Fab Labs et makerspaces : État de l'art et perspectives

Compte-rendu séance 2/2 - 23 septembre 2015, *par Imane Terrab*

Développer les capacités d'exploration et de créativité:

Intervention de Lomig Unger (Renault)

Dans le paysage concurrentiel de la mobilité, on constate beaucoup de nouveautés (Google Car, Tesla, Autolib',e etc.) qui viennent transformer le secteur et qui génèrent des interrogations chez Renault, ainsi qu'un fort besoin d'innover. Dans ce contexte, il faut séparer conception réglée (versions nouvelles des produits existants fondée sur les apprentissages passés) et conception innovante (pour concevoir des objets ambigus et exploratoires). L'équipe de Lomig Unger s'intéresse à la conception innovante. Il s'agit d'une équipe d'un dizaine de personnes chargée de créativité et de veille stratégique, qui travaille de manière ouverte avec des parties prenantes externes. Le rôle de Lomig rôle dans cette équipe consiste principalement à stimuler les capacités créatives des collaborateurs de Renault.

L'équipe est partie des outils collaboratifs en ligne et de l'intranet pour arriver vers les espaces physiques que sont les Fab Labs. Il s'agissait au départ d'animer des forums virtuels pour tous les collaborateurs de l'entreprise et de lancer des «appels à idées». Ces appels à idées permettaient de repérer les personnes ayant envie de s'investir autour d'une idée considérée comme intéressante pour le groupe Renault. L'équipe se charge alors d'»incuber» cette idée. De là est né le besoin de créer un lieu de prototypage, afin de rendre l'idée concrète. Le lieu s'est d'abord présenté comme une salle de créativité, puis se sont ajoutés des éléments permettant d'aller plus avant dans le prototypage (imprimantes 3D, découpe laser, fraiseuse). Cette salle existe depuis 3 ans et demi et est ouverte en permanence. De nombreuses séances de travail multi-métiers y ont eu lieu, ainsi que des séances de prototypage. Les collaborateurs du groupe se sont approprié ce lieu et peuvent l'utiliser pour des projets personnels. Cette utilisation personnelle est encouragée car elle permet la montée en compétence des salariés du groupe, mais aussi parce qu'elle participe de l'hétérogénéité du lieu). Il est aussi important pour l'équipe d'y inviter des personnes extérieures à Renault. Aujourd'hui, le lieu s'agrandit afin de permettre à des équipes d'y travailler sur des projets au plus long court. Lomig Unger et ses collègues ont également travaillé à redéfinir et ré-expliciter la mission de ce lieu: «libérer le potentiel créatif des collaborateurs». Ceci signifie que l'on se place sur une «maille humaine», et que le Lab est avant tout un support de conception. Cela permet d'organiser dans le Lab des formations pair-à-pair, hors des canaux officiels, mais également de renouveler les postures créatives dans des grandes organisations qui sont devenues très bureaucratique. L'objectif est à présent de connecter cette communauté avec d'autres sites de Renault. L'équipe du Fab Lab a rédigé une charte présentant les valeurs du garage pour fédérer un réseau de Labs (ou «garages») en tant qu'ils sont à la fois des lieux et des communautés, et travaille également à maintenir un écosystème de Labs à l'extérieur de l'entreprise.

Intervention de Matt Fuller (Université Paris Dauphine et Conseil & Recherche)

Pour décrire les processus d'établissement des Fab Lab au Japon et en France, on peut utiliser un modèle employé il y a plusieurs décennies pour qualifier l'émergence de la micro-informatique au sein de la RATP. Ce modèle met en avant trois phases: la première est une phase de prise en charge individuelle; dans un deuxième temps, on constate des formes de reconnaissance formelle dans l'entreprise; dans un troisième temps, on assiste à une centralisation et à la création de rôles spécifiques.

Dans le cas des Fab Labs, nous pouvons illustrer ces différentes phases par les exemples de Ricoh et de Sony au Japon.

Le cas de Ricoh illustre la première phase du processus, celle de la prise en charge individuelle. Ikoho (?) est designer en User Experience et est le créateur

de la Skuroom Ikoho et son équipe ont aménagé le lieu par eux-mêmes en dehors des heures de travail. Si quelques prototypes de nouveaux produits ont été générés à partir de ce lieu, de nombreuses résistances institutionnelles menacent la Skuroom, perçue comme trop décalée, pas assez «sérieuse» par rapport au reste de l'entreprise. Ikoho reste pourtant attaché à ce projet mais soumis à une forte pression pour générer un ROI immédiat. Le cas de Sony illustre la deuxième phase du dispositif, durant laquelle on constate une reconnaissance formelle de l'organisation. «Sony Seed Accelerator Program» (SAP) est un dispositif pour renouer avec l'image innovante qu'avait le groupe Sony par le passé. Ouvert en Août 2014 par Akichi Takanaka (?), un ingénieur en robotique, le SAP regroupe tous les équipements classiques des Fab Lab. Son objectif affiché peut être résumé dans la devise «fail fast and fail smart». Notons que le comité exécutif a validé le projet et que le PDG du groupe Sony a lui-même inauguré le lieu et s'y rend régulièrement. Sony a également créé un processus de candidature, de mise en visibilité et de suivi pour les projets menés au sein du Lab. En ce qui concerne la troisième phase, caractérisée par la centralisation et la création de rôles spécifiques, on ne l'a peut-être pas encore constatée dans le cas des Fab Labs. La centralisation reste faible et encore émergente. On peut également se demander si la phase de centralisation est réellement nécessaire pour ce type d'objets. On constate une tension entre des grandes entreprises nées d'une logique de centralisation lors de la seconde révolution industrielle, et des Fab Labs qui constituent des dispositifs plutôt situés dans des logiques d'intégration latérales.

Intervention de Mehdi Famibelle et Céline Mounier (Orange)

Médhi Famibelle est ingénieur et travaille au sein de la Direction Communication d'Orange, au sein de laquelle il analyse les conversations du web. Convaincu que le meilleur moyen d'exploiter le potentiel créatif des salariés est de créer un Fab Lab au sein duquel chaque salarié puisse travailler sur des projets, Médhi a lancé un projet d'ingénierie personnel (un système de mesure de l'occupation des salles au sein du campus Orange) en réunissant des compétences internes et externes à l'entreprise. Ce projet, qui a généré de nombreuses externalités positives, dont certaines qui n'avaient pas été identifiées a priori, est aujourd'hui utilisé par Medhi Famibelle comme exemple pour convaincre la direction du groupe Orange de l'importance de créer un Fab Lab sur le campus d'Orange. Céline Mounier a été contactée par Médhi Famibelle pour créer et animer un «Café Numérique» (une conversation en ligne) autour des conditions organisationnelles pour le développement d'un Fab Lab. Le café est nommé «Esprit Maker en Entreprise», a duré deux semaines et a généré 671 posts. L'objectif du café était de chercher des connaissances sur ce qui se passait dans d'autres entreprises. Les personnes sélectionnées pour participer au café étaient des salariés de différentes entreprises; le groupe de participants mêlait des personnes qui connaissaient déjà les Fab Labs et d'autres qui n'étaient pas familières du concept. Tout d'abord, le Café Numérique a permis de révéler quatre cas de figure dans le lien entre l'»Esprit Maker» et l'organisation: dans le premier cas de figure, il est constitutif de certains métiers (développeur informatique, maître d'école) que d'être Maker. Le second cas est celui où l'entreprise permet d'être Maker. Dans d'autres cas, l'entreprise ne permet pas d'être Maker, et les personnes vont donc réaliser des projets en dehors de leurs heures de travail. Enfin, la dernière situation est celle dans laquelle l'entreprise met en place des dispositifs de type «boîte à idée). Les animateus du café ont également demandé aux participants d'imaginer des cas d'utilisation possible des Fab Labs dans le cadre des métiers de leurs entreprises, et constaté un grand enthousiasme pour la réalisation de projets en lien avec les activités professionnelles. Le Café Numérique a également permis de définir les contours de la fonction de Fab Lab Manager, ainsi que les modalités d'ouverture du Fab Lab d'entreprise vers l'extérieur. Enfin, le café a illustré que les modalités créatives peuvent prendre la forme d'un Fab Lab physique, mais également de dispositifs de gestion de projet dans un «esprit de Fab Lab».

Séance en (ré)écoute sur France Culture Plus

Cercle de l'Innovation
Fondation Paris Dauphine
Université Paris Dauphine
www.imri.dauphine.fr
www.fondation.dauphine.fr
@cercle_innov