

## INNOVATION

# Insuffler un esprit « makers » dans l'entreprise

Les fab labs et leur esprit de bricolage collaboratif ne sont pas réservés aux mouvements associatifs. L'entreprise peut aussi en tirer profit pour dynamiser ses process d'innovation.

AURÉLIE BARBAUX

La fièvre des ateliers de fabrication numérique gagne les entreprises. À Detroit, Ford a ouvert son fab lab, en partenariat avec le californien TechFab. Animé par ses salariés, mais ouvert à des bricoleurs extérieurs, il aurait permis au constructeur de multiplier par cinq le nombre de brevets déposés! La démarche fait des émules. Mais les bonnes pratiques, pour tirer le meilleur parti de ces ateliers numériques, et passer plus vite des idées d'innovation à la maquette voire au prototype, restent à acquérir.

## UNE MAQUETTE VAUT MILLE MOTS

« Pour introduire les méthodes de "makestorming" dans une entreprise, le mieux est encore de les pratiquer », explique Marie-Noéline Viguié, cofondatrice de nod-A, une agence de conseil spécialisée dans l'innovation collective. Mais pas sur un cas virtuel, pour voir. « Il faut travailler sur une problématique liée au cœur de métier de l'entreprise, en montant une session au minimum d'un jour et demi. » Nod-A ne s'occupera pas

### CINQ ÉCUEILS À SURMONTER

- Ne pas considérer une session de « makestorming » comme une mécanique d'incitation ou de motivation d'équipe.
  - Ne pas fermer les portes : ce qui se passe dans un atelier numérique doit être partagé.
  - Ne pas négliger la préparation d'une session :
- le sujet et les équipes doivent être définis avec soin.
- Ne pas assurer de suivi et replacer les projets dans des silos : les concepteurs doivent continuer à être impliqués.
  - Ne pas tout faire à l'extérieur et si possible organiser les sessions en interne.

de tout. Si l'agence dispose d'un fab lab mobile qu'elle peut installer chez son client, et de l'expertise méthodologique, l'entreprise doit s'investir. Marion Toison, la directrice de la stratégie organisationnelle du spécialiste des espaces de travail Haworth France, qui l'a testé en interne avant de l'utiliser sur des projets de clients, confirme : « C'est un changement culturel que nous introduisons. Il mobilise toutes les énergies, dans un état d'esprit d'échange gagnant-gagnant. »

## 2 SE POSER LA BONNE QUESTION AVEC LES BONNES PERSONNES

Donner accès à des outils de prototypage rapide (imprimante 3D, découpe laser...) ne suffit pas forcément. Pour être efficaces, il faut organiser avec soin des sessions d'innovation à la mode « makers », limitées dans le temps et en nombre de participants. En moyenne, une session va durer deux à trois jours avec sept à huit participants. « En amont, il faut compter deux à trois réunions de codesign pour formuler la question et affiner l'objet de la réflexion », prévient Marie-Noéline Viguié. Lors de la session, une première phase consiste à placer les participants dans un rôle leur permettant de se débarrasser de leurs réflexes et de faire tomber les résistances. Puis, après une classique session d'agitation d'idées tous azimuts, vient la phase de tests et de prototypage. « On a choisi de mener ces ateliers chez nous en usine, avec nos propres outils et avec des opérateurs et des prototypistes qui les utilisent habituellement », raconte Marion Toison. L'ingénieur spécialiste en transports publics Systra, qui a testé la démarche avec nod-A, organise régulièrement des sessions de deux à trois jours, préparées avec soin, notamment par deux designers formés à l'Ensci-Les ateliers. « Nous montons désormais également des sessions "sprint", inspirées de l'ingénierie concurrente et des méthodes agiles, dont le but est d'arriver dans un délai de cinq à dix jours, avec deux équipes composées d'architectes, d'urbanistes, d'ingénieurs en ouvrages d'art, d'experts de voies et d'experts systèmes, à un produit viable qui répond aux fonctions essentielles, que nous pourrions rencontrer dans les appels à projets de nos clients », précise Jean-Daniel Kuhn, le responsable pour l'innovation chez Systra. De ces ateliers sont déjà nées des solutions innovantes, dont les premières seront proposées aux clients avant la fin de l'année.

## 3 ET POURQUOI PAS UN LIEU DÉDIÉ ?

Chez Systra, la démarche est devenue un process clé dans les méthodes de la direction de l'innovation. L'entreprise a ouvert son fab lab, baptisé « La Fabrique », sur un site du XV<sup>e</sup> arrondissement de Paris. Un modèle suivi par Snecma, qui va inaugurer en juin le fab lab de l'atelier innovation de services à Montreuil (Seine-et-Marne). On y trouvera les classiques imprimantes 3D, imprimantes vinyle, outils de découpe et plates-formes de prototypage électronique (Arduino, Raspberry Pie...), mais aussi des Lego, des moyens graphiques et multimédias, pour aller plus vite vers les story-boards, et qui sont déjà provisoirement rassemblés à Villaroche (Seine-et-Marne). « Pour animer le fab lab, nous avons une équipe qui atteindra

D.R.



Systra a compris que l'esprit fab lab permet de passer facilement de l'idée innovante à la maquette.

une dizaine de personnes, avec des designers, un développeur prototypeur informatique spécialiste des mobiles, un ingénieur de la donnée, un ergonomiste, des business développeurs, précise Fabrice Poussière, le directeur du fab lab de l'atelier innovation de services de Snecma. Nous avons aussi identifié 80 compétences clés que nous pouvons solliciter lors d'ateliers ciblés. » Le fab lab étant surtout accessible aux innovateurs internes, qui veulent venir prototyper leurs idées. Comme celle de cet ingénieur qui a développé un service de coaching des compagnies aériennes, pour réduire leur consommation de fuel de 3 % à 5 % par an, en analysant leurs données moteur. Symbolique d'un atelier numérique, l'imprimante 3D n'est, en réalité, pas toujours indispensable. « Elle bénéficie d'un effet de mode », reconnaît Bertier Luyt, le président du concepteur et installateur de fab labs Fabshop.

## 4 TOUT OUVRIR, TOUT PARTAGER

Mais disposer d'un lieu dédié n'est pas une condition sine qua non. « Nous avons ouvert nos laboratoires de R&D à tous les collaborateurs des sites industriels, notamment à l'usine bretonne qui compte 1 200 collaborateurs, où nous

avons une imprimante 3D », raconte Laurent Noël, le directeur de l'innovation du fabricant de biscuits Poulst. Mais lui aussi pense à ouvrir un fab lab... De son côté, Renault a installé il y a quelques mois son atelier de fabrication numérique au sein de son « innovation room » dans le bâtiment principal du Technocentre de Guyancourt (Yvelines). « Pour y attirer les innovateurs, nous lançons des appels à idées sur l'intranet, et nous organisons aussi des workshops pour faire avancer des idées », explique Dominique Levent, la directrice de la créativité et de la promotion de l'innovation vision de Renault. Pour elle, le lieu doit rester toujours ouvert. « Même lorsque nous travaillons sur un projet, les portes restent ouvertes et les gens peuvent venir travailler, précise-t-elle. C'est un lieu de vie dans lequel doivent passer des étincelles inattendues. » Un lieu et une démarche qui doit aussi se tourner vers l'extérieur. Sans avoir réellement constitué un club, Dominique Levent reconnaît échanger beaucoup sur ces sujets avec ses homologues chez Airbus, Snecma, Nissan, Air liquide... Tous sont confrontés à un même problème, celui de faire évoluer les mentalités en interne, pour que leur fab lab ne soit pas juste considéré comme une salle de jeux... par ceux qui n'y ont pas joué. La route est encore longue. ■