

Interactions UTC

1. [Interactions, le Magazine des Technologies Emergentes](#)
2. [Thématiques](#)
3. [Regards sur le monde](#)
4. L'avenir de l'innovation en question(s)...

L'avenir de l'innovation en question(s)

...

D'après André-Yves Portnoff, consultant en prospective & stratégie et directeur de l'Observatoire de la Révolution de l'Intelligence, la créativité et la construction de relations humaines seront demain les conditions indispensables au développement de l'innovation. Rencontre...

14 Sep 2012



Vous rappelez souvent que l'innovation ne doit être confondue ni avec la découverte ni avec l'invention. Qu'est-ce qu'une innovation ?

La gravitation existait bien évidemment avant que Newton ne la décrive. Newton a fait une découverte, tentative de modélisation par l'homme d'un phénomène de la nature. L'invention est une proposition de solution à un problème, suffisamment nouvelle pour être éventuellement brevetée, mais pas nécessairement efficace. L'innovation est le résultat d'une idée plus ou moins nouvelle, pas nécessairement juste au départ, mais qui a conduit à une application effective. Il n'y a par définition d'innovation que s'il y a exploitation, par des clients dans le domaine marchand, par une partie de la société d'une façon plus générale. L'idée de départ peut être erronée ou complètement empirique. Les Mongolfières ont réussi malgré les explications fantaisistes proposées par les frères Mongolfiers. L'aspirine a été utilisée massivement comme bien des médicaments, bien avant que l'on commence à comprendre comment elle agit. L'important est que le processus proposé fonctionne, ce qui implique deux conditions. Il ne doit d'abord pas y avoir d'impossibilité technique, ni sociétale. Les résultats de ce que propose l'innovation doivent apparaître suffisamment positifs pour convaincre les utilisateurs potentiels. D'un point de vue de l'entreprise, on peut encore donner de l'innovation une autre définition stratégique : innover, c'est changer pour rester viable dans un contexte qui change.

En quoi l'innovation n'est-elle pas la conséquence linéaire de la recherche ?

Une légende tenace de l'innovation le résultat d'un processus linéaire partant de la recherche amont la plus fondamentale. Beaucoup de chercheurs sont furieux et se croient attaqués

lorsqu'on détruit cette légende. Ceux-là ne connaissent pas l'histoire des techniques. La recherche est nécessaire mais n'est pas l'innovation. Le cas de Kodak est tristement exemplaire. Il disposait et des connaissances et des capitaux nécessaires pour passer de l'argentique au numérique bien avant 2003. Il n'a pas voulu le faire pour ne pas renoncer à ce sur quoi il avait bâti son existence. Neuf ans plus tard, il est en faillite pour avoir refusé d'innover à temps. Ce ne sont pas des connaissances qui lui ont manqué, mais de la vision et surtout de la volonté. N'oublions pas que les propriétés anticorrosion des aciers inoxydables ont été remarquées bien des années après leur formulation qui n'était absolument pas le résultat d'une recherche ciblée. La recherche est souvent très utile pour améliorer une innovation, en élargir le champs d'application. Mais au départ, l'essentiel est de la curiosité, le sens de l'observation, de l'empathie pour imaginer ce que d'autres seraient disposés à utiliser, à payer.

Vous dites également que l'innovation sera dans le futur moins technique que managériale et que ses réussites reposeront sur la confiance dans l'humain et sur une vision à long terme. Pourquoi ?

Nous ne sommes plus dans les soit-disant Trente glorieuses où un consommateur assoiffé achetait tout ce qu'on lui proposait. Le consommateur est plus exigeant, à la fois parce que la revendication du libre arbitre monte dans le monde et parce qu'Internet et le portable renforcent les possibilités du public à s'informer, se coaliser, faire pression. Il voudra toujours plus de sur-mesure, de la qualité, tout en étant plus regardant en raison de la crise durable que nous vivons. D'où l'importance accrue de l'empathie. Ce que le client nous achète n'est pas de la technique, mais ce que celle-ci lui procure. C'est donc du service, de

l'immatériel. Notre compétence technique est nécessaire mais il faut s'en servir pour traduire des attentes souvent inexprimées ou latentes, en solutions pratiques. C'est la qualité de notre écoute et de notre compréhension de ces attentes que l'on nous achète. L'entreprise innovante doit posséder un management des hommes capable de les inciter à observer, expérimenter des idées, prendre des risques. C'est un management basé donc sur la confiance impliquant des actionnaires acceptant une stratégie de développement à long terme. Sinon, la course au profit immédiat fait licencier régulièrement du personnel, ce qui le démotive, fait chuter la capacité d'innovation et détruit à terme l'entreprise.

Quelles places occuperont la technologie et l'ingénieur dans ce futur ?

L'ingénieur ne peut plus se réduire à un technicien car, seul, personne ne peut rien réaliser. Il faut collaborer avec d'autres. La construction de relations humaines est la condition de toute création de valeur. L'ingénieur doit donc développer ses capacités humaines. Son métier devient de plus en plus celui d'un orchestrateur de talents. Cela implique une vision systémique, non cartésienne, car tous les problèmes réels sont complexes, qu'on le veuille ou pas. Les solutions sont donc aussi complexes, multimétiers, pluridisciplinaires. Le professeur Daniel Thomas (1) et moi avons montré dans le cas des biotechnologies les ravages techniques, financiers et humains d'une vision trop linéaire, binaire du vivant . On constate partout la même nécessité de vision systémique. En résumé, l'ingénieur défendra l'importance de la technique et de l'innovation s'il ne se limite pas à être un pur technicien et assume son rôle de manager d'hommes et de situations avec ouverture, volonté, pédagogie et capacité d'écoute.

L'Europe peut-elle redevenir d'après-vous le continent de l'innovation ? Comment ?

L'histoire nous démontre que les territoires les plus créatifs ont toujours été des carrefours, des espaces où des différences culturelles se rencontraient et se valorisaient : jadis Millet, Alexandrie, les communes libres de la Renaissance italienne, l'Angleterre et la France au siècle des Lumières qui est aussi celui des Droits de l'homme. La tolérance, acceptation bienveillante de la différence de l'autre, est la condition de la créativité dans tous les domaines, et donc de l'innovation. L'Europe est le continent qui a réussi le moins mal à défendre la tolérance, la liberté d'expression dans des Etats laïques, multiculturels par leurs diverses racines nécessairement cosmopolites. Nous sommes la terre où Chopin ou Marie Curie ont pu épanouir leurs génies, où Allemands et Français cinq ans après cinq siècles de guerres fratricides ont su construire pacifiquement l'embryon des Etats-Unis d'Europe. Si nous nous appuyons résolument, avec fierté et conviction, sur notre trésor culturel, sur nos valeurs humanistes, nous allons vite devenir le continent phare de l'innovation. Et ce contre personne, mais avec tous ceux qui parient sur l'Homme.

(1) Daniel Thomas avec A-Y Portnoff, Repenser les biotechnologies. Coll. Bilingues Perspectives. Futuribles. 2007.