

Avant-propos

Dans un monde en perpétuelle recherche de compétitivité productive et financière, où l'innovation est très (trop) souvent utilisée pour servir cette finalité, le développement massif des Fab Labs ou laboratoires de fabrication additive, tant dans les pays développés que dans les pays en développement, apporte une alternative originale dans la relation consommateur-producteur. Présentées comme la 3^e révolution industrielle, les techniques d'impression en 3D, utilisées dans ces laboratoires, bousculent les schémas de production manufacturière et industrielle en cours ainsi que les *business models* associés. En effet, elles permettent notamment de produire beaucoup plus vite des objets complexes en utilisant moins de matières premières et moins d'énergie. Dans un article devenu célèbre, « Imprime-moi un Stradivarius », la revue *The Economist* va jusqu'à affirmer que l'impression 3D pourrait être à terme une innovation porteuse d'une rupture technologique identique à l'invention de la machine à vapeur ou de l'imprimerie. De même, nombre d'analyses ont été faites, prévoyant que, d'ici 2025, la plupart des foyers seront équipés d'une imprimante 3D à usage domestique, permettant ainsi à tout un chacun de fabriquer ou de réparer des objets de la vie quotidienne. Avant cela, le déploiement des technologies 3D s'est surtout fait au travers des Fab Labs, véritables lieux de partage de travail intellectuel et manuel. C'est spécifiquement cet aspect particulier du « prosommateur »¹ sous l'angle de l'usager-innovateur – et producteur – que nous souhaitons investiguer dans ce livre. En effet, au-delà des techniques et des technologies, l'usager se voit

1. Traduction du néologisme « *prosumer* » inventé par Alvin Toffler en 1980 dans son ouvrage *La Troisième Vague*, pour qualifier cette montée en puissance du consommateur-producteur.

porteur de connaissances et de compétences diverses qu'il peut mettre au service d'une communauté qui se retrouve dans ce lieu. En ce sens, la question que nous nous posons est de savoir si les Fab Labs sont ou seront une *smart innovation* porteuse de nouvelles valeurs de partage et d'entraide préfigurant un changement profond de comportements de nos sociétés, en permettant notamment la naissance d'un entrepreneuriat local communautaire.

C'est précisément ce que nous avons voulu présenter dans ce livre en nous interrogeant sur le phénomène des Fab Labs, tant d'un point de vue conceptuel que d'un point de vue pratique. En effet, il faut souligner que ce livre est le résultat d'une collaboration entre deux chercheurs du Réseau de recherche sur l'innovation (<http://2ri.eu>) réseau dont l'objectif est triple : observer et analyser les processus d'innovation, théoriser les systèmes d'innovation et valoriser la recherche en économie et en management de l'innovation. Laure Morel est Directeur d'un laboratoire en génie industriel, spécialisé dans l'étude des processus innovatifs², qui a développé depuis plus de cinq années un Fab Lab afin de supporter le processus d'idéation en entreprise mais aussi en pédagogie ; Serge Le Roux est économiste (docteur en sciences économiques, ancien professeur associé à l'université de Marne-la-Vallée) spécialisé dans l'étude de la relation technologie, travail et territoire créatif³. Ainsi, ce livre ne porte pas sur une discussion philosophique du concept de Fab Lab mais se veut une contribution réaliste basée sur des expériences concrètes d'utilisateurs mis en position d'entrepreneuriat afin de mobiliser des compétences présentes pour satisfaire leurs besoins.



2. Laboratoire ERPI, Equipe de recherche sur les processus innovatifs, Université de Lorraine.

3. Membre de *Research Unit on Industry and Innovation*, Université de Lille Nord de France.