

Le Vendômois à l'heure de la révolution 3D



Dans le cadre de l'animation de l'espace Outremer, à côté de la gare TGV, la communauté du Pays de Vendôme organisait, le 22 avril dernier, une soirée spéciale « FABLAB » avec l'intervention d'Adrien Grelet, créateur de la TOBECA, d'Hervé Decaux, représentant du Funlab, le FABLAB de Tours, et de Yann Laffont, représentant du FABLAB Robert Houdin de Blois.

Une bonne trentaine de personnes était présente le 22 avril à l'espace Outremer de Vendôme pour assister à une présentation des opportunités nouvelles offertes par le développement de l'impression en trois dimensions : des passionnés, des « geeks », des professionnels concernés, des curieux éclairés et quelques curieux néophytes. Le tout était rythmé par le doux son d'une imprimante 3D portable Tobeca, fabriquée en Vendômois, et qui créait sous nos yeux (ébahis pour ce qui me concerne) un objet complexe en matière plastique.

A la première question qui se posait : « qu'est-ce qu'un FABLAB ? », Hervé Decaux, consultant en informatique et membre de l'équipe du « Funlab de Tours, répondait précisément. Un FABLAB est un lieu de créativité ouvert à tous, qui met à disposition des bricoleurs, des ingénieurs, des entrepreneurs, des particuliers..., des imprimantes 3D et d'autres outils à commande numérique tels que fraiseuses, découpeuses, etc. Un

animateur reçoit le public dans un espace de mise en commun où règnent l'échange et la convivialité. Un FABLAB est donc un atelier de fabrication «numérique», un atelier où chacun peut venir fabriquer «presque» n'importe quoi. «Numérique» parce que la fabrication s'opère à partir de fichiers conçus à l'aide d'un ordinateur. Ces fichiers sont ensuite mis en ligne sur Internet et donc mutualisés gratuitement et internationalement, via le réseau mondial des FABLAB organisé autour d'une charte commune à tous, dans le même esprit que les logiciels « open source ». Le FunLAB de Tours entend être ainsi un lieu idéal pour bricoler, « bidouiller », réaliser des prototypes et concrétiser les idées de particuliers, d'étudiants et de professionnels. Il présente également tout un côté éducatif à destination des lycéens et étudiants, et fonctionne aujourd'hui intégralement par l'implication de bénévoles.

Yann Lafont, président du FabLab de Blois - Robert Houdin - abordait les sujets qui fâchent : le coût d'achat des machines, le coût de fonctionnement même si les animateurs sont bénévoles, donc la difficulté d'avoir des horaires «larges»..., bref le modèle économique et la nécessité d'être soutenu par l'argent public : AGGLOPOLYS en l'occurrence, dont le président a « tout de suite dit oui ».

Des imprimantes 3D Vendômoises

Après cette belle présentation, la présence de représentant du développement économique de la communauté du Pays de Vendôme laissait entrevoir un beau projet pour Vendôme. D'autant qu'Adrien Grelet, tout jeune créateur de la SARL Tobeca, qui produit à Vendôme des imprimantes 3D de sa création à tout petit prix, racontait ensuite son aventure et les usages et perspectives de l'impression 3D. Adrien Grelet est un vrai bricoleur de génie de 25 ans. Il a fabriqué une première imprimante 3D chez lui, à Mondoubleau, avec des pièces de récupération d'imprimantes classiques, des morceaux de bois sculptés et ajustés à la main, des éléments de bric et de broc.

 *L'imprimante 3D portable « Tobeca 2 » est fabriquée à Vendôme*

Cette première réalisation lui a permis de produire les pièces pour sa seconde imprimante, et ainsi de suite. Particularité, ses réalisations sont intégrées dans une valise et donc portables. Elles

peuvent être livrées montées ou en kit. Lors d'un premier salon pour présenter ses prototypes, il repart avec cinq commandes ! Il lui faut donc passer à l'étape de production en petite série et il crée sa société en 2013. Il emploie aujourd'hui trois salariés et les commandes sont au rendez-vous, y compris à l'export et pour des modèles de grandes tailles.

Ainsi, on peut lire sur le forum «3Dnative» qui fait référence : «l'imprimante 3D Tobeca est une imprimante RepRap fabriquée en France. Pour un prix à partir de 699 € en kit, cette imprimante offre un grand volume de 200x200x220 mm et un plateau chauffant permettant l'impression de tous types de filaments. Une précision modulable jusqu'à 100 microns et une vitesse d'impression allant jusqu'à 200 mm/sec en font une imprimante qui n'a rien à envier à ses rivales. Petit plus non négligeable, le constructeur a doté son imprimante d'un astucieux système de rangement : l'imprimante peut se démonter et se remonter en 2 minutes pour être transportée dans sa mallette en bois.»

Des perspectives d'avenir prometteuses

Il reste à indiquer tout ce que peut produire une imprimante 3D. Car si, il y a quelques temps encore, l'impression 3D pouvait être considérée comme un gadget tout juste bon à reproduire des figurines en plastique, l'expiration récente de plusieurs brevets cruciaux permet d'envisager aujourd'hui de nouvelles imprimantes capables d'utiliser métaux, bois ou tissus, avec des vitesses d'impression de plus en plus élevées. Ces outils de plus en plus accessibles financièrement, à l'image de la Tobeca, pourraient bien bouleverser le monde de l'industrie dans tous les domaines, y compris les plus pointus : prototypage bien sûr, mais aussi recherche, défense, armement, aéronautique, aérospatial (la NASA y travaille déjà), médical, immobilier (maquettes de bâtiments), agroalimentaire (la matière utilisée peut être du chocolat par exemple), lunetterie, bijouterie, services après vente, etc.

La palette de possibilités est immense et, comme on le sait, les Vendômois ont de l'imagination.

Jean Remoué

Les sites à visiter : <http://funlab.fr/>
<http://www.tobeca.fr>

<http://fablab-robert-houdin.org/>