

# Itérations et interactions en innovation

## Partie 1

Lorsque l'on travaille avec certaines entreprises les plus distinguées et les plus efficaces, avec des produits de classe mondiale sur des marchés rentables et durables, il existe une compétence organisationnelle cruciale plus que toute autre : c'est la capacité des ingénieurs et des scientifiques à comprendre les marchés qu'ils desservent, et la capacité des équipes marketing et commerciales à comprendre les processus de conception, de développement et industriel.

La raison principale de ce succès est, que les constructeurs avec les opérateurs, les producteurs avec les consommateurs, la technologie avec le marché ; interagissent tous les uns avec les autres. Il y a donc un dialogue continu entre le coût et l'effort de l'une côté, et la valeur et l'application de l'autre. Cette même compréhension est au cœur des équipes agiles et innovantes. Au lieu de rendre la relation contractuelle et transactionnelle, elle devient coopérative et transformationnelle. Il ne préjuge pas de la solution, mais cherche plutôt à comprendre le vrai problème. Il est axé sur l'évaluation et la fourniture de résultats finaux intéressants au lieu de supposer que l'utilité et la facilité d'utilisation du résultat final sont déjà connues d'avance.

Les approches Agiles mettent en place une démarche composée d'étapes (appelées 'sprints' et 'timeboxes') et de sessions de travail en équipe. L'interaction est basée sur des rôles qui permettent aux développeurs et à la perspective du client d'interagir dans un délai et un niveau d'effort définis. Elle produit des prototypes et des «produits minimum viables», qui peuvent être inspectés et adaptés dans des itérations qui convergent vers des résultats adaptés à l'objectif que l'on révèle au fur et à mesure, et non simplement une spécification.

Il y a de nombreuses et diverses questions à se poser lorsqu'on innove, parmi lesquelles «Que diras-tu à un ami ou à un collègue ? » «Que faut-il faire pour être utile et utilisé dans ta vie ou ton travail ? » «Comment sauras-tu quand vous avez réussi ? » Ce sont toutes les questions des clients. C'est d'autant plus crucial lorsque les risques et les opportunités sont commerciaux.

Mais il y a aussi des questions scientifiques et technologiques telles que «Comment pouvons-nous intégrer dans le cadre institutionnel existant, dans l'infrastructure, le respect de la réglementation, déployer, exploiter, augmenter, moderniser, entretenir, recycler, fournir un soutien et financer ces services, commerciaux ou techniques, dites LOFA (ou Leap Of Faith Assumptions... hypothèses de foi)» nécessitant une validation. Elles justifient aussi une approche d'essai et d'erreur gérée et scientifique. La différence entre les risques technologiques et les risques marketing est que les interactions se feront avec des experts et des systèmes, plutôt qu'avec des clients et des utilisateurs.

# Itérations et interactions en innovation

## Partie 2

Ainsi, l'innovation consiste à mettre en place les interactions les plus appropriées et à obtenir le retour d'expérience le plus précieux pour un minimum d'effort: un retour maximum pour un effort minimum. Par définition, la plupart de ces interactions se feront avec l'extérieur de l'organisation, des clients et des fournisseurs. En fait, ce processus est similaire à la communication. La communication réussit lorsqu'elle produit une information et une compréhension fiables. Cela explique aussi pourquoi l'innovation ressemble beaucoup à l'apprentissage.

Dans un processus d'apprentissage, il est essentiel d'identifier les sources de connaissances; à l'intérieur et à l'extérieur de l'organisation. L'une des raisons sous-jacentes de l'intensification de la numérisation est que les boucles de rétroaction ont été accélérées et enrichies par la facilité de traiter et de transmettre des données, pour qu'elles deviennent des informations exploitables. L'innovation, c'est comme la gestion des risques : en ce sens que l'information et la compréhension doivent être nourries. La bonne gestion des parties prenantes met en place la communication, mais au lieu de percevoir la communication comme fournissant de l'information, abordez plutôt la consultation des parties prenantes pour obtenir des informations et une compréhension plus pointue. L'innovation est plus que jamais un processus d'apprentissage géré auprès de clients et de technologie.

Aucun de ces canaux commerciaux ou techniques ne devrait être trop restreint. Les clients sont composés d'acheteurs, utilisateurs, opérateurs et transporteurs, préparateurs et consommateurs, tandis que les experts peuvent couvrir toute activité qui se termine par "ilité" et beaucoup plus, comme la disponibilité, l'accessibilité, la portabilité, la fabricabilité, la maintenabilité, la rapidité et la performance, sûreté et sécurité. L'innovation commence à ressembler au processus de gestion des exigences, mais avec une différence majeure: elle repose sur l'interaction continue entre la perception du problème et la livraison de la solution.

Parmi les sous-compétences clés figurent la capacité à mettre en place des expérimentations et des prototypes de valeur, et la capacité d'extraire des métriques valables et exploitables, qui orientent les choix en amont plutôt que des indicateurs qui suivent plus en aval. En d'autres termes, ces compétences portent toutes sur la capacité d'obtenir rapidement des informations critiques et d'agir en reconfigurant et en co-crédant les étapes suivantes. Les technologies actuelles nous permettent d'avancer beaucoup plus loin et plus rapidement grâce à plus d'itérations de création de connaissances.

Récemment, une équipe de six astronautes, quatre hommes et deux femmes, a passé huit mois à simuler la vie sur Mars dans un environnement artificiel isolé sur des pentes du volcan Mauna Loa à Hawaï. L'un des retours d'expérience importants fut le défi d'une attente de 20 minutes avant d'obtenir des informations provenant du monde extérieur, et le temps considérable qui était nécessaire avant de résoudre les problèmes, tout simplement pour cause d'un manque de connexion Internet interactive !

Voilà à quel point les itérations d'innovation et les interactions innovantes sont devenues importantes!