



© AFP

Science, services et alibis de l'innovation



D. MICHEL JUDKIEWICZ

Secrétaire général d'Eirma, European industrial research management association, Partner Symphonix srl

Qui pense innovation voit bien souvent les réalisations nouvelles en termes de nouveaux produits, outils plus performants, plus sûrs, plus économiques ou plus écologiques et confond souvent innovation avec invention et cette dernière avec recherche et développement. La distinction est cependant bien plus que sémantique. En effet, l'homme, par nature, cherche, depuis des millénaires, à comprendre son environnement, à l'améliorer et à mieux vivre en gravissant, au cours de l'histoire, les différents échelons de la pyramide de Maslow.

Plutôt que recherche, il faudrait presque évoquer la « recherche » permanente au cours de notre évolution d'hominiens. Encore faut-il comprendre les structures de cette démarche.

Le prix Nobel 1937 de médecine, Szent Györgyi, définissait, avec les anciens Grecs, deux types de recherche. D'une part, la recherche fondamentale ou recherche par simple curiosité: la recherche dyonisiaque. D'autre part, la recherche appliquée ou recherche industrielle: la recherche apollinienne.

Dyonisos, fils de Zeus, dieu du vin, de l'extase, recherche l'inconnu, sans vision précise de la destination, de ce qu'il va découvrir ni quand ou comment. Son domaine est l'enthousiasme et la démesure. Apollon, autre fils de Zeus, dieu du soleil, de la raison, recherche des solutions à des problèmes avec une idée assez claire des objectifs et un projet relativement bien défini. Son domaine est celui de la clarté de l'ordre et la raison.

Pas de hiérarchie, toutefois, entre ces 2 facettes de la recherche car elles constituent plutôt un entrelacs où l'une soutient l'autre. La recherche fondamentale repousse les frontières de la connaissance, permettant ainsi à la recherche appliquée le développement de nouveaux outils et instruments qui, à leur tour, facilitent le progrès de la recherche fondamentale et ainsi de suite.

Et l'innovation, dans tout cela ?

« L'innovation est la société en devenir », disait

Pierre-Benoît Joly, directeur de recherche à l'INRA (France).

Pratiquement, l'innovation est la transition de l'invention, résultat de la recherche, vers un produit ou un service commercialisable. Certes, c'est plus vite dit que fait car, à l'heure actuelle, l'innovation n'est plus une transposition assez directe de la recherche comme au temps de Benjamin Franklin ou d'Edison mais doit au contraire intégrer maintes dimensions annexes: la sécurité, l'environnement, les processus de fabrication qui doivent être économiques et écologiques, la facilité d'utilisation, la robustesse et la durabilité, le respect de la propriété intellectuelle et la liste n'est pas close.

Le passage de l'invention à l'innovation suppose donc la collaboration d'expertises multiples que peu de sociétés maintiennent en permanence en leur sein, faisant appel, au cas par cas, à des aides spécialisées extérieures. Cette nouvelle donne (les entreprises étaient autrefois fort intégrées en recherche et innovation) encourage toute une série de partenariats avec des universités, des centres de recherche et des sociétés spécialisées. De nouvelles règles de collaboration ont donc vu le jour afin de sauvegarder les intérêts, parfois divergents, des différents partenaires d'un même projet, en termes de publicité ou non à donner à la recherche, de partage des coûts et bénéfices, etc...

L'innovation ouverte

En outre, est apparu depuis quelques années, le concept d'innovation ouverte ou « open innovation ». Si l'idée en existait depuis quelques décennies, c'est le professeur de l'Université de Berkeley, Henry Chesbrough qui a théorisé le sujet dans son ouvrage: « Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology » (HBS Press, 2003).

Le principe en est simple: dans un monde sans cesse plus complexe et diversifié, les entreprises ne peuvent plus se limiter aux résultats de leur propre recherche ou à ceux de contrats de recherche avec des universités et des centres reconnus mais sont amenées à acquérir, par achat et licences, des procédés, brevets et inventions développés par d'autres sociétés. Parallèle-

Les entreprises ne peuvent plus se limiter aux résultats de leur propre recherche ou à ceux de contrats de recherche avec des universités et des centres reconnus, mais sont amenées à acquérir des procédés, brevets et inventions développés par d'autres sociétés.

ment, la propriété intellectuelle développée au sein d'une société qui ne trouve pas à les utiliser peut être vendue ou valorisée avec des tiers, sous forme de vente de licence, de société spin-off, de joint-ventures et nous avons donc un flux bidirectionnel d'acquisition et de vente de connaissances afin de valoriser celles-ci et de diminuer le temps nécessaire entre l'invention, l'innovation et la mise sur le marché.

On voit même apparaître des « courtiers en idées et innovation » tels que Nine Sigma, Innocentive et Yetz.com. Même la Belgique n'est pas en reste avec la société Creax dont la devise pourrait être « innovation to inspire your thinking ».

Tout ceci entraîne évidemment un surcroît de complexité en matière de gestion des connaissances, de la propriété intellectuelle et de « qui sait et fait quoi ? » car la mise en oeuvre d'un concept simple peut parfois être compliquée.

Voilà donc, brièvement esquissé, le monde actuel de l'innovation dont on a coutume de dire qu'elle est la clé de la relance économique mondiale en général et européenne en particulier.

Quant aux caractéristiques, mécanismes et avancées qui sous-tendent l'innovation, c'est, comme disait Kipling, « une autre histoire ».

Dans un autre ordre d'idée, l'innovation dans le domaine des services est de plus en plus à l'ordre du jour. Au quotidien, en effet, nos relations sont plus souvent « homme-machine » que « homme-homme » et ce pour les services téléphoniques, distribution de gaz et d'électricité, assurances sociales et mutuelles, cartes de crédit, banques, cartes d'essence, assurances, réservation de voyages, relations avec les administrations et bien d'autres.

« C'est la faute de la machine ! »

La relation « homme-homme », évidemment plus coûteuse, offrirait néanmoins la possibilité d'expliquer son cas particulier et résoudre les petites incompréhensions éventuelles, ce que la machine ne fait généralement pas, le contexte spécifique lui étant étranger. En revanche, quand survient le « dysfonctionnement » ce mot fourre-tout qui camoufle bien des négligences, on fait appel à l'alibi de « c'est la faute de la machine »!

Comme il est extraordinaire de constater que loin d'avoir une ergonomie commune et donc prévisible, chacun y va de sa méthode d'enregistrement, de consultation, de navigation, sans compter les erreurs et autres illogismes!

Il y a là un gisement considérable d'innovations qui faciliteraient la vie quotidienne de millions d'individus si déjà, il y avait une certaine forme de standardisation ainsi qu'une exploration fouillée, par les concepteurs de ces interfaces de communication de tous les dysfonctionnements réels et potentiels. Et ceci peut s'étendre à la gestion d'énormément de processus d'interaction entre individus, organismes et machines.

Nous n'y sommes pas encore mais il est à noter que la Commission européenne commence à se préoccuper sérieusement de cette problématique (*).

Entretiens, pour l'espoir, tapez 1, pour les réalisations en cours, tapez 2, pour les projets futurs, tapez 3, pour parler à un humain, « veuillez patienter, toutes nos lignes sont occupées ».

(*) <http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/press/detail.cfm?id=6289&lang=en>

EXPRESS

L'INNOVATION, ÇA IMPLIQUE QUOI ?

L'innovation est la **transition de l'invention**, résultat de la recherche, vers un produit ou un service commercialisable.

L'innovation doit intégrer **maintes dimensions annexes**, comme la sécurité, l'environnement, la robustesse et la durabilité, le respect de la propriété intellectuelle...

Le passage de l'invention à l'innovation suppose la **collaboration d'expertises** venant de l'extérieur.