'autoentrepreneur, d'indépendant, de chef d'entreprise, etc. Quant au niveau de formation de ces *makers*, souvent élevé, il est assorti d'une forte autodidaxie, associée à la curiosité d'esprit et aux savoirs de l'expérience. On peut aussi relever d'autres caractéristiques répandues dans le milieu comme l'attachement à la communauté du logiciel libre ou l'expérience très ancrée du monde associatif, en particulier dans l'écologie et l'éducation populaire.

Le sixième chapitre, *Construire un monde commun : culture, rhétorique et pratique*, selon les auteurs, « a pour ambition de montrer qu'en fait d'autres ingrédients que la simple pratique partagée d'une activité primaire contribue à la construction et à la cohésion du monde maker » (page 190). C'est-à-dire que les auteurs procèdent à une analyse de contenu (page 210) des discours, des arguments et de la sémantique des *makers* au sens de Chaïm Perelman¹ et de Michel Meyer². Cette partie est propice au questionnement des auteurs. À partir de tant de différences, comment le mouvement *maker* parvient-il à se maintenir ? Ils y répondent, page 211, en indiquant que « l'observation est d'autant plus valide que, dans les deux ensembles discursifs, l'essentiel de la rhétorique est fondé sur des associations positives (et donc sur des projets), plutôt que sur des dissociations et des rejets ». Les auteurs concluent que ce qui relie les *makers* entre eux est finalement moins « de l'ordre des croyances collectives que des questionnements communs » (page 235).

Le septième chapitre, *Makers en réseau*, se concentre sur la question de la durabilité du monde *maker* et porte un intérêt aux conditions de structuration et de développement d'un monde hétérogène (page 237). C'est-à-dire que, du local au transnational, les nombreux événements *makers* contribuent à façonner, selon les auteurs, un monde commun et à l'élaboration d'une rhétorique partagée qui promeut la bidouille, la créativité et le partage des savoirs. De cette manière, les auteurs mobilisent une comparaison internationale et décomposent une articulation avec ce que l'on peut voir en trois échelles d'action (page 273). Tout d'abord au niveau local où les auteurs observent différentes connexions entre les *makerspaces* et les écosystèmes. On peut par exemple citer les collectivités locales, les zones industrielles, les espaces éducatifs, les entreprises, etc. où ils s'insèrent. Un deuxième niveau : au niveau régional et national dans lequel les réseaux de *makers* se forment parfois en concurrence les uns avec les autres. Enfin, au niveau transnational, le mouvement crée et maintient des associations plus ou moins fortement instituées. C'est-à-dire que, depuis les réseaux, les événements proprement *hackers* comme par exemple *Hackers on planet earth*, jusqu'à la *Fab foundation* ou des *fablabs*. Tout ceci est cité abondamment.

Enfin, un huitième et dernier chapitre qui s'intitule *Monde social en transformation*, explore l'hypothèse de l'apparition « d'une deuxième génération de projets dont le sens et l'énergie doivent grandement à des stratégies d'essaimage et d'intersection » (page 276). La crainte de la dilution du mouvement est présente et se manifeste à travers les dénonciations de récupération du langage et de la culture *makers*. Les auteurs semblent convaincus qu'il existe une diffusion virale des formes d'organisation expérimentées au sein de ce mouvement, communes à d'autres d'organisations par l'éducation populaire, le

¹ *Rhétoriques*, Bruxelles, Université de Bruxelles, 1989.

² (dir.) Perelman. *Le renouveau de la rhétorique*, Paris, PUF, 2004. M. Meyer a été l'élève de Perelman.

coopérativisme, l'art et l'artisanat, par exemple. Et, donc, la dynamique du mouvement *makers* passe également par l'alliance et l'essaimage, ainsi que par le maillage du territoire et la proximité des espaces.

En conclusion, les auteurs apportent la précision que c'est uniquement en pénétrant des domaines divers de la vie sociale que la culture *makers* peut espérer acquérir un pouvoir de transformation. Pour compléter, ce que l'on retient surtout de cet ouvrage, c'est que ce ne sont pas les technologies qui sont dites alternatives, mais bien les relations sociales que ces *makerspaces* nouent dans des sphères qu'ils souhaitent autonomes. Au sens de Gorz, ces relations alternatives permettraient de concevoir des technologies nouvelles, alternatives elles-mêmes, à celles développées dans le cadre de la sphère de production capitaliste, par ceux que Jean-Luc Metzger¹ appelle « des militants inventeurs ». Ces espaces s'inscrivent dans une forme d'économie collaborative et de partage, d'autant plus qu'elles ont conscience que des siècles de division du travail ont réduit la portée des actions autogestionnaires.

J'en viendrais à des questionnements. Cet ouvrage passionnant conduit à plusieurs questionnements.

Dans un premier temps, je l'ai intitulé *Passer outre la maîtrise de la communication des makerspaces*. La première question est liée non pas au contenu des matériaux recueillis, mais aux accès aux terrains constants dans les recherches qualitatives. Si vous pouviez nous éclairer et voir si certains obstacles ou facilités par rapport aux lieux que vous avez observés ont pu être révélateurs de l'esprit de ses membres les plus engagés dans les *makerspaces* ou d'une partie d'entre eux, de leur rapport au changement social et aux sciences sociales. Pourriez-vous revenir sur la manière dont vous avez su faire la part entre ce qui relève du discours bien rodé et ce qui relève d'observations in situ ? Auriez-vous un exemple d'observation de certains faits qui vous ont amenés à mieux comprendre les discours, à éventuellement contourner le rempart de la rhétorique derrière lequel certains membres des *makerspaces* dissimulent ou réenchangent partiellement le fonctionnement réel de leur structure ? En somme, comment ne pas prendre pour argent comptant les informations recueillies lors d'entretiens conduits auprès de personnes souvent devenues expertes dans la manière de présenter leur réalisation ?

Un deuxième point : à savoir, le projet des *makerspaces*. Je voudrais aborder l'un des vecteurs, peut-être l'un des vecteurs essentiels, sur lequel repose le projet politique singulier et commun aux *makerspaces*, tout au moins ce que j'en ai compris. Je veux parler de l'intention, de la volonté de permettre à l'ensemble des citoyens ou, du moins, au plus grand nombre, de se réapproprier le contrôle de l'évolution de la société en devenant maître / maîtresse de la technique et des systèmes techniques, sachant, de plus, que cette maîtrise doit passer par le partage des connaissances scientifiques et techniques au sein de groupes communautaires et de collectifs locaux réunissant des sachants et des profanes. Dans les sociétés contemporaines, il est clair que l'on ne peut guère émettre un point de vue sur les grands sujets de société sans maintenant posséder une connaissance suffisante sur les tenants et les aboutissants d'un grand nombre de techniques ou de domaines techniques, notamment maintenant avec la pénétration du monde numérique. Dans quelle mesure peut-on dire que le type de solution envisagé par les *makerspaces*

¹ Metzger J.-L., « André Gorz, penseur de l'émancipation. Première partie : de la critique du travail à la société auto-organisée », *Cahiers Internationaux de Sociologie de la Gestion*, n°17, décembre 2017, p. 35.

constitue une réponse adaptée à cet objectif ? C'est une question que je complète par la suite. Je pense par exemple à l'articulation entre d'une part le sous-ensemble social des experts (les chercheurs, les ingénieurs, les informaticiens, les facilitateurs, les enseignants, les gestionnaires, etc.) qui ont mis des années pour acquérir leur maîtrise d'une toute petite parcelle des systèmes techniques, allant toujours en se complexifiant et, d'autre part, le reste de la société. Pour le moment, par exemple, les expérimentations de partage des connaissances essentiellement sur certains types de machines (dans le livre, est citée par exemple l'imprimante 3D) sont souvent le fait de volontaires, de militants, de passionnés, de curieux, etc., c'est-à-dire des personnes soucieuses de répandre des savoirs techniques qui se sont, quelque part, autodésignées. Comment ont-ils su aussi trouver du public spontanément intéressé ? Réellement, comment généraliser ces pratiques ? J'irai plus loin : dans l'hypothèse, par exemple, d'une volonté centrale, comme c'est évoqué dans le livre. Par exemple, à l'époque, le ministère délégué aux PME à l'innovation et à l'économie numérique souhaitait que les sociétés évoluent dans ce sens. Par exemple, dans le livre, il est cité l'intervention de Fleur Pellerin à l'époque, qui avait lancé la possibilité à différentes structures (en l'occurrence, les *fablabs*), de pouvoir bénéficier de subventions. Donc, pour ces entités, il leur fallait remplir des dossiers, d'où le fait que je cite cette volonté centrale. Le ministère souhaitait donc que les sociétés évoluent dans ce sens, que les techniques deviennent une sorte de nouvel alphabet que chacun saurait lire. Ne risque-t-on pas d'appliquer les principes d'organisation inspirer l'industrialisation. Par exemple, en nommant une commission d'experts des processus de vulgarisation et de facilitation, puis en identifiant des compétences requises pouvant diffuser des savoirs considérés parfois comme indispensables ou voir élaborer des fiches de poste pour recruter des facilitateurs, des *fab managers*, etc. Donc, suivre ce qui s'apparenterait à des formations quasi obligatoires pour attirer la plus grande masse des citoyens. Autrement dit, peut-on rendre accessible à toutes et à tous les sciences et les techniques sans simultanément reproduire les mécanismes de domination des rapports sociaux qui ont présidé ou qui président encore à la conception et à la mise en œuvre des systèmes techniques et, qu'en disent les *makerspaces* concernés ?

Autre difficulté à surmonter : actuellement, des milliers d'associations ou de structures de bénévoles proposent de rendre les savoirs scientifiques et techniques associés au plus grand nombre. Les clubs d'astronomie, de bricolage, les universités de tous les savoirs, des magazines spécialisés proposent d'ailleurs des cours de bricolage, de mécanique, etc. Les initiatives actuelles ne manquent pas pour divulguer, vulgariser, élargir le spectre des populations maîtrisant certaines techniques, mais peut-on dire que la diffusion de ces connaissances contribue à l'émancipation du travail, ne serait-ce que pour les personnes concernées ? N'y a-t-il pas une contradiction presque insurmontable à vouloir faciliter et vulgariser ces connaissances scientifiques dont le taux de production, mais aussi d'obsolescence, est exponentiel ? Ne sommes-nous pas nous-mêmes déjà assaillis d'objets complexes que nous n'arrivons ni à réparer ni à utiliser correctement ? Ne peut-on imaginer alors que la vulgarisation évoquée ne concerne finalement qu'un sous-ensemble de dispositifs techniques les plus répandus et peut-être les plus structurants socialement ? Est-ce que cela ne conduit pas à déplacer le problème des rapports de domination – subordination ? C'est-à-dire que seule l'élite des sachants accéderait à la compréhension du noyau dur des connaissances non partagées. Et, qui déciderait ce qu'il faut vulgariser ou non ?

Enfin, un dernier volet de réflexion serait relatif à ce que j'appelle « l'éloge de l'expérimentation ». On peut comprendre que, fatigués des promesses politiques, les *makers* veulent ou disent vouloir agir ici et maintenant, mais sans avoir réellement anticipé toutes les exigences et toutes les conséquences de cette pratique expérimentale comme si la démultiplication d'initiatives de ce type devait, par un effet boule de neige, entraîner l'entrée dans un autre monde qu'il serait toujours temps alors d'organiser au mieux, mais, confrontés aux duretés de la réalité, ils doivent apporter des correctifs à leur philosophie, certains demeurant plus dogmatiques, fidèles, intransigeants vis-à-vis du projet initial, et d'autres plus souples ou prompts, considérant qu'en faisant quelques compromis avec les institutions, on ne peut que pérenniser le mouvement. En même temps, sont évoquées en fin d'ouvrage les expériences de création d'espaces de plus grande taille, plus complexes et plus diversifiés, que vous analysez comme un mouvement d'ouverture et d'hybridation du monde *makers* avec les mondes proches de la coopération, de l'artisanat, de l'éducation, voire de l'entreprise. Mais, que retenir de l'éloge de l'expérimentation que l'on ressent en filigrane ? Est-ce que c'est redonner du pouvoir d'agir aux populations ? Mais, alors, ne devrait-il pas d'abord consister à former et initier aux dispositifs dont ces personnes ont réellement besoin et qu'elles définiraient elles-mêmes ?

J'ai pris beaucoup de plaisir à lire et relire cet ouvrage et je vous remercie de votre attention. Il s'agissait simplement de proposer quelques questions. À vous de pouvoir nous aider à creuser quelques pistes de réflexion.

INTERVENTION D'OLIVIER CLEACH

Olivier Cléach : Comme Lara vient de vous présenter l'ouvrage, je vais me contenter de vous exposer un intérêt et un sentiment suscités par la lecture de votre ouvrage.

L'intérêt est un intérêt intellectuel et réflexif. J'ai lu votre ouvrage avec le regard de quelqu'un qui est intéressé, parce que j'ai aussi un peu travaillé sur ces aspects-là et le sentiment est né du fait que j'ai lu votre ouvrage jusqu'au bout. J'ai d'ailleurs même lu la conclusion et celle-ci m'a un peu laissé un sentiment de frustration relative, dans le sens où vous abordez dans la conclusion des questions qui sont assez lourdes, fondamentales et importantes, mais plutôt sous forme d'ouverture. Peut-être que cela annonce un prochain chantier ou un prochain ouvrage, mais, de ce fait, on reste un peu sur notre faim sur ces questions, même si vous abordez des faits tout au long de l'ouvrage.

Je souscris aussi aux aspects positifs évoqués par Lara. J'ai notamment été intéressé par le rappel historique que vous faites sur les *shakers*, William Morris, etc. C'est un bon complément de ce qu'avait fait Michel Lallement dans *l'Âge du faire*. Les deux se complètent bien. Michel n'avait pas tellement abordé ces aspects-là dans son ouvrage précédent, me semble-t-il, donc c'était intéressant.

Ma première interrogation va porter sur les aspects méthodologiques. Vous indiquez une large palette pour recueillir vos données et vos observations plus ou moins participantes, vos observations de lieux, d'événements qui sont caractéristiques du mouvement des *makers* et des *hackers*. Vous nous dites que vous avez aussi fait une cinquantaine d'entretiens semi-directifs « classiques » entre 2013 et 2016. Le problème c'est que, de mon point de vue, ils ne transparaissent pas suffisamment. Est-ce que vous les avez utilisés, par exemple, pour faire vos profils ? Autrement, ils ne transparaissent pas beaucoup dans les verbatim. C'était peut-être un choix d'exposition, notamment quand

vous abordez l'espace rhétorique dans une partie du texte. Vous vous appuyez beaucoup sur des ouvrages et un peu moins sur vos entretiens pour votre démonstration, mais aussi quelques entretiens collectifs, donc une base empirique solide. Vous mobilisez aussi des données qui proviennent d'internet. Vous nous dites qu'elles viennent des sites des *makerspaces*, des réseaux nationaux ou locaux quand ils existent. Vous mobilisez des éléments de listes de diffusion, de listes de forums, etc. donc il y a aussi une analyse documentaire. Par rapport à ce foisonnement-là, j'ai quelques questions.

Pour les entretiens formels, est-ce que vous aviez un guide d'entretien commun ou est-ce que vous l'adaptiez aux lieux où vous alliez faire vos enquêtes ? Qui avez-vous interviewé dans les *makerspaces* ? Est-ce que ce sont plutôt les fondateurs, les animateurs ou est-ce qu'il y avait aussi des usagers, avec toute la diversité qu'il peut y avoir parmi les usagers, entre ceux qui viennent et qui peuvent être là comme une sorte de passagers clandestins pour réaliser un projet ponctuel... C'est important d'indiquer s'il s'agit de simples usagers du lieu ou des personnes qui sont plus engagées dans un projet plus politique ou militant.

Face à ce foisonnement la question que je me pose aussi est est-ce que vous mettez sur le même plan toutes les données recueillies par ces différents canaux (entretiens formels, discussions informelles, les propos qui sont tenus dans tel ou tel forum, etc.) ? Il y a aussi un moment, même si c'est anecdotique, page 30, où vous faites une allusion à ce qui aurait pu être ou non une recherche-action qui a donné lieu à l'*Atelier des possibles*. Vous travaillez avec des personnes. Est-ce que c'était une recherche-action formelle ou informelle ?

Isabelle Berrebi-Hoffmann : Cela faisait partie du dispositif de recueil des données. Il s'agissait d'intervenants qui ont travaillé sur leur problème dans des ateliers avec des échanges et discussions entre chercheur.e.s et participant.e.s, à partir de questions communes. Ces ateliers faisaient partie de notre dispositif de recherche.

Olivier Cléach : Donc il s'agissait bien d'une recherche - action. Voilà pour le questionnement sur la méthodologie.

La deuxième réflexion va s'adresser plutôt à la spécialiste de sociologie de l'organisation que vous êtes. Dans quelle mesure le mouvement des *makers* marque-t-il une rupture radicale avec les modes d'organisation classiques ? Vous faites bien la chose par rapport au fordisme. D'ailleurs, je me suis posé la question de savoir pourquoi étudier ce point au regard du fordisme et pas du système de production Toyota, du toyotisme par exemple, ce qui aurait peut-être pu vous amener sur une discussion autour des débats autour de la libération des entreprises libérées qui s'inspirent grandement des principes du toyotisme, autour de toutes ces « nouvelles » formes d'organisation du travail, méthodes agiles¹, holocratie²... Est-ce que vous avez des éléments sur un éventuel parallèle entre le mouvement des *makers* et cet élan de la débureaucratiation des entreprises ? Est-ce que, le cas échéant, vous avez des données empiriques où les *makers* auraient abordé ce phénomène quand vous parliez un peu du fonctionnement et de l'organisation, parce qu'ils ont fait des références à ce type d'entreprises.

¹ Ballé M., Beauvallet G., *Le management lean*, Paris, Pearson, 2013 ; Badot O., *Théorie de « l'entreprise agile »*, Paris, L'Harmattan, 1998 ; Barrand J., *Le manager agile*, Paris, Dunod, 2012.

² Robertson B. J., *Holacracy. The new management system for a rapidly changing world*, New York, Henry Holt and Co, 2015.

Un peu dans la même veine, par rapport à l'entrepreneuriat social. Vous abordez un peu la question à travers le cas Simplon.co¹ et Co-Dev². Est-ce qu'il y a des éléments empiriques qui auraient pu vous amener à ce point ? On voit bien que l'élément commun est le repoussoir que forme la grande entreprise capitaliste. C'est l'un des éléments communs à tous ces groupuscules que sont les *makerspaces*. Je vous pose la question parce que, ici ou là, vous parlez de *modèle d'activité alternatif* (page 36). Je ne sais pas si c'est le nom du terrain ou si c'est vous qui interprétez les choses. Donc j'ai cette idée d'en savoir un peu plus sur le fait qu'il y ait une vraie nouveauté du phénomène organisationnel, nouveauté surtout si, comme vous le faites, on met l'accent pour définir un peu les *makers* autour de cette action du bricolage et du faire soi-même, sous-entendu « faire soi-même, mais autrement », autrement que dans une entreprise taylorienne ou bureaucratique. Donc si ce bricolage est une composante cardinale ou une sorte d'élément central du socle commun du cadre de références culturelles qui permettrait de dire qu'il y a un groupe social, donc cet attachement au « faire », est-ce que c'est quelque part une nouveauté ou est-ce simplement un moyen qu'on réutilise pour se distinguer des autres ? On voit bien les éléments partagés (dispositions, cohésions, accords, ententes) qui vous permettent d'affirmer à juste titre qu'ils forment un groupe social, au-delà des différences. Si on reprend la définition de Gurvitch³, effectivement, les *makers* sont un groupe social et un monde social à part entière. Ils ont une identité collective constituée, notamment, à partir des pratiques sociales. Et, tout cela, au-delà des singularités qui sont liées aux lieux ou aux acteurs. Vous montrez bien ces singularités et ce qui pourrait être des différences. Vous mettez plutôt l'accent sur le commun, c'est-à-dire pourquoi est-ce un groupe social ? C'est parce que ce qui est commun aux personnes est supérieur aux différences.

Vous dites qu'il y a différents segments ou différents profils. Vous établissez une typologie de 7 profils à partir de 216 profils. Peut-être que pour établir ces profils, vous avez utilisé des éléments des entretiens... La différenciation mise en exergue autour de ces aspects du bricolage est intéressante. C'est d'ailleurs assez rare de mobiliser Georges Friedmann⁴. On oublie tous que Friedmann, le *Do it yourself*, il en avait déjà un peu parlé. Mais, de ce fait, si vous dites que cet aspect bricolage est l'un des éléments qui caractérisent, qui distinguent les *makers* d'autres types d'organisations, que fait-on alors du bricolage qui existait aussi dans des organisations bureaucratiques ? Par exemple, Olivier Roblain⁵, dans sa thèse qui porte sur les personnels RH de La Poste, l'évoque, même si c'est plus un bricolage intellectuel, que manuel ou matériel si on se réfère à Claude Lévi-Strauss⁶. Vous

¹ « Ainsi qu'il se présente lui-même, Simplon.co est "un réseau d'écoles, qui propose des formations intensives de six mois pour apprendre à créer des sites web, des applications web/mobile, et en faire son métier. La formation s'adresse prioritairement aux jeunes de moins de 25 ans, non diplômés ou peu diplômés, issus des quartiers populaires, des diasporas et des milieux ruraux, aux demandeurs d'emploi, aux allocataires du RSA [revenu de solidarité active] ainsi qu'aux femmes et aux seniors, populations insuffisamment représentées dans les métiers techniques. Elle est gratuite, ouverte à tous, pourvu que la motivation soit au rendez-vous !" » (note de bas de page n°39).

² <http://co-dev.org/> (compagnons du développement).

³ Gurvitch G., *Traité de sociologie*, Paris, PUF, (1958) 2007, pp. 280-281

⁴ Friedmann G., *Où va le travail humain ?*, Paris, Gallimard, (1951) 1963

⁵ Roblain O., *Le bricolage comme mode de régulation dans une organisation en mouvement : le cas des gestionnaires des ressources humaines à La Poste*, Thèse de sociologie soutenue en 2006 à l'université Paris-Dauphine, sous la direction de Norbert Alter.

⁶ Lévi-Strauss C., *La pensée sauvage*, Paris, Plon, (1962) 2004 .

développez l'idée en quelque sorte que le mouvement des *makers* serait peut-être la matérialisation à l'œuvre d'un processus qui serait plus lointain et métaphorique autour du bricolage sans ingéniosité, « bricolage » au sens de « moyen de combler l'écart entre le prescrire et... ». Dans ce cas-là, si on est dans cet aspect-là, peut-être que la nouveauté est un peu moindre.

Je poursuis sur cette question autour de l'invention de nouvelles manières de travailler, de gérer le fonctionnement et les conflits, de coopérer, d'agir collectivement qui serait au cœur de ces collectifs, une autre manière de prendre des décisions collectives, de s'auto-organiser. Vous parlez « d'auto-organisation ». Nous sommes en train de préparer un ouvrage sur l'autogestion¹. Est-ce qu'il y a des discours autour de l'autogestion dans vos enquêtes ? Je n'en ai pas tellement vu transparaître, mais peut-être que c'est encore un effet d'exposition. Cela m'intéressait donc de savoir s'ils se revendiquent comme étant des lieux autogérés.

Isabelle Berrebi-Hoffmann : Dans la plupart des cas que nous avons étudiés. Il y a bien référence à des outils de décision collective, démocratique et horizontale, à des méthodes de gouvernance participative et égalitaire, mais rarement à l'autogestion en tant que telle dans le discours des acteurs et lieux que nous avons rencontrés. La référence aux *communs* est celle qui est la plus présente.

Olivier Cléach : Je me doutais un peu de la réponse... De nouvelles manières de s'engager, de mêler un peu professionnalisme, militantisme et humanisme, présentées aussi peut-être comme une nouvelle manière d'entrevoir la compétition, qui ne serait pas une compétition au sens capitaliste du terme, donc aussi un autre apport au savoir, aux modes d'apprentissage, etc. Est-ce qu'il y a de l'invention de ce côté-ci ou pas ? La question est d'autant plus intéressante que, si je vous ai bien lus, vous commencez à voir dans ce type d'organisation des *makerspaces*, *fablabs*, etc. des formes d'organisation qu'on pourrait retrouver comme étant des formes d'organisation dominantes de demain qui proposeraient une sorte de modèle économique alternatif viable, un mouvement qui serait suffisamment puissant pour, à terme, ébranler le système capitaliste classique... Au moins dans un certain nombre de pans d'industries comme la construction où il y a des personnes qui commencent à faire des maisons avec des imprimantes 3D, donc si vous pouvez faire votre maison vous-même avec votre imprimante, c'est toute une partie de la construction va être obligée de se repenser... Il y a cette idée que vous y voyez peut-être l'organisation de demain donc, quelque part, la réalisation de quelque chose où l'économie sociale et solidaire et le mouvement coopératif auraient un peu échoué. Je précise. Vous nous dites que les *makerspaces* préfigurent ce que l'organisation sera demain et remettent en question un certain nombre d'éléments du capitalisme actuel, ce que n'auraient pas réussi à faire l'économie sociale et solidaire, les coopératives... ou à la marge...

Isabelle Berrebi-Hoffmann : On peut en parler, mais il y a des tensions, des synergies et des incompréhensions parfois entre les mondes que vous citez. Il y a effectivement une tension très forte entre ces mondes qui « bricolent » des institutions et tentent d'inventer des modèles aux frontières de plusieurs mondes qui avaient coutume de se penser séparés ou même hostiles. Plusieurs travaux de recherche sont en cours, par exemple sur

¹ *Autogestion à l'épreuve du travail : Quelle émancipation ?*; op. cit.

la coopérative Smart¹, qui nous apporteront sans doute des éléments de réponse sur le sujet.

Olivier Cléach : On est bien d'accord que si cela ne fait en réalité que modifier les moyens sans modifier les finalités, au fond, cela ne transforme pas grand-chose. Voilà sur cette question de savoir si l'on a vraiment des modèles estampillés « alternatifs » qui ne remettent pas en cause les fondements des rapports marchands et du système économique dominant ou, simplement, est-ce que cela ne se passe pas à la marge ? « A la marge » parce que nous sommes peut-être au début du mouvement. Notamment, cela me fait sourire quand vous dites à un moment quand vous êtes dans un congrès *hacker* où, même si on ne vous force pas, vous dites que vous achetez des tee-shirts phosphorescents à 25 €. Quand on veut remettre en cause le capitalisme... D'ailleurs, on ne sait pas où ont été confectionnés ces tee-shirts. Est-ce que ce sont des tee-shirts qui viennent du Bangladesh ou de Chine ? Cela me fait toujours sourire quand on participe à ces grands congrès. Ils font de grands discours sur l'écologie, mais la grande mode, ce sont les Post-its un peu partout. Ce n'est pas très écologique cette affaire... Bon, c'est anecdotique... Quand vous parlez aussi des lumières multicolores, sans parler du bilan carbone lié à l'utilisation des technologies informatiques, des datas. Sans parler non plus des partenariats que certains osent passer avec les suppôts de Satan que sont les grandes entreprises ou les grandes institutions. C'est un aspect que vous abordez peut-être un peu plus en conclusion. Peut-être parce que nous sommes encore dans des conditions où ces types d'organisations sont un peu dans un monde de contingences, de survie, où on est obligé de s'allier au risque que le gros ne mange le petit, comme on le voit parfois avec certaines start-ups.

Voilà en tout cas un certain nombre d'impressions que j'ai eues en vous lisant.

Toujours sur cette thématique de l'invention, je me suis aussi posé la question de savoir si vous faites une distinction, un peu comme dans la perspective de Schlumpeter², d'Alter³, entre invention et innovation ou est-ce que là, ce n'était pas très utile ? La question derrière, c'est, pour le dire un peu autrement, est de savoir si vos *makers* seraient des inventeurs ou des innovateurs ?

Si on parle d'invention, est-ce qu'on a affaire à des inventions de rupture ou pas, notamment sur les modèles alternatifs de gestion, de management, de gouvernance, ce que vous appelez « la démocratie liquide » où vous mobilisez les nouveaux nouveaux mouvements sociaux que sont les Occupy, Nuit Debout, Podémos et d'autres. D'ailleurs, à ce propos, on voit moins le débat entre démocratie directe et démocratie participative qui est un peu édulcoré, mais peut-être parce que ce n'était pas un débat que vous vouliez mettre en avant ou que ce n'était pas un débat qu'ils avaient ou qu'ils avaient déjà tranché. Est-ce qu'on ne risque pas, avec le mouvement des *makers*, d'assister à la *faiblesse des volontés* (Davidson⁴) ou aux mêmes dérives qu'on a trouvé quand il y a eu le mouvement

¹ <https://smartbe.be/fr/news/intervenant-ag-2017/sandrino-graceffa/> ; <https://lise-cnrs.cnam.fr/le-laboratoire/les-membres-du-lise/graceffa-sandrino-1128387.kjsp?RH=1322501924372>

² Schumpeter J. A., *Théorie de l'évolution économique*, Paris, Dalloz, (1911) 1999.

³ Par exemple, Alter N., *L'innovation ordinaire*, Paris, PUF, 2000.

⁴ Davidson D., *Actions et événements*, Paris, PUF, 1993.

de l'éthique des affaires¹ ou celui de la RSE² ? On s'est aperçu qu'il y avait une différence entre les discours qui étaient affichés et la réalité où une grande partie relevait plutôt de la récupération ou de l'instrumentalisation de dimensions éthiques, mais plutôt à des fins gestionnaires ou productivistes. Est-ce qu'on peut se poser la même question à propos des *fablabs* d'entreprise, par exemple ? Une sorte de décalage entre des valeurs et des promesses qui seraient affichées et leur réalisation concrète. Dans cette perspective, peut-être que cela fait partie de vos prochains chantiers, pourrait-on aborder la question des défections, des abandons de projet, les questions que pose le remplacement hiérarchique par celui du contrôle par les pairs, le fait qu'il y ait l'influence de certains leaders alors qu'on a des discours assez égalitaristes. On s'aperçoit que, face à certaines décisions, comme dans les lieux que j'ai étudiés avec deux collègues³, il y a un peu le retour du leader qui prend la décision parce qu'il faut la prendre rapidement. Il y a encore là de bonnes intentions affichées. Je vois bien que tous ces aspects-là de controverse et de défection, vous les mettez un peu de côté parce que vous, ce qui vous intéresse, c'est plutôt de voir ce qui fait le commun plutôt que ce qui fait la différence ; peut-être aussi parce que c'est un angle mort qu'ont toutes les personnes qui travaillent un peu sur toutes ces questions-là, parce que nous n'avons peut-être pas assez de recul pour étudier ces aspects.

En tout cas, de cette première lecture, je retiens votre hypothèse et votre démarche de prendre le mouvement des *makers* comme un analyseur des transformations sociales à l'œuvre au niveau du travail, de la technique et l'individuation, même si vous abordez plutôt ces aspects dans votre dense conclusion.

Pour conclure mon premier intérêt et ma première impression et, pour tout vous dire, un peu dans l'exaltation de la lecture de vos *makers*, mais aussi en exigeant un peu, j'ai cru percevoir trois processus dans la lecture que j'ai faite de votre ouvrage.

Dans la perspective durkheimienne, est-ce qu'on n'aurait pas un retour vers les sociétés à solidarité mécanique à travers les *makerspaces* ? Dans une lecture wébérienne, est-ce qu'on n'aurait pas un nouveau mode de colonisation des sphères d'action, ce qu'il expose dans « Considérations intermédiaires » (1915)⁴, c'est-à-dire que le *faire* serait en lieu et place du système économique qui colonise les autres sphères d'action sociale ? Dernier élément : si l'on va au bout de l'utopie, est-ce qu'on n'aurait pas l'avènement du communisme marxiste avec la réappropriation des moyens de production par les masses laborieuses grâce à l'impression 3D ?

Mon sentiment de frustration relative tient, vous le dites très bien, au-delà de l'image d'homogénéité que revendique tout groupe social vis-à-vis de l'extérieur, au fait qu'il vaudrait mieux parler peut-être d'un monde social pluriel ou ce que Odin et Thuderos⁵ appellent « des mondes bricolés ». Est-ce qu'on ne serait pas sur des *mondes bricolés* ou

¹ Par exemple, Anquetil A., *Qu'est-ce que l'éthique des affaires*, Paris, Vrin, 2008.

² Par exemple, Stanbury J., Barry B., « *Ethics Programs and the Paradox of Control* », *Business Ethics Quarterly* n°2, vol. 17, avril 2007 ; Postel P., Sobel R. (eds), *Dictionnaire critique de la RSE*, Villeneuve d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion, 2013.

³ cf. <https://journals.openedition.org/rsa/1526>

⁴ In Weber M., *Sociologie des religions*, (traduction : JP Grossein, Introduction : J.C. Passeron), Paris, Gallimard, (2001) 2006.

⁵ Odin F., Thuderos C. (eds), *Des mondes bricolés ?*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2010.

sur le *bazar* de Raymond¹ ? En effet, le monde des *makers*, comme vous le dites, n'est pas exempt de contradictions. Le problème, c'est que j'ai eu l'impression que vous développez ces aspects-là essentiellement dans la conclusion. C'est peut-être une erreur de lecture de ma part. C'est peut-être lié au fait que votre problématique était de dépeindre les *makers* comme un monde social. Je dis « dans la conclusion », parce que cette réflexion m'est venue quand vous parlez des *bullshit bingos*², c'est-à-dire l'initiative d'un certain nombre de *hackers* de décerner des labels du *maker* authentique ou du *maker* dévoyé, c'est-à-dire celui qui serait dans l'esprit ou non avec, bien sûr, le jugement et le regard du *hacker* et la distinction qu'il peut y avoir même si vous les regroupez sous l'étiquette « *makers* » entre les *hackers* et ceux qui sont dans les *fablabs*.

Par rapport à ces éléments de dévoiement, vous posez une question à laquelle vous ne répondez pas délibérément, d'où la frustration. Quand vous dites qu'à force de convoquer des valeurs et la rhétorique du faire pour les mettre au service de fins qui leur sont étrangères, ne mine-t-on pas les fondements mêmes du monde *maker* ? Vous posez la question et vous dites : « *Nous n'y répondrons pas. À défaut de pouvoir et, surtout, de vouloir répondre à cette dernière interrogation, de notre côté, il y a une certitude.* ». Et vous enchaînez sur autre chose...

Isabelle Berrebi-Hoffmann : Il y a la question de la récupération à l'extérieur de ce qui s'expérimente et s'invente dans ces lieux collectifs productifs à laquelle effectivement on choisit de ne pas répondre définitivement. Non, qu'il n'y ait pas récupération (les entreprises, les gouvernements organisent des hackathons, des « labs », etc.), mais parce que la question de la circulation culturelle et de la diffusion vertueuse d'une culture numérique et participative versus son instrumentalisation est indécidable de façon générale. Il faut regarder au cas par cas...

Olivier Cléach : dernière remarque, je trouve que vous passez également un peu rapidement sur la propriété des choses faites, c'est-à-dire qu'on fait soi-même. On est des *makers*, mais, une fois que c'est fait, que devient la propriété de la chose faite. On a des savoirs, on a des idées, on produit des choses, mais quelles sont les implications du fait de valoriser la libre circulation des connaissances ? Cela pourrait fonctionner si on était dans le monde idéal auquel pensent les *makers*, mais là, on est encore dans le monde où la concurrence prévaut. De ce fait, peut-être faudrait-il faire une distinction entre le *faire-loisir*, c'est-à-dire tous ceux qui bidouillent pour leur plaisir, tous ceux qui ont une autre activité et qui font cela en plus comme un hobby, et puis le fait qu'on ne bricole plus simplement par nécessité économique faute de moyens, mais qu'on bricole aussi par rapport à des croyances écologiques, décroissance, récupération, recyclage. Vous voyez bien que ce n'est pas la même chose de partager avec les autres la manière dont j'ai construit mon robot Star Wars R2D2 (un exemple dans l'un des cas que vous présentez), avec tous les plans et comment il avait utilisé l'imprimante 3D, la découpeuse laser, etc., pour pouvoir faire son robot qui ressemblait effectivement à celui du film, même s'il était en bois. Ce n'est donc pas la même chose. Les enjeux ne sont pas les mêmes quand vous êtes dans le *faire-loisir* et dans le *faire-professionnel* où, quand vous avez une finalité marchande, peut-être que la question de la propriété, notamment de la propriété

¹ Raymond E. S., *La cathédrale et le bazar*, New York, Éditions www.snowballpublishing.com (traduction de S. Blondeel) (1997) 1998. [<http://www.framasoft.net/IMG/cathedrale-bazar.pdf> – document consulté le 24/06/2014].

² Note de bas de page n°44 : prix du mois de mai attribué à la Fonderie IdF, TmpLab.org, 22 juin 2015

intellectuelle, se pose un peu plus. D'ailleurs, vous le dites : une partie des controverses anime le monde des *makers* autour de ces questions-là. L'idée c'est que peut-être que nous sommes au stade où se posent les questions, parce que nous sommes aux prémices d'un processus de transformation sociale où il y a de nouvelles formes de régulation, de façons de voir le monde et de vivre ensemble qui sont encore en ébullition et qui sont encore en mode de précision. Nous sommes donc encore un peu dans un monde un peu adaptatif soumis encore à la contingence et à des nécessités d'ajustement. Peut-être que si la société *maker* était avérée, ces questions se soulevaient d'elles-mêmes. Pour l'instant, les fondations de l'édifice sont encore fragiles et c'est peut-être pour cela que ces questions se posent encore. Il y a d'ailleurs une question de propriété que l'on a posée à l'ARS.

Voilà donc une lecture un peu décousue, mais c'est parce que cela m'a beaucoup intéressé.

REPONSES D'ISABELLE BERREBI-HOFFMANN

Isabelle Berrebi-Hoffmann : Merci beaucoup pour ces questions précises pour engager le débat. Sur les nouveaux modes d'organisation, sur la communauté durkheimienne, la *solidarité mécanique*, etc. Ce sont effectivement des questions clefs.

J'ai entendu quatre grands ensembles de questions ou de remarques qui ouvrent, selon moi, quatre débats distincts.

Le premier, comme vous l'avez dit, c'est que nous avons choisi de travailler sur des expérimentations sociales. Il se passe quelque chose dans le monde social autour du travail et de la production aujourd'hui. Au-delà des espaces de critique du capitalisme actuel et des constats de déconstruction du compromis fordiste, il y a des gens qui font, qui se mettent à travailler autrement, à créer leur coopérative ou leur lieu, à essayer de produire leur électricité et à dénoncer les contrats EDF... certaines coopératives d'activité atteignent aujourd'hui des effectifs de 80 000 « entrepreneurs-salariés ». Des formes juridiques récentes (Scop, Scic, loi pacte) permettent des expériences productives sous un statut différent. On a donc une espèce d'effervescence qui est encore un peu au début, de mondes sociaux qui s'emparent de moyens productifs et qui essaient d'expérimenter quelque chose. Donc oui, en réponse à une première question globale, nous avons essayé de faire une sociologie au plus près de nouvelles pratiques et cela pose un très grand nombre de questions, notamment le rapport à la méthode et aux données : quels types de données, quels types de cloisonnement, quel traitement, etc. Vous avez raison, nous sommes au début de ce que l'on pourrait nommer une « sociologie des expérimentations sociales ». Les questions méthodologiques sont nombreuses, surtout que nous sommes dans un moment où le numérique permet des formes de coopérations et d'organisation à distance, avec de liens et relations à la fois virtuels et présents. Il y a des données virtuelles, des données numériques, de l'observation. Donc, nous n'avons pas fait que de l'ethnographie, ce qui est souvent le choix des sociologues qui travaillent sur des organisations alternatives. Nous avons essayé de faire autre chose, ce qui est plus ou moins réussi ou plus ou moins abouti. Je reviens sur ces tentatives méthodologiques et le rapport au terrain un peu plus loin.

Un deuxième ensemble de questions que vous posez porte sur les marges, le changement et le nouveau. Comment aborder les marges vis-à-vis du centre ? Qu'est-ce qui change dans les pratiques, au-delà du discours qui l'affirme et qui conduit à des apories connues ? Questions que nous nous sommes posées en permanence. Nous avons essayé d'y répondre un petit peu par l'histoire. Georges Balandier disait souvent dans les comités de

rédaction des Cahiers internationaux de sociologie, où nous nous sommes rencontrés, que les sociologues n'ont jamais cessé, avant-guerre, après-guerre, depuis les années 1970, d'annoncer l'émergence d'une nouvelle société et de « nouveaux modèles ». Je réfère volontiers pour ma part à Fernand Braudel, qui dans un numéro de *Cahiers internationaux de sociologie*, disait que La science n'était plus la même. Qu'on ne travaillait plus de la même façon. On ne pense pas de la même façon. On n'a pas les mêmes rapports sociaux. Il faut qu'on fasse de nouvelles sciences sociales et une nouvelle histoire. C'était en 1951.

Pour contourner ces écueils intellectuels et tenter de voir ce qui émerge malgré tout, ce qu'il y a de « nouveau dans le nouveau », il faut passer par l'histoire et la comparaison. C'est ce que nous avons essayé de faire dans les premiers chapitres du livre, à la fois une histoire fouillée récente des mouvements hackers et makers et une histoire plus longue du *Do it yourself* qui remonte au XVIII^e siècle en Angleterre, et brasse à la fois les shakers, le mouvement Arts and Craft, le mouvement punk, le mouvement castor en France et les jardins ouvriers. En sociologie nous revenons à Georges Friedman qui est l'un des premiers sociologues à s'intéresser au « do it yourself » qu'il nomme en anglais, comme vous l'avez mentionné. Nous avons suivi une démarche d'historisation et contextualisation des séquences historiques et économiques où le « do it yourself » se développe, dans une première partie du livre. Notre démarche a ensuite été de démultiplier les comparaisons. Cela donne des enquêtes longues avec des cheminements dont cet ouvrage témoigne ...

Il y a un troisième groupe de questions dans vos commentaires, qui vient précisément de cette tentative qui est elle-même une expérimentation. Nous avons écrit un livre à trois, en venant tous les trois avec des questions différentes sur des terrains que nous travaillions depuis longtemps. J'ai commencé à travailler dans les années 1990 sur les mondes du travail informatique qui disaient déjà qu'ils faisaient des formes d'organisation alternatives avec du travail libre et émancipé et des entreprises qui renonçaient aux procédures, règles ou hiérarchies formelles construites. Nous sommes donc aussi dans quelque chose qui est de l'ordre de l'expérience. On est dans de nombreux niveaux de filtre. Nous avons rendu compte dans ce livre, en fait, de quatre niveaux d'analyse du social, qui correspondent à nos entrées intellectuelles mises en commun et que l'on retrouve dans le découpage des chapitres.

Un premier niveau, est celui des mœurs¹. Quand vous entrez dans un *hackerspace*, il existe des codes de comportement tacites spécifiques. Le respect du silence, comme dans une bibliothèque, pour permettre aux autres de se concentrer et concevoir quelque chose, on n'interrompt pas quelqu'un qui a l'air de ne rien faire par exemple. Il faut une autorisation du regard, pour adresser la parole à quelqu'un. C'est difficile à décrire dans un ouvrage. C'est ce que l'on a appelé « travailler seul ensemble² ». Ce ne sont pas les mêmes règles ni les mêmes mœurs. Il y a des entreprises par exemple qui essaient de copier ces espaces. Ils aménagent leurs bureaux en espaces ouverts. Elles n'y arrivent pas. Tout le monde parle, se salut, dit bonjour. C'est très bruyant. Tout le monde se retrouve à la machine à café. Personne n'arrive à travailler. Sans la culture numérique du travail de conception,

¹ Berrebi-Hoffmann I., *Politiques de l'intime - Des utopies d'hier aux mondes du travail d'aujourd'hui*, Paris, La Découverte, coll. Recherches, 2009, 312 pages. Nouvelle édition numérique : 2016.

² Par exemple, Spinuzzi, C. « Working Alone Together: Coworking as Emergent Collaborative Activity » *Journal of Business and Technical Communication*, n°4, vol. 26, 2012, p. 399-441.

l'espace à lui seul ne crée pas de nouvelles pratiques de travail. Dans certains hackerspaces et Makerspaces, il y a une importation des mœurs du monde du code. Des pancartes que l'on peut accrocher à son siège ou sa porte : « coding » qui signifient ne pas déranger. La recherche de conditions de travail qui permettent d'atteindre l'état de *flow*¹, cet état où l'on travaille vite, facilement, intuitivement avec virtuosité, qui est décrit en psychologie à partir d'études classiques sur les joueurs de basket ou d'échec. Les mœurs sont difficiles à écrire. Vous pouvez le transmettre un petit peu, mais il y a une question nouvelle d'émergence de relations au travail qui étonnent dans un espace ouvert. C'est pour cela qu'on parle beaucoup des lieux. Si vous allez au *Media lab* au MIT², ce qui est fermé aujourd'hui, ce sont des salles transparentes. Il y a des salles calmes. Il y a des salles où l'on n'a pas le droit de parler. Il y a au contraire des espaces où l'on pourrait crier. Donc, c'est par rapport aux mœurs de travail. Il y a ce niveau-là qui est difficile à décrire, mais qui est fondamental pour ce qu'on essaie d'analyser.

Il y a ensuite un second niveau d'analyse qui est celui des pratiques et des collectifs ; de la collaboration qui n'est plus seulement le *Do it yourself*, mais aussi le *do it with others*, le faire ensemble. On y trouve par exemple les règles d'assemblée générale, comment coconstruire les règles, combien de fois se réunir par semaine, etc. Un troisième niveau est celui de l'organisation et de la gouvernance de ces structures. Enfin, la dernière échelle d'analyse est celle des rapports de production alternatifs que ces lieux expérimentent aussi, et leur impact éventuel sur nos modèles productifs. Là, on tombe dans ces aspects de fabrication personnelle, susceptible de nous permettre à terme de fabriquer localement, en circuits courts, l'ensemble du nécessaire et donc de sortir des chaînes d'approvisionnement mondiales pour certains produits. Cela mène à des formes de critique du régime d'accumulation capitaliste fondé sur la croissance et les économies d'échelle et à une remise en cause de la nécessité de l'économie de rente verticale et des entreprises verticales, en silo.

Je vais y revenir. Mais sur ces quatre niveaux, la façon de nommer les choses compte. Nous avons beaucoup insisté sur le vocabulaire de la négativité dans ces lieux. Quand on demande aux interviewés comment ils définissent le mode de fonctionnement, ils parlent de *non-subordination*, de *non-organisation*, de non-hiérarchie, de *non-conférence*, de non-réunion, etc. Et, là, c'est très intéressant, parce qu'il faut comprendre quel est le modèle négatif de référence, « en creux ». On est effectivement dans une fiction collective, un imaginaire de construction d'autre chose qui ne se définit pas substantivement par du positif, une façon de faire stricte, etc., mais qui se définit par des modèles négatifs et, parmi les modèles négatifs, il y a le modèle de la grande entreprise et, surtout, il y a le modèle bureaucratique et le modèle hiérarchique, c'est-à-dire le fait de ne pas avoir de chef et de ne pas avoir de procédures au-dessus imposées et de pouvoir bricoler et inventer son travail en ayant la liberté de trafiquer les objets et les règles, tout le temps.

Je passe à la quatrième et dernière série d'interrogations que vous avez soulevées. Cela est lié à une question qu'a beaucoup posée Lara qui est de savoir quels sont les effets d'inclusion ou d'exclusion ou de marginalité de la technique, c'est-à-dire qu'est-ce que cela inclue / exclue et, finalement, est-ce qu'on n'est pas en train de parler d'un effet de mode, d'un effet qui est repris par les pouvoirs publics, d'une façon qu'on connaît bien de dire

¹ Par exemple, Csikszentmihalyi, M., *Flow : The Psychology of Optimal Experience*, New York, Harper and Row, 1990.

² https://fr.wikipedia.org/wiki/MIT_Media_Lab

qu'on va externaliser à des milieux associatifs ou à ces lieux-là la formation, l'éducation populaire, le rapport à la technique, etc., plutôt que cela soit pris en compte par l'État ou par l'éducation. Il y a tout un effet de parole institutionnelle qui reprend les *fablabs*, les *makerspaces* aujourd'hui depuis 2013, sachant que le premier *fablab* en France est Artilect¹ en 2009, donc on a effectivement dix ans de recul. C'est très peu et quand nous avons publié notre ouvrage, cela faisait huit ans, donc c'est le début.

D'un côté, nous sommes plusieurs sociologues à nous apercevoir vers 2010 qu'il y a des *hackerspaces* et des *makerspaces* et, à partir de la culture du code, la culture du numérique, d'une culture très libertaire, il y a des lieux qui se créent et qui ne sont pas seulement associatifs où il y a des gens qui se mettent à essayer d'avoir un discours sur « *On va vivre de cela. On va produire et travailler comme cela.* ». De l'autre côté, il y a un discours très réflexif. Ce sont des acteurs qui ont un discours très réflexif sur « *On va inventer de nouvelles façons d'organiser le travail et de travailler ensemble.* ». C'est ce qui nous a intéressés. C'est-à-dire qu'on a une expérimentation qui est en train de se faire. On est en train de parler des transformations du travail partout à partir d'Uber et de la Silicon Valley, de grandes plateformes, et, là, on rencontre des personnes qui sont issues de la culture du libre². On s'inscrit dans cette longue histoire de la transformation numérique des mondes sociaux et, donc, on va regarder dans ces expérimentations si on est en train d'inventer non pas de la technologie, mais des technologies sociales pour construire des modes d'organisation du travail qu'on a appelés « alternatifs ». Il y a environ 3 000 *makers* dans le monde. Il y a aujourd'hui à peu près 600 *fablabs* en France. Cela a l'air de n'être rien, sauf que chaque ville moyenne en est équipée et qu'il y a effectivement des projets politiques de créer des *fabcity*. Ce qui nous intéresse, ce n'est pas la représentativité de ces lieux, mais la possibilité de construire des modes de production, consommation alternatifs qui s'accompagne de formes de vies et de travail spécifiques.

Pour revenir sur la façon dont on va aborder ces expérimentations, on n'essaie pas d'en faire des modèles. On essaie de comprendre comment cela tient, comment cela peut-il même durer. Ces communautés sont ouvertes. Or, on a l'habitude de penser la communauté et les modèles d'organisation communautaires comme fermés, avec des liens forts unissant les membres. Là, le sociologue des organisations se retrouve face à des communautés ouvertes, aux liens faibles ; c'est-à-dire un modèle qui 'en théorie' ne devrait pas exister, ou pouvoir tenir. Dans un *makerspace*, les relations n'engagent pas dans la durée, on peut sortir d'une relation aisément, comme sur internet. On n'a aucune obligation de coopération, mais une culture ou une obligation - selon les lieux et leurs règles ou chartes de bonne conduite - de bienveillance envers les autres. C'est ce dont on parle dans le livre. À l'ElectroLab à Nanterre, la règle numéro zéro, c'est « *Be nice to each other* », d'être gentil vis-à-vis des autres. La deuxième règle est « *Don't make us make another one* » ou « *Ne nous obligez pas à faire une autre règle.* ».

Il faut revenir aux fondamentaux et définir qu'est-ce qui fait commun et qu'est-ce qui fait communauté dans ces lieux. On est en train de réinventer. C'est notre schéma intellectuel de départ. Nous sommes des sociologues. Nous sommes en train de nous dire, c'est comme

¹ <https://artilect.fr/>

² Par exemple, 28 avril 2013

de Paloque-Berges C., Masutti C., *Histoires et cultures du Libre. Des logiciels partagés aux licences échangées*, Paris, Framasoft, 2013.

entre 1890 et 1930. Le monde social est en train d'expérimenter des formes de vie et de travail différentes, en bricolant des institutions et des catégories – emploi, travail, formation, marchand et non marchand...- et en redéfinissant les frontières.

Les modes de décision démocratiques participatifs qui s'y expérimentent sont également intéressants à étudier. Ceux-ci tentent d'éviter le recours à la représentativité. Nombre de lieux se réfèrent à une démocratie directe, à la démocratie liquide¹, à la non-organisation. Certains énoncent des principes de vigilance pour élire le moins possible de « représentants.e.s » et garder un maximum d'horizontalité dans les décisions et le fonctionnement. Bien sûr, il y a une grande diversité de lieux et tous ne suivent pas à la lettre ces principes, mais les outils informatiques permettent néanmoins de se coordonner différemment et à plusieurs. Certains logiciels – comme *Liquid Feedback*, utilisé par le parti pirate au parlement de Berlin – permettent aussi une décision à plusieurs (quelques centaines) en temps réel dans des sessions parlementaires ou des assemblées générales.

En réalité, nous ne sommes pas allés sur ces terrains uniquement pour décrire des modèles d'organisation. Nous y sommes allés avec des questions fortes qu'on retrouve dans le chapitre 3² sur une série de contradictions et tensions dans ces expérimentations sociales, à partir d'une lecture ancrée dans l'histoire des catégories de pensée de la sociologie, mais comme on a fait cet ouvrage, qui est un livre d'enquête, nous avons voulu restituer l'enquête. Effectivement, il y a d'autres choses qui sont en train d'être produites maintenant où nous sommes tous en train de continuer à écrire là-dessus³. C'était pour essayer de dire que l'énigme est en cours et ce qu'on voit dans ces lieux, est en cours et en devenir. C'est la conclusion ; on ne peut conclure complètement⁴.

Pour revenir sur la question de la propriété, il y a des sphères de diffusion de ces modèles qu'on a essayé de décrire et qui, effectivement, traversent des mondes sociaux différents. C'est-à-dire qu'il y a le cœur, les *makers* qui vont parler d'économie circulaire, de fabrication personnelle, où il y a une utopie ou une idéologie qui consiste à sortir du capitalisme. Là, on est chez Gorz⁵. Ce sont les *ateliers communaux de production*. C'est relocaliser la production et le fait que les technologies permettent, pour un certain nombre de biens, dont les maisons en bois, les *Tiny houses*⁶, mais aussi les vélos, les ordinateurs, ou toute une série de biens courants, même si c'est un peu artisanal. On fait

¹ Berrebi-Hoffmann I., 2016, « De la 'non-organisation' à la démocratie liquide – Agir, coopérer et décider ensemble, sans chef ? », in *Poétique(s) du numérique*, « Les ateliers des possibles entre esthétique et politique », n° 4, éditions l'Entretemps, p. 118-123. Voir aussi : <https://www.dicopart.fr/fr/dico/democratie-liquide>.

² « Les modalités culturelles et organisationnelles du faire ensemble »

³ Depuis le moment où ces propos ont été tenus, la pandémie a remis sur la scène d'autres aspects du mouvement Maker. Voir par exemple : <https://lvsl.fr/les-makers-politisent-et-democratisent-le-processus-de-production-entretien-avec-isabelle-berrebi-hoffmann/>

⁴ Voir les travaux de recherche récents à dimension sociologique sur les mondes *Maker* (thèses et publications, en cours ou soutenues): Flavie Genatio, Constance Garnier, Sandrine Lambert, Julie Fabbri.

⁵ Par exemple, Gorz A., *Adieux au prolétariat. Au-delà du socialisme*, Paris, Galilée, 1980 ; *Misère du présent. Richesse des possibles*, Paris, Galilée, 1997.

⁶ Chalets nomades.

toute une série de biens. Il y a une utopie qui consiste à dire qu'on va avoir des ateliers dans chaque petite ville où on va pouvoir produire soi-même des vêtements, des biens de première nécessité et sortir du marché pour toute une série de biens. C'est vrai que c'est possible pour l'électricité. C'est vrai pour des pièces et des éléments utilisés en chirurgie et dans le monde médical. C'est vrai pour des maisons, aujourd'hui.. C'était annoncé dès 2007 par Gorz dans *Écologica*¹, mais le mouvement écologique et le mouvement de la décroissance poussent à pousser ces expérimentations plus loin et dans ce cadre-là, les *makerspaces* sont un maillon de cette chaîne d'écosystèmes qui ne passent plus par de grandes entreprises verticales. On a beaucoup insisté et je re-insiste parce que, pour moi, c'est important, sur le fait que ce n'est pas contre l'économie de marché. C'est la distinction que fait Braudel² entre économie de marché et capitalisme. C'est contre l'économie de rente verticale. C'est ce qu'il y a dans le Vermont, par exemple, qui est l'État de Bernie Sanders. On ne veut pas laisser rentrer Walmart, la grande distribution qui stocke et qui a une chaîne logistique mondiale et une chaîne industrielle mondiale. Par contre, aucun problème pour Ben & Jerry qui font leurs glaces sur place avec du lait local, etc. Même s'ils distribuent ailleurs, parce que tout est localisé avec des produits locaux. Donc, on est contre la verticalisation et les chaînes industrielles globales et pour la fabrication locale, les circuits courts et l'économie circulaire.

Alors, je voulais un tout petit peu recadrer le discours parce que, effectivement, notre but n'était pas de modéliser ces lieux, parce qu'il y a une grande diversité, mais bien de comprendre ce qui, dans ces tentatives d'expérimentation, se stabilise, quelles sont les dimensions de ces expérimentations qui traversent d'autres mondes sociaux et ce que cela produit. Là, cela renvoie ensuite sur un autre ensemble de questions que vous avez sur les effets.

C'est une question qui nous a beaucoup été posée et que nous nous sommes posée nous-mêmes, c'est-à-dire de savoir si ce n'est pas un effet de mode, si ce n'est pas immédiatement récupéré. C'est l'argument du nouvel esprit du capitalisme qui était déjà présent chez Daniel Bell dans les contradictions du capitalisme³ vingt ans auparavant, c'est-à-dire la récupération par le système productif. Alors, oui, vous regardez Nintendo, ils ont sorti à Noël dernier une console en bois qu'on peut construire soi-même, qui s'appelle *Make it*. Leroy Merlin fait des *makerspaces* aujourd'hui et il y en a en ville et partout. Des entreprises ont des *fablabs*. J'ai communiqué la semaine dernière dans le groupe Vinci. Le groupe Vinci a une maison de 4 000 m² sur cinq étages. Ils appellent cela un *makerspace* ou *coworking space*. C'est leur maison de l'innovation. Elle est située dans le XII^{ème} arrondissement. C'est ouvert depuis un an. Cela ressemble aux *makerspaces* que nous avons visités il y a sept ans. C'est le même modèle. Il y a les mêmes machines. Il y a le baby-foot en bas. C'est entièrement copié. Les premiers ont été les *fablab* de Renault, d'Airbus. Maintenant, toutes les entreprises ont soit leur *makerspace*, soit leur maison de l'innovation, soit leur *coworking space*.

Mais au-delà du nom « emprunté » au mouvement des Fablabs, les différences sont nombreuses. Quand on prend par exemple la charte des *fablabs*⁴, l'un des principes clefs,

¹ Gorz A., *Écologica*, Paris, Galilée, 2008

² Braudel F., *Civilisation matérielle, économie, capitalisme XV^e-XVIII^e siècles*, Paris, A. Colin, 1979.

³ Bell D., *Les Contradictions culturelles du capitalisme*, Paris, PUF, (1976) 1979.

⁴ <http://www.labfab.fr/charte-fablab/>

c'est que la propriété appartient à celui qui fait, qui choisit s'il documente en libre ou si c'est de la propriété privée, avec une impulsion pour que ce soit du libre. Ce sont les licences GPU¹, Stallman² aux États-Unis. C'est Wikipédia, Mozilla... Nicolas Huchet dont on raconte l'histoire au début du livre, a documenté sa prothèse en libre. Donc, c'est une économie qui fonctionne complètement à rebours de l'économie industrielle traditionnelle qui repose sur des brevets propriétaires. Dans cette économie du libre, on parle d'*opensource* pour le logiciel et les biens immatériels et d'*openhardware* pour les produits matériels. Ce n'est pas une économie capitaliste, mais il y a de l'économie de marché, de la vente, des transactions, avec des licences libres et il y a un droit des licences libres qui est un droit en train de se construire. Donc, on est bien dans des économies parallèles qui sont en train de monter et c'était cela qui nous intéressait. Voilà pour la question sur la propriété. Mais qu'est-ce qui se passe dans les *fablabs* d'entreprise ? L'entreprise garde la propriété donc, par définition depuis la charte de 2002 des *fablabs*, ce n'est pas un *fablab*. Ce n'est pas un *fablab*, puisque le *fablab* est défini tout autant par ses machines que par les règles d'accès, de partage et d'ouverture.

Mais on ne peut nier l'intérêt des États et des grandes entreprises pour ces formes d'organisation, de conception et de prototypage. Aux États-Unis, Obama, en 2015, lance une politique d'encouragement aux tiers lieux d'innovation et déclare les États-Unis « nation des *makers* ». La Chine a lancé un plan à Shenzhen³ où a eu lieu un des congrès internationaux des *fablabs*. Shenzhen est en réalité la plateforme mondiale de production et d'exportation de la microélectronique mondiale. D'immenses makerspaces y sont construits depuis 2015⁴. Les *makerspaces* sont effectivement des espaces de prototypage individuel. Cela va très vite et, ensuite, on peut produire de petites séries de dix à quinze unités. Donc, là où vous avez raison, c'est que ces modèles de production qui sont partis de personnes qui s'organisaient par elles-mêmes avec de l'écologie et de la politique, est en train de passer dans les discours et dans les modèles de ce que l'on nomme « l'usine du futur », de politiques d'État. *The Economist*⁵ avait fait un numéro en disant qu'on allait pouvoir, grâce aux imprimantes 3D, relocaliser la production. Mais il y a aussi des expérimentations locales associatives aujourd'hui qui se mettent en réseau ou en essaimage. C'est notre dernier chapitre⁶. Il y a une partie des politiques publiques, par exemple les *fab cities*⁷, qui ont été lancées en juin 2018, qui consistent à faire revenir de la production en ville par les réseaux Emmaüs, les recycleries, la récupération, les *repair cafés* et les *makerspaces*.

Pour conclure sur ce quatrième débat, est-ce que l'on peut parler de laboratoires sociaux qui ont un impact ou est-ce un effet de mode récupéré par les entreprises, et par l'État et les collectivités locales. Ce qu'on continue de voir, c'est qu'il y a une prolifération

¹ <http://www.gnu.org/home.fr.html> ; <http://www.gnu.org/licenses/license-list.fr.html>

² Richard Stallman est l'auteur du logiciel GNU Emacs. En 1985, il lui attribue une licence spécifique intitulée la GNU Emacs General Public License. Pour en savoir plus, cf. par exemple <https://inno3.fr/sites/default/files/2017-05/Evolutiondes%20licences%20libres%20et%20Open%20Source.pdf>

³ <https://www.makery.info/2016/08/30/fab12-pourquoi-fabriquer-presque-tout-a-shenzhen/>

⁴ Silvia Litner, *Prototype Nation*, Princeton University Press, Sept. 2020

⁵ <https://www.economist.com/special-report/2012/04/21/a-third-industrial-revolution> ; <https://www.economist.com/leaders/2012/04/21/the-third-industrial-revolution>

⁶ Chapitre 8 « Un monde social en transformation : essaimages et nouvelles alliances ».

⁷ <https://fab.city/>

d'espaces qui n'ont plus rien à voir avec les espaces du début, qui sont créés par les collectivités locales, mais qu'il y a aussi un effet de remontée et transfert culturel qui joue dans l'autre sens. On peut dire que ce n'est rien du tout, mais, il y a des effets d'émancipation avec des technologies sociales qui sont un mélange des dispositifs de machines, de façons de faire, de façons de travailler horizontales qui bousculent des cultures hiérarchiques verticales et donnent parfois de la capacité d'agir pour reprendre A. Sen¹.

Pour finir sur ces questions de rapport au terrain, notre démarche a été de démultiplier les exemples. Nous voulions en avoir plus que quatre, parce qu'il y avait une très grande diversité. Nous voulions une comparaison internationale, même si nous nous centrons sur les mondes français. Nous voulions voir des mondes qui étaient plutôt du côté de la logique *hacker* ou plutôt du côté de la logique *maker*. On a trente lieux au total (20 en France et une dizaine à l'étranger). On a fait une cinquantaine d'interviews. Le rapport au terrain dans le cas des expérimentations, c'est la même chose pour ceux qui ont étudié Nuit debout, Occupy, les ZAD. On a d'abord besoin d'entrer, et on ne rentre pas si facilement que cela, il faut être en empathie avec la culture des lieux. Il y a des lieux auxquels moi, je n'ai pas accès, mais peut-être que Marie-Christine Bureau ou Michel Lallement vont avoir accès. Il y a des lieux auxquels j'ai accès, par exemple, aux États-Unis, où j'ai beaucoup travaillé et c'était plus facile pour moi pour de nombreuses raisons. La question que vous posez sur la distance par rapport au discours est concomitante de ce type de terrain parce que, pour y avoir accès, on nous demande une proximité et que l'enquête passe aussi par l'observation participante. C'est une question méthodologique classique, très travaillée par nos professions ; l'un des dispositifs que nous avons imaginés me semble intéressant à souligner : les *Ateliers du possible en 2014*². Nous avons initié des rencontres où nous avons invité les *makerspaces*, les *hackerspaces* et tous ceux qui le voulaient. Nous avons fait des ateliers participatifs réflexifs avec 400 participant.e.s répartis sur deux journées et co-animés par des responsables de lieux et un chercheur.e.s de notre équipe, sur la prise de décision, la difficulté à travailler, la pérennité des lieux, les problèmes rencontrés, le fonctionnement ... et réfléchi et travaillé ensemble sur les enjeux, les difficultés, les conflits, l'avenir de ces modèles un peu à part.

Une dernière chose à ajouter : j'ai parlé des modes d'organisation, mais je n'ai pas parlé du travail. Dans les interviews que nous avons faites de *makers*, nous avons rencontré de jeunes diplômés qui essayaient d'en faire un travail. Ils nous disaient : « *On n'est plus prêts à faire des concessions pour le monde du travail, changer d'ordinateur, ne pas avoir accès au réseau, s'embêter avec un chef et des procédures qui n'ont pas de sens, l'absurdité du monde du travail aujourd'hui. On préfère faire de notre mode de vie un travail.* ». « Faire de notre mode de vie un travail. » correspond bien dans ces lieux-là, à une démarche à la fois utopique et réelle de réarticulation de formes de vie et de sens au travail. Une réappropriation du travail et de ses institutions, quitte à s'engager dans un processus de construction d'institutions « rebricolées » - statut d'emploi, formes coopératives, salaires et CDI « partagés »... Ce que cela dit, c'est une espèce de non-espoir par rapport au monde du travail traditionnel.. C'est cet effet *Génération solve* ou *Génération Z ou Y*, où on n'a pas confiance dans ce qui a été construit avant. Où on ne veut plus rentrer dans ce monde-là.

¹ Sen A., *Éthique et économies et autres essais*, Paris, PUF, 2002.

² <https://www.faubourg132.fr/conference-cnam-atelier-des-possibles/>

On veut reconstruire un monde à côté. Cela, on le retrouve dans les mondes du libre, dans les milieux critiques des militants et dans toute une série de mondes sociaux très différents qui essaient de faire à côté, de construire un autre monde du travail à côté. Je ne sais pas si cela va durer, mais il y a cette idée que le travail est devenu trop coûteux dans des mondes organisationnels verticaux à cause d'une absence de sens, d'une perte de contrôle sur l'activité, d'une intensification procédurale et, surtout, des concessions qu'on doit faire sur ces modes de collaboration, ces mondes du travail, ces outils de travail et que cela ne vaut pas la peine. C'était un premier élément que nous avons rencontré fortement et cela traverse toute une série de discours dont est imprégnée en partie, une génération de jeunes diplômés.

On voit émerger aujourd'hui une série de formes productives qui correspondent à un enchantement de l'indépendance choisie ou subie, à l'expérimentation de communs productifs et à la possibilité qui est donnée par des outils informatiques aujourd'hui d'accès à l'information, des plateformes coopératives. Je reste avec la question ouverte qui est de savoir comment étudier des milieux au discours performatif qui fait partie du projet et qui fait partie du commun, puisque le projet, comme dans de nombreux mondes associatifs, fait partie du commun, constitue le commun de façon critique. Pour ma part, ce qui m'a intéressé, c'était de redescendre à un niveau infra du discours et de comprendre des modes de gouvernance basés sur le *Do it yourself* et les formes de coopération de ces communautés ouvertes à liens faibles.