

---

Fabien EYCHENNE, *Fab lab. L'avant garde de la nouvelle révolution industrielle*

Limoges, FYP Éd., coll. La Fabrique des possibles, 2012, 112 pages

Gilles Boenisch

---



**Édition électronique**

URL : <http://journals.openedition.org/questionsdecommunication/9177>

DOI : 10.4000/questionsdecommunication.9177

ISSN : 2259-8901

**Éditeur**

Presses universitaires de Lorraine

**Édition imprimée**

Date de publication : 31 août 2014

Pagination : 433-434

ISBN : 978-2-8143-0209-9

ISSN : 1633-5961

**Référence électronique**

Gilles Boenisch, « Fabien EYCHENNE, *Fab lab. L'avant garde de la nouvelle révolution industrielle* », *Questions de communication* [En ligne], 25 | 2014, mis en ligne le 01 juillet 2014, consulté le 22 septembre 2020.

URL : <http://journals.openedition.org/questionsdecommunication/9177> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.9177>

---

Tous droits réservés

d'un sens critique aiguisé lorsqu'on avance en matière de recherche face aux technologies informatiques et à travers l'exploitation des bases de données colossales.

Sara Ben Larbi

CREM, université de Lorraine, F-57000  
benlarbisara@rocketmail.com

**Fabien EYCHENNE, *Fab lab. L'avant-garde de la nouvelle révolution industrielle.***

Limoges, FYP Éd., coll. La Fabrique des possibles, 2012, 112 p.

Fabien Eychenne livre une typologie très pertinente des fab labs et autres lieux dédiés à la « fabrication personnelle », tels les *hackerspaces* ou *techshops*. Ce panorama assez complet en décrit les enjeux, les usages, les fonctionnements, mais aussi l'organisation et les motivations attendantes largement fondées sur l'idéologie *hacker*.

Un fab lab (abréviation des mots anglais « *fabrication laboratory* ») est une plateforme de prototypage rapide d'objets physiques, « intelligents » ou non, qui regroupe un ensemble de machines à commande numérique de niveau professionnel. La caractéristique principale de ce type de lieu est l'ouverture : « Les fab labs sont ouverts à tous, sans distinction de pratiques, diplômes, projets ou usages. Les fab labs s'inscrivent dans le mouvement des tiers lieux et des mécanismes de collaboration à l'œuvre sur l'internet et en particulier dans le web 2.0. Ces mécanismes d'échanges, de pair à pair, de collaboration, de coopération, de développement de liens faibles, d'interdisciplinarité, de partage, d'apprentissage par la pratique, de faire "soi-même", de pratiques innovantes ascendantes et communautaires sont favorisés et encouragés. Cette ouverture est la clé du succès et de la popularité des fab labs ; elle facilite les rencontres, la sérendipité et le développement de méthodes innovantes par le croisement des compétences [...], la constitution d'un terreau fertile à l'innovation » (p. 10). Mais, plus que cela, comme l'explique Fabien Eychenne, les fab labs auraient une vocation éducative destinée à la fabrication numérique personnelle, ayant pour but de démocratiser la conception des technologies et des techniques pour ne plus se contenter de les consommer : « Ces lieux se veulent des vecteurs d'émancipation dans lesquels on va chercher à comprendre et à développer soi-même des produits, au lieu de les acheter » (p. 38). Fabien Eychenne cite Neil Gershenfeld, pour qui la fabrication numérique et personnelle doit offrir la possibilité au plus grand nombre de devenir « auteur » des technologies. Selon lui, « les fab labs répondent à plusieurs enjeux :

être des vecteurs d'*empowerment* [« capacitation », « développement du pouvoir d'agir », « autonomisation », « responsabilisation », « émancipation » ou « pouvoir-faire »], de mise en capacité, être acteur plutôt que consommateur ; remettre au cœur de l'apprentissage des technologies la pratique (le "faire"), en créant des prototypes, en se laissant le droit à l'erreur, de façon incrémentale et en privilégiant les approches collaboratives et transdisciplinaires ; répondre à des problèmes et enjeux locaux, en particulier dans les pays du Sud, en s'appuyant sur le réseau international ; valoriser et mettre en pratique l'innovation ascendante ; aider à incuber des entreprises par la facilitation des prototypes » (p. 13). Parallèlement, Fabien Eychenne convoque les positions d'Eric von Hippel qui, dans ses recherches, montre que les consommateurs eux-mêmes sont à l'origine de nombreuses innovations. Selon lui, « une part non négligeable de l'innovation est produite par ces "consommateurs-innovateurs". [...] Il s'agit en majorité d'hommes dont le niveau d'éducation est élevé et ayant suivi des cursus techniques. Ces innovateurs, par leurs pratiques, passions ou *hobby*, atteignent des compétences professionnelles leur permettant de développer de nouveaux produits. Ces innovations apparaissent d'abord dans des marchés de niche, dans lesquels les entreprises n'auraient pas investi du fait de l'étroitesse des débouchés économiques » (pp. 81-82). Cela signifie aussi que non seulement les utilisateurs innovent, mais que, le plus souvent, ils dévoilent librement leurs innovations et, par métissage avec celles des autres usagers, constituent des communautés d'utilisateurs. Il s'agirait « d'innovation ascendante, décentralisée et ouverte », favorisée par l'internet. D'ailleurs, comme le rappelle Fabien Eychenne, « la majorité des innovations de l'internet viennent de "petits innovateurs" membres d'un écosystème plus large qui se sont approprié l'internet comme une plateforme de développement » (pp. 83-84). À leur échelle, les fab labs favorisent eux aussi l'innovation ascendante en démocratisant la fabrication personnelle, « ils sont, comme l'internet, de véritables plateformes d'innovation ascendante et ouverte [...]. La massification de ce type de lieu et des usages qui vont avec constitueraient un changement de paradigme dans l'innovation » (p. 84).

Le sous-titre de l'ouvrage mentionne une « révolution industrielle ». L'auteur aborde ce point sans pour autant s'enfermer dans une posture monodirectionnelle et superficielle comme on peut le lire dans de nombreux articles parlant des fab labs ou plus récemment de l'impression 3D, fer de lance de la fabrication additive.

On s'appuyant sur plusieurs auteurs dont Eric von Hippel, Fabien Eychenne aborde la question en avançant que nous sommes potentiellement « au milieu du plus grand changement de paradigme dans le management depuis des décennies. Nous passons du paradigme schumpeterien d'une innovation centrée sur les producteurs à une innovation centrée sur les utilisateurs. Pour Joseph Schumpeter, ce sont les producteurs qui initient le changement économique et, si nécessaire, éduquent les consommateurs qui les suivent. Dans ce paradigme, seuls les producteurs avaient les capacités financières et les espérances de revenus pour innover. Ce sont eux qui identifiaient les besoins des consommateurs et développaient les produits adéquats. [...] mais ce ne sont pas tant les producteurs qui innovent, que les *leads users*, les "utilisateurs pilotes" » (pp. 84-85).

Notamment, « la diffusion de l'innovation par les utilisateurs est clairement le modèle majoritaire déployé dans les fab labs, la publication des sources, projets, la possibilité de les dupliquer, de les améliorer avant de les remettre au pot commun pour en faire bénéficier d'autres permet une innovation rapide et incrémentale » (p. 85). C'est pourquoi, les fab labs et leurs successeurs, permettraient de développer des « usines flexibles de proximité » plus proches des villes, voire en leur sein, afin de répondre aux problématiques locales. « La fabrication se déroulerait à la demande, par des lieux dont les lignes de production pourraient rapidement être reconfigurées et adaptées aux multiples besoins. Certains parlent de "néo-artisanat" ou "néo-industrie" dont les fab labs seraient les prémisses » (p. 87).

Pourtant, il s'agit de rester plus nuancé sur la question car si les fab labs et autres lieux dédiés à la fabrication numérique et personnelle sont reconnus par tous comme des espaces dans lesquels on pourra prototyper et réaliser de petites séries, « la réalisation à grande échelle reste l'apanage des industries, aussi bien par la difficulté de réaliser un produit intégré que par le coût de sa fabrication. Si néanmoins, la production standardisée et de masse venait à connaître son déclin par la demande croissante des produits fortement personnalisés voire uniques, le fab lab en tant qu'unité de fabrication locale aurait toute sa place » (p. 91). Enfin, si l'on croit Fabien Eychenne, « en étant la pierre angulaire de l'éclosion d'un nouveau paradigme d'innovation, les fab labs pourraient à terme mettre en tension le modèle industriel de production et consommation de masse des produits, en instaurant une logique de personnalisation » (p. 99).

**Gilles Boenisch**

CREM, université de Lorraine, F-57000  
gilles.boenisch@gmail.com

**Michel LAVIGNE, dir., « Mobilité numérique. Nouvelles interfaces, nouvelles applications ? » .**  
*Interfaces numériques*, vol. 1/2, 2012, 170 p.

*Interfaces numériques* propose une livraison sur le thème de « la mobilité numérique : nouvelles interfaces, nouvelles applications ? ». L'évolution rapide des fonctionnalités numériques des terminaux mobiles bouleverse et bouscule la conception multimédia en exploitant des potentialités offertes par la géolocalisation, la connexion permanente, le nomadisme, l'interrelation des dispositifs, la vidéo, la reconnaissance de forme ou vocale, la contextualisation de la communication en tout moment et en tout lieu, etc. Des innovations qui ouvrent la voie à de nouveaux usages qui semblent modifier profondément la relation de l'utilisateur à la machine, une problématique que la livraison s'attache à interroger. L'engouement du public, notamment des jeunes générations, précipite l'adoption de ces appareils dont l'usage tend à s'immiscer dans l'ensemble des activités quotidiennes. L'objet de cette deuxième livraison d'*Interfaces numériques* est donc de réfléchir sur les pratiques, expérimentations, usages et développements véhiculés par les outils numériques de mobilité. « Ces usages nouveaux sont-ils à la hauteur des attentes et se traduisent-ils par une augmentation des potentialités humaines ? Quelles en sont les conséquences pour divers secteurs ? Ces changements nous conduisent-ils vers un monde "réenchanté" ou au contraire à une limitation de nos libertés par une surveillance permanente de nos activités ? Les propositions artistiques contemporaines peuvent-elles nous aider à mieux en saisir les enjeux ? Peut-on modéliser les nouvelles médiations induites par la mobilité ? » (p. 244). Huit contributions constituent ce volume.

Dans la première contribution, « Le gestuel simplexe. Construire la cohérence entre l'individu et son environnement fonctionnel » (pp. 257-274), Claire Azéma aborde la question de la relation aux objets numériques en s'appuyant sur la pensée de Jean Baudrillard. Il en ressort un nouveau gestuel fondé sur l'usage des interfaces tactiles, où « les gestes deviennent code, gestuel simplexe, à la fois mouvement et signe [...] qui repose sur une surveillance constante de l'utilisateur par le système fonctionnel lui-même » (pp. 244-245). Il s'agirait d'une sorte de « symbolisation de l'efficacité fonctionnelle de notre environnement artificiel portée à son paroxysme », où le « geste aura perdu sa finalité première qui est de manipuler les objets concrets, il serait un code pur, capté par les dispositifs de télésurveillance ». En cela, « le gestuel simplexe est langage corporel adressé directement à la machine. Par le dispositif de télésurveillance c'est