

# UNE BIBLIOTHÉCAIRE À FAB14

## Le Bibliofab présenté lors de l'événement mondial du réseau des Fab Labs

PAR PAULINE RICHARD & CYRILLE JAOUAN

La révolution numérique que nous vivons, continue d'impacter tous les secteurs de la société, y compris la production grâce à la fabrication numérique. Elle permet de créer des objets conçus par des ordinateurs.

Cohabitation d'un camion à pizza et de deux fablabs mobiles (MAIF numérique tour et Fablib)



Pauline Richard

Si la fabrication numérique n'est pas nouvelle, sa démocratisation est venue de l'émergence des Fab Labs<sup>1</sup>, (tiers lieu de fabrication numérique) qui donnent accès à des moyens de prototypage rapide. Ils existent localement sur leur territoire tout en s'inscrivant dans un réseau mondial de plus de 1 200 Fab Labs. En effet, l'information circule via internet permettant de partager, reproduire, modifier les projets, mais surtout, de faciliter la collaboration entre membres du réseau. Chaque année, les Fab Labs se rencontrent « IRL<sup>2</sup> » (en vrai) pour partager, discuter, collaborer et faire vivre des communautés d'intérêts locaux et globaux sur des sujets tels que l'innovation, la fabrication numérique,

les technologies et leurs impacts économiques et sociaux.

Notre société est en pleine transformation, avec notamment des nouveaux modes de travail (plus collaboratifs), des nouveaux modes de productions (plus distribués), des nouveaux modes d'innovation (plus ouverts), des nouveaux modèles économiques (plus inclusifs, on espère). En même temps, de nouveaux défis apparaissent : changement climatique, crise de la biodiversité, développement durable, recherche d'énergies alternatives, etc. Cette double tension de notre monde demande des réponses originales et des ajustements permanents. Afin de s'adapter, nos sociétés doivent être plus résilientes. La résilience<sup>3</sup> et plus particulièrement sa « fabrication », voilà

le thème de cette rencontre annuelle des Fab Labs.

### LES ÉVÉNEMENTS SATELLITES

Pour la première fois depuis la création des rencontres mondiales des Fab Labs, deux événements satellites ont eu lieu. FAB CITY SUMMIT<sup>4</sup> - Du 11 au 13 juillet 2018 à Paris, Fab City est un concept de ville localement auto-suffisante et globalement connectée qui invite à repenser l'impact de la fabrication numérique dans la relocalisation de la production industrielle, alimentaire et énergétique sur le territoire urbain. Pour la première fois, le Fab City Summit s'inscrit dans

<sup>1</sup> [https://fr.wikipedia.org/wiki/Fab\\_lab](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fab_lab)

<sup>2</sup> IRL : In Real life [https://fr.wikipedia.org/wiki/Vraie\\_vie](https://fr.wikipedia.org/wiki/Vraie_vie)

<sup>3</sup> <https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9silience>

<sup>4</sup> <http://distributed.fab14.org>





le cadre de la rencontre internationale annuelle des Fab Labs, FAB14+.

FAB14 DISTRIBUTED - Du 14 au 15 juillet 2018 partout en France (Éducation à Bataville, Recherche Scientifique à Saclay, Faire l'écologie à Auray, Mobilité au Puy-en-Velay, Agroalimentaire à Albi, Solidarité à Montpellier, Économie à Perpignan). La force du réseau des Fab Labs tient à la diversité des projets, des personnes et des expériences de chacun des Fab Labs le constituant. À travers la France, de nombreux Fab Labs répondent à des problématiques locales, certains se sont spécialisés sur des thématiques, d'autres sur des projets. C'est cette richesse du réseau que le FAB14 distribué veut valoriser.

Et les bibliothèques dans tout ça ? Avons-nous une pierre à ajouter à l'édifice ? Comment mettre notre grain de sel ? La bibliothèque, lieu de l'inclusion numérique, doit également participer de cette dynamique.

#### LES BIBLIOTHÈQUES METTENT LE PIED DANS LA PORTE !

Il se trouve que Pauline Richard a été invitée à participer à une table ronde au Fab14 Education<sup>5</sup> à Bataville (voir encart) pour présenter Bibliofab, le Fab Lab mobile du réseau des bibliothèques de Paris. (cf. numéros 90/91<sup>6</sup>). Le thème de ce FAB14 distribué est « Apprentissage et

résilience des territoires ». Les autres participants de cette table ronde autour des Fab Labs mobiles étaient plutôt issus du monde de l'éducation, les initiatives en bibliothèque sont encore rares.

Après avoir été présenté au Second Square<sup>7</sup> et bientôt à la Maker Faire<sup>8</sup> ce projet issu du monde des bibliothèques continue d'intriguer le monde des « makers » !

#### QUELQUES INITIATIVES DE FAB LABS MOBILES EN BIBLIOTHÈQUE

Lors de la présentation<sup>9</sup> du Bibliofab en table ronde, nous avons insisté sur la pertinence de développer de tels projets en bibliothèque de lecture publique (devenir une porte d'entrée vers la culture numérique) et sur les grands principes de notre Fab Lab mobile (découvrir, fabriquer, exposer). L'intervention a éveillé la curiosité, occasionnant ainsi de belles rencontres avec des makers venus de bien loin : Canada, Japon, États-Unis, Brésil... C'est pour nous l'occasion parfaite de commencer à inscrire le Bibliofab dans un réseau international. Emi Iguro, responsable d'un Fab Lab tokyoïte, est d'ailleurs venue visiter le Bibliofab à Paris à la suite du congrès.

Plus proche de nous, des membres du Fablib<sup>10</sup> (fablab belge itinérant) nous ont ouvert les portes de leur magnifique camion jaune – coup de cœur pour la vraie Game Boy sur la paroi du véhicule. À l'intérieur, l'espace est restreint mais bien organisé et surtout, rien ne manque : découpe vinyle, imprimante 3D, découpe

<sup>5</sup> <http://distributed.fab14.org/fab14edu/>

<sup>6</sup> <https://tinyurl.com/bibs90-91-sommaire>

<sup>7</sup> <https://tinyurl.com/cyrzbib-secondsquare>

<sup>8</sup> <http://paris.makerfaire.com/maker/entry/823/>

<sup>9</sup> <https://tinyurl.com/durasbib-bibliofab-bataville>

<sup>10</sup> <https://www.fablabfactory.com/en/service/fablib/>

## BATAVILLE,

### UN LIEU UNIQUE EN FRANCE

Ce village industriel, construit à l'initiative du fondateur de la marque de chaussures Bata, a fonctionné de manière autonome jusqu'à la fermeture de l'usine en 2002. La zone se remet doucement de ce désastre économique avec l'arrivée d'entreprises et l'installation d'un FabLab dans l'ancienne cantine. Selon Philippe Schiesser, à l'initiative du projet, l'un des challenges du FabLab sera de faire revenir des gens de la commune sur les lieux grâce au numérique et à la formation.



laser, machine à coudre, matériel de prototypage électronique. Tout est là pour s'initier à la culture maker.

En plus du camion-fablab, Fablib propose aux bibliothèques un kit clé en main pour installer leurs propres espaces. Il comprend des machines sélectionnées selon les contraintes des bibliothèques (compactes, peu bruyantes, provoquant peu de poussière), une formation à l'utilisation et à la maintenance de celles-ci mais également une formation à l'animation d'ateliers. L'équipe est donc totalement opérationnelle à la fin de l'intervention de Fablib.

Ce Fab Lab itinérant intervient depuis plusieurs années en bibliothèque et nous réfléchissons depuis notre rencontre à un moyen de collaborer sur nos thématiques communes.

Toujours dans le nord de l'Europe, il nous faut également évoquer Fabsladda<sup>11</sup> : le Fab Lab à vélo. Conçu par Bart Bakker (pionnier du mouvement maker), on n'en attendait pas moins d'un ressortissant du pays du vélo. Ce Fab Lab compact et mobile, tient sur une simple remorque Ikea et on y trouve tous les indispensables : découpes laser et vinyle, imprimante 3D, établi d'électronique et

<sup>11</sup> <https://tinyurl.com/fabsladda>



L'ensemble des machines fournies dans le kit Fablib (de g. à d. : découpe vinyle, machine à coudre, découpe laser, imprimante 3D).

Fablib

même fraiseuse en option. Comme tout bon projet maker qui se respecte, les plans sont disponibles sur le site instructable<sup>12</sup>, spécialisé dans les projets DIY créés et téléchargés par les membres eux-mêmes.

La grande mobilité du Fabsladda lui permet d'intervenir dans des hôpitaux, écoles et bien sûr, en bibliothèque.

#### **DE NOUVELLES PISTES POUR LES BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES**

Une grande partie des participants à Fab14Edu étaient issus du monde des bibliothèques universitaires. Celles-ci ont bien compris l'impact que pouvait avoir l'existence d'un Fab Lab dans le cursus des étudiants, en sciences mais également dans les autres disciplines. Les professeurs s'emparent des possibilités offertes par la fabrication numérique pour créer des cours sur mesure avec l'aide des bibliothécaires responsables de ces espaces.

Morgan Chivers, responsable du Fab Lab de la bibliothèque

<sup>12</sup> <https://tinyurl.com/instructable-minifab>

de l'Université du Texas à Arlington, rapporte par ailleurs que la présence d'un incubateur et d'un Fab Lab au sein de son université prévient l'abandon en cours de cursus. Certains étudiants font le choix de rester à l'université afin de continuer à profiter de ces infrastructures.

Si les témoignages sur le sujet émanaient surtout d'Amérique du Nord, la France n'est pas en reste. Outre les activités décrites ci-dessus, le Faclab de l'Université de Cergy-Pontoise à Gennevilliers propose aussi plusieurs formations : DU FabManager ou DU Initiation à la fabrication numérique. Le secteur se professionnalise visiblement.

Bien d'autres projets mériteraient d'être évoqués ici mais à la fin de cet enthousiasmant week-end en Moselle, force est de constater que les initiatives sont diverses et multiples. On se prend alors à rêver d'un avenir prometteur pour le Bibliofab et les makerspaces qui se développent en bibliothèque. ■

Nain imprimé en 3D au fablab de Bataville