Le RADAR DES RESPONSABLES

Décrypter les tendances pour agir

NUMÉRO SPÉCIAL DÉC. / JANV. 2015

NUMÉRO SPÉCIAL *Innovation*

FAUT-IL TOUT CASSER POUR INNOVER ?

DU CONCEPTEUR AU FAISEUR

D.SCHOOL : UN CHANGEMENT DE PARADIGME ÉDUCATIF

CULTURE DE L'INNOVATION : LE RÔLE DES RH ET DU MANAGEMENT

UNE PUBLICATION
FORMADI
CONSEIL & FORMATION EN MANAGEMENT

Sommaire

SOCIÉTÉ

[6] La technologie au service de la liberté
[8] Les TICS créatrices de valeurs
[10] Lutter contre la maladie en faisant des puzzles
[12] La “géopolitisation” de la santé
[14] Demain, nous...
[17] Les villes intelligentes, le pari du futur
[20] La course à l’invention
[23] La bissociation en entreprise : un mythe ?
[24] La transition fulgurante
[27] La BNF plonge le livre dans une éprouvette
[29] L'innovation, la cerise sur le gâteau ?
[30] La méthode Zweig

PORTRAITS

[32] Luc de Brabandere : La nature humaine, source de l’innovation
[33] Alexander Fleming : L’expérience de vie
[34] Steve Jobs : La curiosité intellectuelle
[35] Les Curie : La ténacité, une histoire de famille
[36] Phoebe Philo : La liberté d’aller à l’essentiel
[37] Simone Weil : Le souci de l’autre : l’impliquer dans l’innovation
[38] Petite histoire des inventions : Etats Unis versus France

Le Radar des Responsables est une publication

FORMADI
CONSEIL & FORMATION EN MANAGEMENT
5 bis, rue Pierre-Mazuer - 63200 Riom / France
Tél. +33 (0) 473 640 203 - Fax +33 (0)970 628 144
www.formadi.com
Directeur de la publication
et responsable éditorial : **Jean Grimaldi d'Esdra**
Coordination de la rédaction : **Sophie Grimaldi d'Esdra**
Conception et réalisation : **Agence Telling**
Impression : **Imprimerie Couty**
ISSN/Version papier : 1766-3911 ; en ligne : 2107-7185
Nous écrire : rdr@reseauformadi.com

L’APPLI RDR GRATUITE !
Nous vous fournissons les codes de l'application RDR afin d'accéder gratuitement à tous les contenus :
Dans Apple Store, tapez: formadi.

MÉCANISMES

[40] Faut-il tout casser pour innover ?
[42] Faire, c'est penser
[43] Coopératives : l'innovation économique face à la crise
[44] Laisser les individualités s'exprimer, la clef des mécanismes d'innovation ?
[45] Du "concepteur" au "faiseur"
[48] Faire structure commune
[50] Le bien commun, ressort vertueux de l'innovation
[52] Innovation et humilité
[53] Innovation et simplicité

STRATÉGIE

[56] D.school : un changement de paradigme éducatif en innovation
[60] Chambouler les codes de la formation
[62] Réalité virtuelle des entreprises : travailler sur un nuage ?
[64] Culture de l'innovation : le rôle des RH et du management
[66] Encourager la synchronicité
[68] Management de l'innovation : Luxe, calme et bienveillance
[71] Entreprise et art, quelles collaborations pour l'innovation ?
[72] Marketing : entre Peak stuff et Big Data
[73] Jugaad, une nouvelle étape : L'innovation inversée
[74] Quelles sont les entreprises les plus innovantes ?

Edito

DEUX REGARDS POUR L'INNOVATION :
CONNECTER L'IMPROBABLE, REFUSER LE CONFORMISME.

Ces deux démarches doivent aller du même pas pour déclencher chez l'homme cette magie de l'innovation et de la création.

Connecter l'improbable. Arthur Koestler, dans le Cri d'Archimède[1], a bien analysé ce phénomène de "jonction" que réalise l'esprit humain. Marier des produits, des matières, des procédés qui, de soi ou de fait, n'étaient pas alliés, nécessite un bel effort d'intuition, d'imagination, de décalage. Forcer, tenter, recommencer. De l'improbable peut sortir l'inattendu.
Refuser le conformisme. Malgré ce que peut laisser entendre le terme innovation, le point d'orgue ne réside pas dans la nouveauté. Selon l'origine latine *innovare*, l'expression fait plutôt référence à un renouvellement, à un retour sur l'ancien avec un changement de perspective. Tout le défi réside dans la capacité à porter un autre regard sur la réalité. En définitive, innover, c'est voir ce qui était déjà là et que les autres n'ont pas su percevoir.
L'innovation, pour l'économiste Schumpeter[2], consiste à trouver de nouveaux marchés pour des inventions, à reconnaitre ce qui est vraiment de qualité et à le promouvoir. L'innovation ne peut donc pas évoluer simplement au gré des modes, mais doit apporter objectivement un élément de valeur. L'écrivain Marcel Aymé, dans son roman "Le confort intellectuel" fustige cette attitude sociale qui, en refusant de chercher ce qui est bon, s'enlise dans le vertige de la nouveauté pour la nouveauté :
"Vous êtes du parti des littérateurs, vous croyez que tout ce qui est étrange, original, singulier, violent, mystérieux, troublant, est une bonne pâture pour les hommes et que toute acquisition de la sensibilité constitue un enrichissement. C'est une extraordinaire naïveté. Pourquoi voulez-vous qu'un jugement soit original ? Pensez-vous qu'il en serait meilleur ? Un vêtement, un individu, un tableau, un poème ne sont estimables aux yeux des gens de goût que s'ils peuvent être dits originaux, c'est-à-dire s'ils attirent violemment l'attention. Comment s'en étonner ? Les abus de la sensibilité aboutissent à une rapide dégradation. N'étant plus capable de percevoir la qualité, il lui faut un choc brutal."

(1) "La bissociation en entreprise : un mythe ?" Page 23.
(2) "Faut-il tout casser pour innover ?" Page 40.

SOCIÉTÉ

 # TENDANCES
- LA TECHNOLOGIE AU SERVICE DE LA LIBERTÉ
- LES TICS CRÉATRICES DE VALEURS
- LUTTER CONTRE LA MALADIE EN FAISANT DES PUZZLES
- LA "GÉOPOLITISATION" DE LA SANTÉ

 # PORTFOLIO
- L'INNOVATION DE DEMAIN AU SERVICE DE LA PERSONNE

 # TENDANCES
- LES VILLES INTELLIGENTES, LE PARI DU FUTUR
- LA COURSE À L'INVENTION
- LA BISSOCIATION EN ENTREPRISE : UN MYTHE?
- LA TRANSITION FULGURANTE

 # CULTURE
- LA BNF PLONGE LE LIVRE DANS UNE ÉPROUVETTE
- L'INNOVATION, LA CERISE SUR LE GÂTEAU ?
- LA MÉTHODE ZWEIG

Révolution des parapluies

La technologie au service de la *Liberté*

Pour déjouer la censure, la révolution dite des parapluies, à Hongkong, s'est emparée d'une appli, FireChat, qui fonctionne en dépit des coupures de réseau. Une innovation française qui s'appuie sur le phénomène de maillage…

En moins de dix ans, les réseaux sociaux ont relayé de nombreuses manifestations contre des dictatures mais se sont aussi souvent heurtés au mur de la censure. Facebook et Twitter ont été les outils privilégiés de diffusion des initiatives et informations des mouvements du printemps arabe. Cependant les évènements ont bel et bien montré l'envers de la médaille mass-média. Grâce, ou plus exactement, à cause de leurs profils, certains internautes ont été arrêtés. Une communication fragile, soumise aux contrôles des gouvernements, qui souvent s'interrompait et coupait court tous les efforts des manifestants. Heureusement, la technologie évolue à grande vitesse et de nouvelles options digitales voient le jour.

FAIRE FI DES COUPURES

Il y a quelques mois, le mouvement pro-démocratie de Hongkong a détourné les coupures d'internet et les contrôles en utilisant l'application FireChat. Ce mouvement, qui a été baptisé "le mouvement des parapluies", a pu bénéficier de ce réseau qui fonctionne par Bluetooth à une distance de 70 mètres. Les manifestants pouvaient ainsi communiquer entre eux, faisant fi des coupures intempestives de wifi et de la censure généralisée du gouvernement. Cette application n'en est pas à son coup d'essai, elle avait déjà été utilisée dans le même but lorsqu'en Taiwan les étudiants du Mouvement Tournesol avaient occupé en mars dernier le parlement et refusaient un traité de libre échange entre Taiwan et la Chine.

UNE CONNEXION DE PERSONNE À PERSONNE

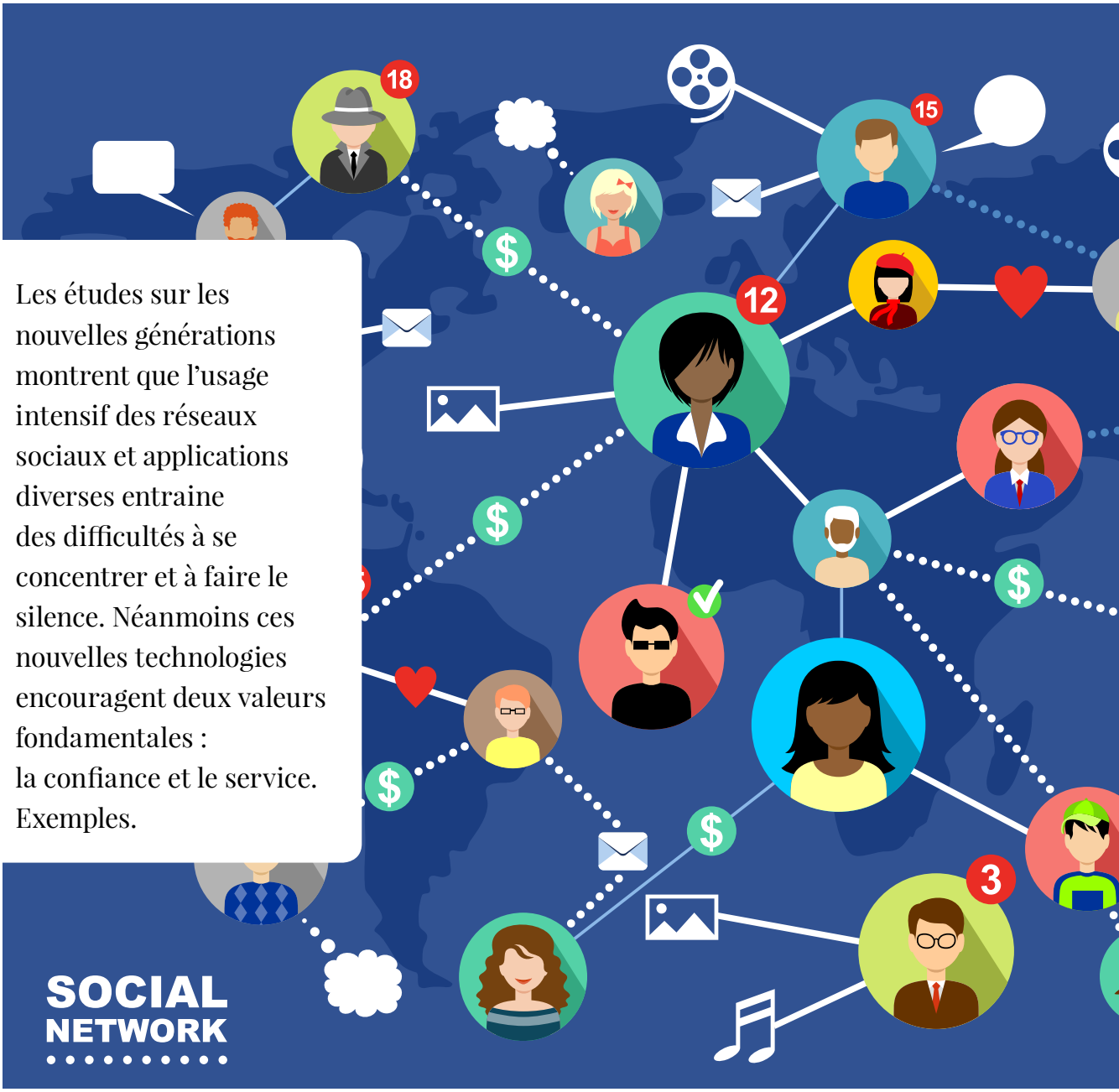
FireChat est une invention française datant de mars 2014, propriété de la start-up Open Garden fondée par Micha Benoliel et Stanislav Shalunov. Shalunov est mathématicien et ingénieur d'Internet ; il doit sa renommée à la plateforme Bit Torrent qu'il a conçu. Open Garden est pensée comme un réseau maillé sans fil en utilisant Bluetooth ou une connexion wifi, c'est à dire que la connexion ne se fait que de personne à personne. Chacune d'entre elles constitue un maillon du réseau. En cas de coupure du réseau en un point donné, en raison d'une panne technique ou par volonté politique, le réseau se reconstitue de lui-même. Il utilise ses nombreux points d'attaches qui lui permettent de manière extrêmement rapide de reconstruire le maillage. Ce réseau est de plus extrêmement protégé : aucun utilisateur extérieur ne peut s'infiltrer dans les forums de discutions.

Micha Benoliel, qui a en charge le domaine business de l'application, explique que l'application Open Garden permet à un usager de pouvoir se connecter à Internet grâce à un autre usager ayant également installé l'application Open Garden sur son terminal. L'accès à la connexion internet à l'étranger se révèle l'un des grands bénéfices d'Open Garden. Si un autre utilisateur bénéficie d'un réseau national, la personne de passage dans le pays pourra se connecter au wifi, et ceci sans subir les désagréments des taxes économiques liées aux réseaux téléphoniques à l'étranger.

http://www.lemondeinformatique.fr/actualites/lire-pour-echapper-a-la-censure-les-manifestants-a-hong-kong-plebiscitent-firechat-58809.html
http://www.youtube.com/watch?v=ZpDYVyVXKcI

Jeunes générations

LES TICS
CRÉATRICES DE VALEURS



Les études sur les nouvelles générations montrent que l'usage intensif des réseaux sociaux et applications diverses entraine des difficultés à se concentrer et à faire le silence. Néanmoins ces nouvelles technologies encouragent deux valeurs fondamentales : la confiance et le service. Exemples.

CIRCULATION

Waze est une application de navigation GPS qui ne se présente plus tant elle est utilisée mondialement. Le slogan de l'application est "nothing can beat real people working together". Les quelques 40 millions de contributeurs alimentent gratuitement ce flux d'information sur la circulation : pluie, accident, embouteillage, radar… Quel est l'intérêt d'informer les automobilistes qui suivent sur la route des désagréments que l'on a subis ? Pourtant, l'esprit de service fonctionne. Les millions d'usagers se proposent des itinéraires alternatifs pour ne pas se faire bloquer au milieu du trafic routier, quitte à y rester, eux. Et ces informations disponibles en temps réel sont considérées comme fiables par d'autres conducteurs, sans plus de garantie. De sérieuses conclusions sont à tirer de ces comportements à l'heure où le manque de convivialité et de gratuité des relations sont pointées du doigt.

CROWFUNDING

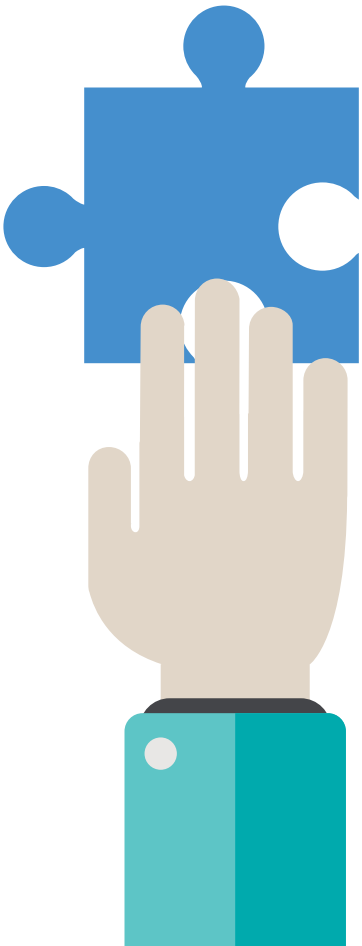
Une étude réalisée par Nesta, un laboratoire social britannique, en partenariat avec l'Université de Cambridge, analyse le crowfunding au Royaume-Uni comme voie alternative de financement. Selon les chiffres de cette étude, l'économie alternative a augmenté de 91 % entre 2011 et 2012 (dernières données disponibles) passant de 492 millions de livres à 939 millions de livres en 2013, dont 310 millions de livres pour les opérations de crowfunding. Le crowfunding, rappelons-le, est assimilable à un don car il n'existe pas d'obligation financière entre le receveur et le donateur, celui-ci n'espérant aucun bénéfice matériel ou financier de cette opération. En France la plateforme Kiss Kiss Bank Bank fondée en 2010 sur le même principe de financement participatif a déjà collecté 23 millions d'euros pour un peu plus de 11000 projets innovants. Le mécanisme est semblable à celui de Waze, il s'agit de "peer to peer", de particulier à particulier. Face aux grandes politiques publiques et aux grands groupes, la population s'oriente vers une sorte de relation de "village" où les échanges se font de personne à personne et non plus avec une entité sans visage.

https://www.waze.com/
http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/the_rise_of_future_finance.pdf

Biologie participative

Lutter contre la maladie en faisant Des Puzzles

La recherche scientifique est une noble vocation qui semble peu accessible au commun des mortels. Pourtant certains organismes font le pari de la participation citoyenne et réunissent chercheurs professionnels et amateurs dans un but commun : combattre la maladie.



L'Université de Washington a pu résoudre un problème lié à la structure cristalline d'une enzyme liée aux rétrovirus. Cette énigme tenait en haleine toute la communauté scientifique depuis des années. Comment a-t-elle obtenu ce résultat? Grâce à un jeu nommé "Foldit", des milliers d'internautes ont pu proposer des idées pour résoudre cette énigme scientifique, et ce en trois semaines... Le site l'annonce avec cette simple phrase "Solve Puzzles for science".
Les joueurs aident à concevoir de nouvelles formes de protéines qui peuvent être la clé de la guérison de nombreuses maladies. Les internautes affrontent des protéines comme la "HIV-1" du virus HIV SIDA, la "p53" qui stoppe les cellules cancéreuses ou la protéine "amyloid-beta precursor" directement liée à la maladie d'Alzheimer.

DÉMULTIPLIER LES CHANCES DE TROUVER

Foldit est conçu de telle manière que les joueurs n'ont pas besoin d'avoir une formation en chimie. Les visuels sont très simples et il s'agit de les manipuler, c'est-à-dire de "plier les protéines", pour trouver de nouvelles formes possibles. S'il ne s'agit finalement que de trouver des bonnes combinaisons, on est en droit de se demander pourquoi des ordinateurs ne le feraient pas beaucoup plus efficacement que des internautes amateurs. Bien que cela paraisse étonnant, les internautes ont beaucoup plus de chances d'arriver à des résultats concluants que les machines et ceci en raison de deux caractéristiques propres à l'être humain : l'intuition et la prise de risque. Cette plateforme s'inscrit dans la lignée du "bioharcking" ou biologie participative.

SORTIR DES LABOS...

Il existe plusieurs espaces qui ont développé une imposante structure autour de cet échange informel sur la biologie. La Paillasse, un biohackerspace qui offre à ses membres un local de 750 m^2 en plein coeur de Paris, est affiliée au DYIbio fondé en 2008 et qui a pour mission d'établir un code éthique et d'encadrer ce type d'activités. Les "amateurs", comme ils se nomment eux-mêmes, ont en commun une passion pour les biotechnologies et présentent des profils très divers : des geeks, des doctorants, des étudiants, des hackers, des designers, des artistes, des ingénieurs, des chercheurs, des sociologues, des philosophes... Les approches et projets mis en place se font selon la philosophie de l'open source : tout est accessible à tous. Ce grand espace se sous divise en différents laboratoires :

Playful laboratory : lieu d'exploration sur le sujet du jeu expérimental.
Textil Lab : sur les collaborations entre mode et numérique.
Coglab : sur les sciences cognitives, en s'appuyant sur trois piliers : art numérique, intelligence artificielle et open science.
Ghostcity Lab : qui analyse les territoires obsolescents et leur trouve de nouvelles utilités.
Flylab : startup spécialisée dans la fabrication numérique et les drones.

Univercité est un autre organisme ouvert aux chercheurs professionnels et aux curieux, regroupant différentes disciplines autour de la biologie : "Durant les cinquante dernières années, la recherche est devenue l'apanage de spécialistes dans des environnements académiques ou industriels. Si ces institutions continuent à produire une connaissance fondamentale indispensable, une troisième trajectoire est en train de voir le jour grâce à des outils de plus en plus accessibles, et à une volonté grandissante de démystifier la technologie."

http://fold.it/portal/
http://www.univercite.ch/
http://lapaillasse.org/
http://bricobio.org/
http://diybio.org/

Interactions

La "géopolitisation" de la Santé

La globalisation concerne également la santé et exige une nouvelle approche de ce domaine, qu'il faut désormais appréhender à la fois à travers la géographie, l'anthropologie, les sciences politiques, le droit, la médecine...

Dominique Kerouedan, docteur en médecine, cumule une expérience de plus de vingt-cinq ans en politiques internationales de santé dans le contexte de la médecine humanitaire et de l'aide au développement. Egalement professeur à Sciences Po, elle participe aux travaux d'un comité international de la santé "Global MDP Program" coordonné par l'Université de Columbia. Lors d'une conférence donnée au Collège de France, elle décrit la santé comme un enjeu géopolitique global.

UNE APPROCHE PLUS HOLISTIQUE…

La terminologie de *global health* est utilisée pour la première fois par l'Institute of Medicine dans son rapport en 1997 America's Vital Interest in Global Health. Cette étude considère comme obsolète le concept de santé nationale car les enjeux sont aujourd'hui mondiaux et les pandémies à l'autre bout de la planète affectent directement, dans le cas cité, les Etats Unis. Le Consortium of Universities for Global Health cible les priorités internationales qui permettent ensuite de réagir localement. Cette nouvelle approche de la santé exige de croiser des connaissances de différents domaines : géographie, anthropologie, science politique, droit et médecine.

Comme le montre Kerouedan, le jargon de la géopolitique a gagné le domaine de la santé. Ainsi, dans la crise internationale de la propagation de l'Ebola, le vocabulaire employé tourne principalement autour des concepts de "sécurité" et de "frontières". Les Etats doivent maintenant négocier les quarantaines, les rapatriements internationaux pour cause d'épidémies et souvent les enjeux économiques ne sont pas bien loin. Citant un essai de Sheldon Watts, Dominique Kerouedan prend l'exemple de la crise de choléra après l'ouverte du canal de Suez en 1869. L'Empire Britannique passa alors sous silence la relation directe qu'il existait entre cet accord de politique internationale et l'épidémie de choléra à Londres, pourtant étayée par de nombreuses découvertes scientifiques. D'ailleurs c'est ce qu'affirme Kerouedan : l'approche de la santé mondiale doit se faire de façon plus holistique. L'OMS, dans sa chartre sur la santé de 1986, soulignait "qu'en matière de santé, (…) les conditions et ressources préalables sont : la paix, un abri, de la nourriture et un revenu." Kerouedan relève que la Banque Mondiale rivalise avec l'OMS depuis les années 90 et que l'organisme a financé une grande partie de la réforme des systèmes de santé des pays en développement.

…MAIS UNE VISION SÉCURITAIRE ET INÉGALITAIRE

La santé est un enjeu politique et économique crucial, qui figure d'ailleurs en bonne place dans l'agenda des Sommets du G8, du Conseil de sécurité et de l'Assemblée générale des Nations Unies. Kerouedan relate même comment les services secrets américains (plus précisément le NIC) ont publié en dix ans six études abordant des aspects de la santé globale. Cela montre bien l'intérêt grandissant des grandes puissances par rapports aux dynamiques d'interactions entre santé et sécurité. Kerouedan rapporte que les maladies sont maintenant envisagées comme "un agent non traditionnel de menace".

De plus, la globalisation entraine le risque pour de nombreux ressortissants (Kerouedan cite l'armée mais l'on peut aussi penser aux expatriés et aux humanitaires) d'être contaminés par des virus non présents sur leur territoire national. Lors de leur retour au pays d'origine les taux de contaminations sont multipliés de manière exponentielle. Les stratégies occidentales semblent davantage portées à renforcer la sécurité en matière de santé sans pour autant s'attaquer à la racine du problème. A la fin de son exposé, Kerouedan partage cette réflexion : "Il semble que nous n'accordions pas la même valeur à tous les humains. À la lecture de l'ouvrage de Jean-Pierre Derriennic sur les guerres civiles, Pierre Hassner est stupéfait de discerner, je cite "la valeur différente attachée par les grandes puissances à la vie de leurs nationaux et à celles des autres humains, en particulier ceux du Tiers-Monde"

http://books.openedition.org/cdf/2291
Professeur invité, chaire annuelle Savoirs contre pauvreté (2012-2013) Dominique Kerouedan

DEMAIN, NOUS...

Demain, nous apprendrons à tout moment, partout et gratuitement avec les MOOCS, à l'hôpital, chez soi, dans la rue. Les enseignants seront des accompagnateurs.
http://www.ted.com/talks/charles_leadbeater_on_education

Demain, nous serons des co-concepteurs des produits que nous achèterons.
http://www.amazon.es/La-richesse-r%C3%A9volutionnaire-Alvin-Toffler/dp/2259204619

Demain, avec les imprimantes 3D et les tutos, le coût de production chutera de façon vertigineuse.
http://vimeo.com/37584656

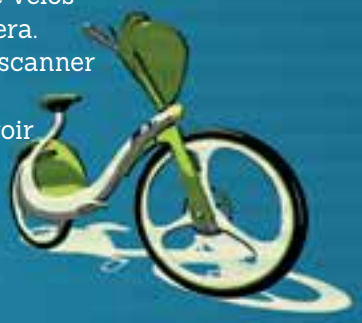
Demain, avec la domotique et l'électroménager intelligent, la maison se gèrera toute seule.
http://www.soonsoonsoon.com/227-votre-maison-aura-un-qi-superieur-au-votre
http://www.humanoides.fr/2014/05/06/giraff-le-robot-europeen-qui-prend-soin-des-personnes-agees/

Demain, en famille, nous jouerons à programmer ensemble...
https://twitter.com/codinggouter

Demain, notre voisin sera notre banquier.
http://www.youtube.com/watch?v=-38uPkyH9vI

Demain, nous saurons immédiatement si une table est libre dans notre restaurant préféré, où est la pharmacie la plus proche, quels sont les stocks de nos biscuits préférés en rayon.

Demain, nous n'achèterons plus de voitures ou de vélos puisqu'on les louera. On pourra aussi scanner les voitures qui passent pour savoir si elles font du covoiturage et où elles vont.



Demain, en envoyant des selfies de notre propre peau, tâches solaires ou grains de beauté, nous recevrons un suivi dermatologique personnalisé.
http://elpais.com/elpais/2014/06/26/buenavida/1403767368_885051.html

Demain, nous vivrons la farming revolution : les appartements avec terrasse s'arracheront pour y faire son potager.
http://ed.ted.com/lessons/how-farming-planted-seeds-for-the-internet-patricia-russac
http://www.soonsoonsoon.com/231-vous-vivrez-la-indoor-farming-revolution

Demain, toute réalité sera augmentée.
http://vimeo.com/21323768
http://www.youtube.com/watch?v=VF2mKavngHE

Demain, en se promenant dans la rue, on rechargera nos portables (http://www.soofa.co/#about) et on découvrira le patrimoine avec des applis ludiques.

DEMAIN NOUS...

Demain, le travail sera mobile, interconnecté, flexible.

Demain, se professionnaliser sera un jeu d'enfant.
http://www.serious-game.fr/un-serious-game-pour-tester-ses-futures-recrues/
http://www.serious-game.fr/maitriser-la-communication-de-crise-grace-a-un-serious-game/
http://www.serious-game.fr/keep-an-eye-un-serious-game-pour-ameliorer-la-securite-numerique-des-entreprises/

Demain, les campagnes de sensibilisation seront des jeux de sensibilisation.
http://www.serious-game.fr/un-serious-game-pour-modifier-la-perception-de-la-personne-handicapee/

Demain, l'économie sera circulaire et collaborative.
http://ed.ted.com/featured/2Yy019iv

Demain, des robots prendront des décisions pour nous et bouleverseront nos métiers.
http://www.lenouveleconomiste.fr/la-robolution-metamorphose-violemment-lindustrie-mondiale-25527/

Les villes intelligentes, le pari du futur

Comme le souligne le laboratoire du MIT, le monde traverse une période d'extrême urbanisation. Durant les quinze prochaines années, 300 millions de personnes en Chine vont émigrer vers les villes. Toujours selon le MIT, dans le futur, les villes vont accueillir 90 % de la population mondiale, 80 % de la création de richesse et 60 % du total de la consommation d'énergie. Il est donc urgent de repenser les villes...

Les grandes institutions mondiales s'engagent toutes dans la voie de la nouvelle urbanisation car, dans l'hypothèse d'un maintien du rythme de croissance démographique actuel, la population urbaine mondiale doublerait tous les 40 ans. En Europe les choses bougent à grande vitesse pour s'adapter aux 70% des Européens qui vivent actuellement dans des villes. Récemment, la Banque européenne d'investissement a par exemple débloqué 400 millions pour développer des smart cities en Belgique[1]. Dans une démarche plus globale et pour accélérer le processus, la Commission Européenne encourage le partage de bonnes pratiques entre les différents pays de l'Union[2]. Les dirigeants de l'Union européenne sont très attentifs aux transformations urbaines qui sont au coeur de l'Europe de demain. Selon un rapport de la Commission Européenne[3] les bâtiments neufs en Europe ne représentent que 1 % du parc de logement. Il en ressort un constat évident : malgré l'urgence et une volonté affichée, l'introduction des nouvelles technologies dans la ville sera sans doute lente. Elle devra aussi prendre en compte des anciennes structures pour les modifier et les intégrer à une stratégie de "smart city".

DE L'EFFICIENCE ÉNERGÉTIQUE À LA LUTTE CONTRE LA CRIMINALITÉ

Selon un rapport de 2013 élaboré par l'entreprise Orange sur les technologies au service du territoire dans les smart cities, "le marché des technologies qui alimentent et soutiennent les programmes et projets de villes intelligentes devrait augmenter et atteindre 39 milliards de dollars en 2016 (10 milliards en 2010)". L'Institut Entreprise a lui aussi publié un rapport en mars dernier sur les smart cities et évoque plusieurs priorités afin d'améliorer efficacement la ville actuelle. L'efficience énergétique est au programme car il faut à la fois freiner les dépenses locales et orienter les villes vers les smart cities. Dans les propositions faites dans le rapport, il est intéressant de noter une adaptation de l'administration locale en une seule plate-forme numérique, ce qui pourrait faciliter des réseaux d'entraide et une agilité des formalités administratives. Les nouvelles technologies peuvent également s'utiliser pour lutter contre la criminalité et les risques numériques comme le montrent l'augmentation et la spécialisation des départements publics de cyber sécurité.

DES DÉPLACEMENTS FACILITÉS

Selon une étude sur le développement durable du gouvernement français(4), les smart cities sont loin d'être une réalité. Néanmoins les propositions se font concrètes, car l'échéance est urgente. Dans les solutions envisagées, les moyens de transport sont à l'honneur. Le rapport met en avant des projets de guidage automatique jusqu'à des places de parking, un système de billetterie qui éliminerait toutes les frontières et rendrait possible les changements d'un moyen de transport à l'autre. Côté déplacements, l'étude propose de généraliser l'utilisation des ENR (les véhicules électriques) et des TPI (Transport public individuel) comme le vélib ou l'autolib. La circulation quant à elle sera facilitée par de l'information routière multimodale (en temps réel) et des routes intelligentes avec des signalisations au sol. D'autre part, les smart buildings étant la pierre angulaire des smart cities, cette étude souligne également les efforts pour le smart grind et le pilotage de la consommation énergétique, les panneaux photovoltaïques et "bureau satellite" au domicile.

ET DES RISQUES…

Quelques failles se profilent dans cette nouvelle tour de Babel : le rapport souligne la fragilité du respect de la vie privée due aux "différents capteurs et compteurs surveillant de plus en plus l'action de chaque individu". Ce risque en entraine un second : la vente d'information appartenant à autrui. Egalement, de nouvelles formes d'exclusions sociales verront le jour comme celle liée à l'accès aux TIC tant par son prix (critère économique) que par un manque d'alphabétisation numérique (critère d'âge, car cette situation se présente globalement chez les personnes âgées).

(1) http://europa.eu/rapid/press-release_BEI-14-124_fr.htm
(2) UN (2010) World Urbanization Prospects The 2009 Revision
(3)http://ec.europa.eu/energy/technology/initiatives/doc/2012_4701_smart_cities_fr.pdf
(4) http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ED73.pdf - http://www.institut-entreprise.fr/les-publications/smart-cities-efficace-innovante-participative-comment-rendre-la-ville-plus

SMART CITIES MIT

La méthode de construction actuelle des villes, qui date des années 1800, sépare les systèmes de distribution par fonction, eau, nourriture, transport, énergie, déchets. La ville du futur doit au contraire les considérer comme un tout. Le data est l'un des défis du laboratoire MIT. Les membres du smart cities MIT Lab mettent au point des programmes qui croisent toutes ces informations (activité économique, patrons de mobilité, ressources disponibles) afin de proposer des plans pour les nouvelles villes qui seront capables de pourvoir aux besoins futurs de ses habitants. La notion de travail évoluant, les frontières entre les espaces de vie et de travail se trouvent estompées. Les smart cities prennent en compte ces modes de comportements qui évoluent à vitesse éclair. http://cities.media.mit.edu/

PROJET ICT-FET CONNECT

Valérie Issarny est directrice du centre de recherche Inria. Cette scientifique est spécialisée dans les projets qui visent l'Internet du futur. Le projet Connect est un logiciel qui permet à différents supports, comme les ordinateurs ou smartphones, d'accéder à un protocole de connexion en réseau. Cela a bien sûr de multiples applications pour envisager une ville du futur hyper connectée que ce soit entre personnes ou entre différents groupes ou administrations.
http://www.inria.fr/actualite/actualites-inria/valerie-issarny-prix-etoile-de-l-europe

EART-IT

Eart-it est une solution d'intelligence acoustique qui aide à contrôler les masses en mouvements, notamment des voitures. Beaucoup d'applications pratiques sont possibles à partir de cette invention, comme faciliter la circulation des ambulances dans le périmètre des hôpitaux en modifiant la couleur des feux de circulation selon la situation. Ce système de détection pour les urgences médicales pourra s'étendre au contrôle de la circulation en général et permettre ainsi de diminuer la pollution. Dans l'habitat, ce détecteur acoustique facilite une gestion automatique du foyer et une économie énergétique. Ce projet est financé par l'Union Européenne. http://www.ear-it.eu/applications

CROISSANCE

La Course á L'INVENTION

Les sciences sont florissantes et convergent pour doper l'innovation nationale. Dans ce but, la Commission "Innovation 2030" a été mise en place il y a plus d'un an et se trouve sous la tutelle du Ministère de l'Economie, de l'Industrie et du Numérique.

Cette commission se centre sur sept objectifs à développer pour donner à la France "prospérité et emploi sur le long terme" :

Stockage d'énergie
Recyclage de métaux
Valorisation des richesses marines
Protéines végétales et chimie du végétal
Médecine individualisée
Silver économie, économie au service de la longévité
Big data

Un concours a été ouvert pour financer des projets s'inscrivant dans une de ces sept catégories. L'Etat les co- financera grâce à un budget de 300 millions d'euros en partenariat avec la Banque Publique d'Investissement (BPI). De nombreux projets captivants ont déjà franchi la première phase de sélection. Le Radar des responsables a retenu certains d'entre eux pour leur originalité ou leur réponse pertinente aux nouvelles problématiques de société.

1 STOCKAGE D'ÉNERGIE

Le projet NAWAShell est à l'initiative de deux physiciens, Pascal Boulanger et Ludovic Eveillard. Il s'agit d'un dispositif de stockage intégré à des véhicules ou à des systèmes énergétiques. Ces deux chercheurs partent du constat que les automobiles électriques actuelles ne sont pas efficaces notamment à cause de leur manque d'autonomie. Leur solution ? Un véhicule hydrogène utilisant une pile à combustion.
http://www.nawatechnologies.com/

2 RECYCLAGE DES MÉTAUX

NIREATM est un projet de la société Bigarren Bizi qui souhaite inscrire le recyclage des cartes électroniques dans l'économie circulaire. Cette méthode de recyclage utilise des processus mécaniques qui évitent des risques de pollution chimique. Bigarren Bizi a comme projet principal d'installer un réseau d'usines près des gisements de métaux et de pouvoir ainsi traiter par an les 500 000 tonnes de cartes électroniques européennes. *http://www.nirea-recycling.net*

3 VALORISATION DES RICHESSES MARINES

Dessalao est un projet qui veut démocratiser le dessalement de l'eau auprès des industriels mais aussi pour les particuliers. Adionics, start-up de 11 salariés créée en mars 2012, porte le projet Dessalao. La technologie Adionics est en rupture avec les méthodes techniques employées actuellement, car elle est peu consommatrice d'énergie et 2 à 5 fois moins chère selon la salinité de l'eau. Elle se positionne dans une stratégie "Océan Bleu" (générer une niche de marché non exploitée actuellement) par sa capacité à traiter les eaux de production des industries pétrolières, pétrochimiques, minières, généralement de forte salinité. http://www.adionics.com/

4 PROTÉINES VÉGÉTALES ET CHIMIE DU VÉGÉTAL

Le projet BOB (BioraffinerieOptimisée Biométhodes) permet de remplacer le pétrole par des résidus agricoles et forestiers afin de produire des biocarburants. Le point le plus innovant de ce projet Biométhodes est l'utilisation de ressources non-alimentaires (bois, déchets végétaux agricoles) qui sont ensuite transformées en composés chimiques. Cette ligne de recherche permet de donner une solution au risque de destruction des cultures végétales dites "d'alimentation" au profit de la production de biocarburants.

5 MÉDECINE INDIVIDUALISÉE

Le centre d'innovation Elvesys a été fondé par trois chercheurs qui s'investissent dans le domaine du micro fluide. Cette société, en utilisant la technique du micro fluide (sang ou salive), a inventé un appareil qui permet de détecter en 10 minutes n'importe quel agent pathogène. Ce système fonctionne grâce à une puce électronique qui permet un diagnostic éclair. Elvesys a pour objectif d'adapter cette nouvelle technologie à des cas de

figures concrets pour lutter notamment contre le bioterrorisme et les épidémies planétaires comme l'Ebola.
www.elvesys.com
Neuromate est un autre projet de médecine individualisée qui propose un vêtement intelligent pour aider les personnes atteintes d'épilepsie. Cette maladie représente 0,5% de la morbidité mondiale et touche 6 millions d'Européens dont seulement la moitié reçoit un traitement adéquat. Le vêtement Neuromate est un produit inventé par Pierre Frouin, ingénieur électronique et fondateur de l'entreprise BioSerenity. Ce t-shirt a été conçu à partir d'algorithmes et de Big Data qui sont ensuite transférés sur un Cloud médical. Concrètement, ce vêtement doté de capteurs biométriques enregistre les paramètres du patient qui sont ensuite stockés grâce à une application de smartphone. Ces informations sont ensuite analysées grâce à un système Cloud. Cette plateforme fournit un diagnostic rapide et envoie une alerte à l'entourage en cas de début de crise détectée. Dans le cas de bébés et de jeunes enfants, l'impact positif est énorme. Toutes ces données sont ensuite traitées dans le but de raccourcir la période actuelle du diagnostic. Celui-ci est en moyenne d'un an et Neuromate propose de le réduire à seulement quelques jours. http://www.bioserenity.com/

6 SILVER ÉCONOMIE, ÉCONOMIE AU SERVICE DE LA LONGÉVITÉ

Ce type d'économie s'est développé à mesure que la pyramide des âges s'est inversée dans les pays occidentaux. En France(1), les personnes de 60 ans ou plus représentent actuellement 15 millions de personnes. Cette réalité entraine des changements profonds dans les modes de fonctionnements sociétaux mais aussi un nouveau type d'économie. La DARES (Direction de l'animation de la recherche des études et des statistiques) estime que cette nouvelle économie pourrait permettre la création de 300 000 emplois d'ici à 2020.
"Cohesio Digital" propose de mettre en place des dispositifs qui permettent aux personnes âgées de vieillir chez elles sans être isolées socialement. Ce projet est une initiative de La Poste qui projette de faire intervenir à domicile 85 000 facteurs. Ces intermédiaires pourraient ainsi offrir aux personnes âgées une plateforme multiservices (repas, télémédecine, etc.) orchestrée cette par un robot en phase de conception.

7 BIG DATA

Bankcare est un service de gestion de l'épargne de particuliers de la startup Anatec. En utilisant le numérique et le Big Data, Bankcare propose une désintermédiation et une gestion ultra-personnalisée des portefeuilles grâce aux statistiques et aux mathématiques appliquées.
Cette offre se développe en plusieurs points :
Performances robustes : la startup est composée d'ingénieurs et d'experts financiers qui ont mis au point des algorithmes qui améliorent les stratégies d'investissement.

Objectifs et personnalisation : la gestion fonctionne en fonction d'objectifs en adaptant les comptes d'épargne traditionnels.
Réductions du risque : diversification et allocations d'actifs très connues, telle est la stratégie d'Anatec.
Sécurité et vie privée : normes bancaires sécurisées et chiffrement des données assurent la sécurité des clients.
Conseils personnalisés et… automatiques : en plus du suivi traditionnel du client, Anatec automatise les recommandations, ce qui selon la startup permet d'éviter les risques de l'émotion dans la prise de décision.

(1) http://www.social-sante.gouv.fr/espaces,770/personnes-agees-autonomie,776/dossiers,758/silver-economie,2432/
http://innovation-2030.entreprises.gouv.fr/fr/
http://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/politique-et-enjeux/competitivite/innovation-2030/rapport-innovation.pdf
http://www.anatec.io/

La bissociation en entreprise : un mythe ?

Le cri d'Archimède d'Arthur Kostler est cité copieusement pour son concept d'acte bissociatif. A la différence de l'association qui permet d'établir une relation entre des idées proches, la bissociation connecte entre eux des concepts apparemment très éloignés les uns des autres. Souvent évoqué dans le processus d'innovation, cet art de la découverte rencontre un frein social...

Le père d'Arthur Kostler était un industriel et un inventeur, d'où l'hypothèse probable qu'une certaine culture familiale ait pu l'inspirer dans sa réflexion sur la créativité... Bien qu'ensuite écrivain et journaliste de profession, Kostler étudie dans un premier temps l'ingénierie en même temps que la philosophie et la littérature. Ce parcours éclectique apporte un éclairage sur la perméabilité de Kostler à des associations qui ne vont pas de soi car la bissociation implique un certain regard sur la réalité.

UN ART DE VOIR...

C'est le don d'être de capable de voir des liens entre les choses qui n'avaient pas jusque-là été détectés, non parce qu'ils n'étaient pas déjà présents dans le réel mais parce que nous avons un regard habitué.
Koestler associe l'acte bisociatif à l'invention scientifique, ce qui peut aller plutôt de soi mais il cite également un autre domaine complètement atypique: le comique. Si cela peut paraitre surprenant, d'autres l'avaient déjà expliqué avant lui. Bergson, dans son livre "Le rire", expliquait que ce qui provoque le rire chez une personne en voyant une autre tomber, c'est la rupture qui en résulte. De manière instinctive, s'esclaffer se veut une réponse à l'anormalité. Selon Bergson, dans bien des cas le rire est une sorte de sanction sociale qui s'applique à celui qui, volontairement ou non, sort du rang.

... QUE LE CONSENSUS TAIT

Aussi les dynamiques de brainstorning en entreprise sont-elles souvent faussées. Verbaliser des associations saugrenues pour résoudre un problème concret peut se révéler délicat : qui dans ces situations n'est pas sensible au regard de ses collègues et de sa hiérarchie ? C'est ce que dénonce le concept de "pensée du groupe" inventé par le psychologue Irving Janis. Janis montre que le groupe préfère chercher une solution de consensus plutôt qu'affronter les conflits que peuvent générer des positions contraires ou des idées "anormales". Janis établit une liste des symptômes qui affectent le "GroupThink" : étude incomplète des alternatives et des objectifs, échec à l'heure de réévaluer les alternatives qui avaient été rejetées dans un premier temps, assimilation subjective de l'information.
Reprenant ce même concept, dans "The Abilene Paradox and other meditations on Management", le sociologue Jerry Harvey approfondit cette réalité de la pensée collective. Il imagine une sorte de fable où il met en scène quatre personnages dont aucun d'entre eux ne veut se rendre à Abilene. Pourtant, le mécanisme de l'autocensure jouant, ils finissent par y aller tous...

Arthur Koestler, Le Cri d'Archimède :
l'art de la découverte et la découverte de l'art
["The Act of creation"], 1960.

http://www.amazon.com/Groupthink-Psychological-Studies-Decisions-Fiascoes/dp/0395317045

La transition FULGURANTE

La nouvelle révolution technoscientifique, associée au changement des modes de coopération entre les machines et les hommes et au passage à l'économie créative, crée les conditions d'une transition fulgurante vers un mode coopératif maillé, où chacun est coresponsable globalement.

Qu'est-ce qui est profondément modifié dans cette transition fulgurante que vous décrivez ? Quels sont les enjeux ?

Cette transition, qui est fulgurante tout à la fois en raison de sa rapidité et de son ampleur, touche tous les étages de notre humanité. Elle modifie profondément notre façon de nous représenter comme créateur de valeur. Chacun a besoin de se sentir cocréateur. Ce que nous vivons est la combinaison entre des éléments sociologiques, techniques, économiques, de sorte que nous ne sommes pas sur un changement de forme, mais sur un changement en profondeur. On peut observer cette convergence à travers la cocréativité, le consommacteur, le consocepteur, la co-économie avec la désintermédiation, le co-voiturage. C'est le basculement d'un mode pyramidal vers un mode maillé coopératif. Il y a du "co" partout parce qu'il y a un besoin de recréer des logiques de co-conception. Sur le plan économique, les communautés ancestrales coproduisaient le bonheur collectif. Dans la société moderne, la délégation de moyen sépare la sphère privée de l'Etat et du marché. Cette organisation de la production a structuré la société, entraînant productivité, spécialisation, automatisation, capacité d'endettement, etc. Mais de même qu'en cyclisme, le peloton s'étire quand le rythme s'accélère, avec des participants qui pourraient être tentés de regarder le paysage, la production domestique aujourd'hui regarde ailleurs et est devenue une sphère de coproduction de valeur. La sphère domestique commence à penser que le couple coût/bénéfice ne fonctionne plus, que le prix à payer globalement, avec ses conséquences environnementales, par exemple, est trop cher. Or pour que les sphères de l'Etat ou de l'entreprise fonctionnent, il faut penser que l'on va créer ensemble de la valeur, il faut se penser co-créateur dans ses actes de travail. C'est ce qui lui donne du sens. La sphère domestique est en train d'investir ce champ de création de valeur.

Nous allons voir exploser les coopératives, les amaps, le covoiturage. L'émergence du troc montre ce transfert de l'Etat et de la société de marché vers la sphère domestique. Ce transfert s'explique par l'incapacité de l'économie et de l'Etat de donner du sens global au travail, à l'impôt, à la taxation… Tout ceci s'éloigne du sentiment personnel de faire oeuvre de modernité, de justice, d'équité collective par son travail "officiel" .

Comment l'Etat, l'économie, les entreprises vont-elles se réinventer ?

Une entreprise, une institution, l'Etat, doit se demander où est son underground. L'upperground, si je suis maraîcher, est de vendre à des fabricants de conserve. Je découvre un underground de gens qui ont envie d'autre chose et j'ouvre une parcelle où ces derniers peuvent cueillir eux-mêmes leurs légumes bio De fil en aiguille, cette activité représente 100 % de ma production. Mon middleground, ce sont ceux qui viennent cueillir pour faire des conserves. Je crée alors un système d'étuves partagées pour leur permettre de faire des conserves, mais aussi des salaisons, etc. J'ai réinventé mon modèle. De nombreux domaines demandent à revoir leur modèle existant. Celui de l'hôtellerie souffre désormais des sites d'échange d'appartements, et l'on voit la difficulté à taxer par exemple les réseaux sur lesquels, comme en Belgique, on partage son appartement avec un "ami"… Les chaines d'hôtels auraient sans doute intérêt à développer des formules qui prennent en compte l'underground qui préside à cette tendance, en organisant les chambres autour de lieux de vie pour favoriser l'échange, la convivialité, en créant des alternatives sur du low cost. On le voit : il faut réinventer son business dans l'underground. L'économie créative en est une manifestation. Le cursus est en train de bouger parce que l'efficacité productive s'essouffle. La vente à distance mange le marché parce qu'elle a un coût de distribution faible. C'est le cas d'Amazon. Un libraire qui veut faire face doit introduire de l'intensité créative : faire partager la connaissance du libraire, créer dans sa librairie un espace de lecture… Il y a alors un déplacement de l'efficacité productive vers le service. Ce qui est intéressant c'est que la réalisation de ces transformations ne passe pas par une fracture sociale avec d'un côté les créatifs, les éduqués, les sachants. L'innovation se niche dans des rencontres improbables, culturelles, sociales, scientifiques. Partout des gens se lèvent car ils veulent agir, travailler autrement, changer notre humanité. Faire autrement, ce n'est pas faire la même chose davantage. Il faut changer de logique.

Vous écrivez que n'importe quelle situation opérationnelle peut devenir apprenante tout au long de la vie. Qu'est-ce que cela implique dans l'enseignement, dans les entreprises ?

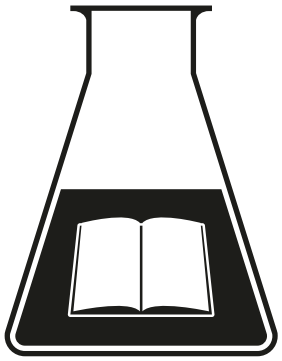
Il faut travailler sur l'émergence. Dans l'enseignement, il faut susciter les rencontres improbables, les situations d'apprentissage, l'interdisciplinarité. On peut imaginer des cours dans lesquels ce serait le professeur qui aurait des devoirs donnés puis corrigés par les élèves : dans cette inversion, c'est la qualité de la question posée au professeur qui compte. Ce qu'il faut, c'est créer des écosystèmes innovants et des dynamiques d'apprentissage. Dans les entreprises, aujourd'hui, les réseaux apprenants créent une zone grise explicite dont la teneur est : réinstituez vous-même partiellement vos modes de coopération. Ceci implique un changement global car il faut desserrer l'étau de la prescription. Il n'y a pas d'organisation où le travail produit correspond au travail prescrit. En créant une communauté d'ajustement explicite, on évite le réalignement par la hiérarchie et on ouvre des espaces qui montrent que l'on fait confiance aux collaborateurs. Et il faut de la transparence. Enfin,

il faut apprendre à travailler autrement. J'ai animé des ateliers d'initiation au codesign. Il y avait 18 étudiants participants, 6 tables rondes avec chacune un ordinateur dont l'écran s'affichait sur une map murale. Les participants avaient 20 minutes pour créer un produit. Au bout d'une minute, la plupart faisait un "control F7" sur l'ordinateur pour enlever l'écran du mur. Pourquoi demandais-je ? "Parce que les autres vont nous voir tâtonner". En France, nous sommes fiers de savoir et honteux d'apprendre… D'autres participants ont opté pour une feuille de brouillon. Là aussi, je questionne. "Parce que les autres vont nous piquer nos idées". Mais, c'est un atelier de co-création… "Oui, mais pour la note ?". Or je n'ai jamais parlé de notes. A l'issue des 20 minutes, les participants récupéraient l'écran d'un autre groupe, dont ils devaient expliquer le projet. Indignation : "ils ne vont pas comprendre ce qu'on a voulu faire." J'indique alors qu'ils peuvent se lever, et aller expliquer au groupe qui fera la présentation de leur produit. Quand je sais, je partage ; quand je ne sais pas, je demande. Les réactions de mes étudiants montrent des comportements naturels, mais aussi la difficulté à se déplacer dans un univers co-créatif. Il faut co-produire des règles, des normes. Le mode maillé coopératif, pour produire du mieux vivre, nécessite des vertus nouvelles. De la confiance, de la transparence, de la cohésion (ne pas embarquer de passagers clandestins qui souhaiteraient par exemple attirer la production à leur profit). Quand on joue dans un jazz band, il n'y a pas de chef d'orchestre. Il faut jouer ensemble, s'écouter, partager une dynamique, celle du morceau. L'intelligence de coopération vient du système lui-même. L'Etat, qui garantit le vivre ensemble, devra imposer un cadre très fort et libérer le mode coopératif pour que chacun soit un caporal stratège, ou un jazzman, selon la métaphore que l'on file…

Repères

Pierre Giorgini, ingénieur diplômé de l'Institut national des télécommunications, est président de l'Université Catholique de Lille. Issu du monde de l'entreprise et de l'ingénierie de l'innovation, il a occupé le poste de Directeur délégué de France Télécom Recherche et développement. Il vient de faire paraître, aux éditions Bayard, La transition fulgurante.

LA BNF PLONGE LE LIVRE DANS UNE ÉPROUVETTE

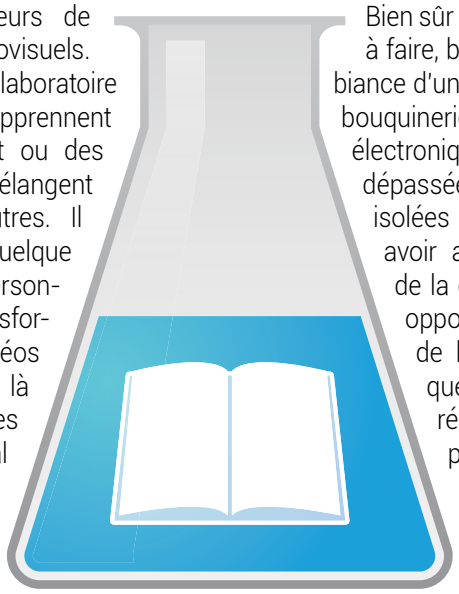


Il est évident, même pour les amoureux du livre-papier, que ce support, qui est bien plus que cela, voit inexorablement son empire s'effondrer. Le numérique ne le détrônera peut être pas tout à fait mais la mutation est bel et bien engagée.
La Bibliothèque Nationale de France (BNF) ne s'y est pas trompée et a imaginé un laboratoire sur les nouvelles technologies de lecture.

Depuis la mise en place de ce laboratoire il y a quatre ans, plus de 150 évènements ont déjà été organisés. Le comptoir de presse numérique avec des tablettes mises à dispositions des visiteurs, les cycles d'atelier sur les nouveaux métiers du livre ou le cercle littéraire animé par un robot humanoïde ne sont que quelques exemples de cette ébullition.

FAIRE VIVRE AUTREMENT LA CULTURE DU LIVRE

C'est un fait, les librairies se meurent. Et même si la clientèle est fidèle, les librairies ferment les unes après les autres laissant une grande part du marché au géant Amazon. Une initiative touchante est celle d'une soixantaine de clients qui se sont constitués en SAS pour racheter leur librairie en faillite. Leur objectif : maintenir la proximité du livre. Mais n'y a-t-il pas d'autres moyens de maintenir un cadre de convivialité et en même temps d'évoluer avec les nouvelles technologies ? C'est ce que proposent les makerspace. Ces espaces offrent aux visiteurs des outils, l'imprimante 3D par exemple, ainsi que des formations adaptées qui permettent aux utilisateurs de concevoir des supports audiovisuels. La bibliothèque devient un laboratoire où toutes les générations apprennent à construire un site internet ou des vidéos multimédias, qui mélangent textes, images, sons et autres. Il devient même possible en quelque sorte de donner vie aux personnages des livres, qui se transforment en héros de jeux vidéos grâce aux transmédias. Il ya là une vraie opportunité car les bibliothèques sont le lieu idéal pour faire vivre ces espaces qui donnent une autre dimension à la culture du livre.



LE LIVRE À L'ÉPREUVE DE LA GRATUITÉ

Selon une récente étude du livre numérique réalisée par Hadopi, 11 % des lecteurs sont des lecteurs de livres numériques en France. Ce type de lecteurs est plus attiré vers les publications gratuites. Le seuil psychologique d'achat est évalué à 10 euros. D'ailleurs 34 % des lecteurs déclarent avoir recours à des moyens illicites pour se procurer leurs livres numériques souvent ou de temps en temps. L'offre numérique payante s'avère adaptée à un lectorat équipé et/ou aux goûts "grand public" (littérature générale notamment) mais moins en phase avec la recherche d'ouvrages plus confidentiels (publications scientifiques, sciences humaines...), plus difficiles à trouver et perçus comme plus chers. Le passage à la dématérialisation entraine une mentalité différente, le bien culturel est dissocié de l'objet livre et il parait ainsi à la majorité que l'accès "aux mots" devrait être gratuit. Car si en général les lecteurs comprennent que l'impression et le papier ont un coût qui justifie le prix du livre, ils ont du mal à se représenter les coûts des livres digitaux.

DIFFUSION NUMÉRIQUE

Le numérique peut donc signifier une deuxième vague d'ouverture et de diffusion de la lecture. Bien sûr il y aura un saut générationnel à faire, bien sûr il faudra troquer l'ambiance d'une bibliothèque ou d'une vieille bouquinerie pour la froideur d'un livre électronique. Une fois ces réticences dépassées, des millions de personnes isolées géographiquement pourront avoir accès à tous les classiques de la culture ce qui représente une opportunité unique dans l'histoire de l'humanité. Encore faudrait-il que le "gap" technologique soit résolu. Car la culture numérique pour tous peut aussi relever de l'utopie, si des politiques globales d'accès à l'énergie ne sont pas mises en place.

http://labo.bnf.fr/
http://www.leparisien.fr/flash-actualite-culture/une-librairie-en-faillite-reprise-par-des-clients-attaches-a-la-proximite-du-livre-30-10-2009-693609.php#xtref=https%3A%2F%2Fwww.google.es%2F
http://www.imprimeren3d.net/les-makerspace-futur-visage-bibliotheques-12091/
http://www.technologyreview.com/news/401760/transmedia-storytelling/
http://www.hadopi.fr/actualites/actualites/etude-des-perceptions-et-usages-du-livre-numerique

L'innovation, la sur le gâteau ?

Comment innover lorsque votre domaine est le garant des traditions et des savoir-faire, quand vos produits – et leur consommation – ont un ancrage culturel et social fort, cimenté par les habitudes et des codes apparemment inamovibles ? La pâtisserie, cénacle des réminiscences et des madeleines de Proust, est un exemple. Un cercle de chefs bien résolus à dépoussiérer leur secteur a décidé que l'innovation ne devait pas être la cerise sur le gâteau, touche finale qui rehausse le tout, mais le moteur même de leur travail.

Créé il y a 8 ans, le Club des sucrés réunit une vingtaine de chefs pâtissiers Français renommés pour réinventer un métier longtemps cantonné à perpétuer les traditions. Christophe Michalak et Christophe Adam, initiateurs du Cercle, avec Jérôme Chaucesse, Claire Heitzler, Jean-Marie Hiblot, Jonathan Blot, Pierre Mathieu, Benoît Couvrand ou encore Arnaud Lahrer, organisent tous les trimestres un rendez-vous autour d'un thème, de la bûche de Noël au café, en passant par les glaces et le chocolat, pour revisiter, réinventer les incontournables, les poncifs, les "tartes à la crème".

TABULA RASA

Chaque chef vient avec une création, qui a demandé souvent plus de six mois de conception en laboratoire. Cette compétition amicale vise à bousculer les codes, les fondamentaux : la pâtisserie de demain sera moins sucrée, moins grasse, explique Christophe Michalak. Une tendance qui affleure déjà avec l'invitation de nouvelles saveurs chez nos pâtissiers de quartier : les aromates, thym, romarin, se sont déjà imposés, comme le thé ou encore les épices. Mais le Club des sucrés vise plus loin. Les grands chefs veulent imaginer ce qui nous délectera demain.

RECETTES OPEN SOURCE

La démarche est intéressante parce qu'elle bouscule non seulement les recettes mais aussi la notion de secret de fabrication. Les chefs qui se rencontrent expliquent ce qu'ils ont fait, comment. Ils confrontent et partagent leurs savoirs, chose inédite dans des milieux jaloux de leur savoir-faire. Ces chefs, s'ils sont fiers de leur production, viennent surtout pour apprendre de celles des autres, pour réfléchir, bref pour l'émulation. "On se dit pourquoi je n'y ai pas pensé", confie l'un d'eux. "On repart avec plein d'idées. On redevient humble."

Des tutos Google glass
Le chef cuisiner anglais Jamie Oliver a posté en juin dernier sa première vidéo de recette réalisée avec les lunettes connectées de Google. Dotées d'une caméra, les Google glass permettent de filmer à la première personne. Les sites de recettes, très fréquentés, donnent à parier que de tels tutos pourraient rencontrer leur public.

Le MP3 de la recette
Le fabricant SEB a lancé un projet de recherche collaboratif de 3 ans pour développer la plateforme culinaire numérique du futur. Baptisé Open food system (OFS), ce projet de 21 millions d'euros est soutenu par 6 pôles de compétitivité et rassemble 25 partenaires industriels et scientifiques. Il vise à créer une plate-forme logicielle pour développer des services de recettes, conseils diététiques ou d'approvisionnement, auxquels on accède par mots-clés. Il s'agit aussi de proposer des appareils culinaires intelligents, avec des capteurs embarqués et connectés.

Une imprimante culinaire 3D
La start-up Natural Machines a lancé son projet d'imprimante 3D de nourriture sur le site de financement participatif kickstarter et a réuni en quelques jours près de la moitié de son objectif total de collecte fixé à 100 000 dollars. Pour utiliser cette imprimante, l'utilisateur doit remplir des cartouches avec des ingrédients frais puis choisir le plat souhaité. Natural Machines devrait commercialiser son appareil à partir de 2015, à 1 300 dollars l'unité.

La méthode **Zweig**

Stefan Zweig, écrivain de génie, traquait l'inspiration et s'épuisait à décrypter ses rouages. Son texte Le mystère de la création artistique introduit le lecteur dans les méandres de la créativité. Morceaux choisis pour une mise en application dans l'entreprise...

Zweig utilise l'analogie de la criminologie pour essayer de résoudre un mystère qui reste cependant entier. Malgré cet échec, certains points soulevés par l'auteur, s'ils ne permettent pas de concevoir une notice de la créativité, chose impossible, aident néanmoins à repérer des mécanismes qui peuvent être appliqués à certaines situations de l'entreprise, des attitudes à rejeter ou au contraire à favoriser..

1 La dynamique de production fait souvent oublier que, pour un produit unique et différent, des milliers d'autres ont été testés et sont passés aux oubliettes :

"Nous savons que paraissent chaque année dix mille, vingt mille, cinquante mille livres. Que l'on peint cent mille tableaux et compose des millions de mesures. Rien de tout cela ne suscite en nous le moindre étonnement. Que des écrivains ou des poètes écrivent des livres nous semble aller de soi (...). C'est un simple phénomène de production (...). Pour que l'on puisse parler de miracle, il faut que, parmi tant de livres et de tableaux, il y en ait un à qui la grâce de la perfection permet de survivre à notre époque et à bien d'autres époques encore."

2 La créativité va de pair avec la liberté. L'entreprise doit laisser un certain espace aux employés pour qu'ils puissent développer leurs propres initiatives. C'est ce que fait Google qui encourage ses employés à dédier un certain nombre d'heures de travail au développement de projets de recherche personnelle :

"(...) voilà un homme fait comme tous les autres, qui dort dans un lit, mange à une table, est habillé comme vous et moi, comme nous le sommes tous. Nous le croisons dans la rue, nous avons peut être été à l'école ensemble, assis avec lui sur le même banc, rien, extérieurement, ne le distingue de nous. Et puis soudain, cet homme réussit quelque chose qu'aucun de nous ne peut faire. Il a brisé la loi qui nous tient captifs, nous les hommes, il a vaincu le temps(...). Pouvons-nous épier le processus qui donne naissance à une véritable oeuvre d'art ? Pouvons-nous assister à son engendrement et à sa naissance ? Je peux donner une réponse précise à cette question : c'est non. La conception d'une oeuvre d'art est un processus intérieur."

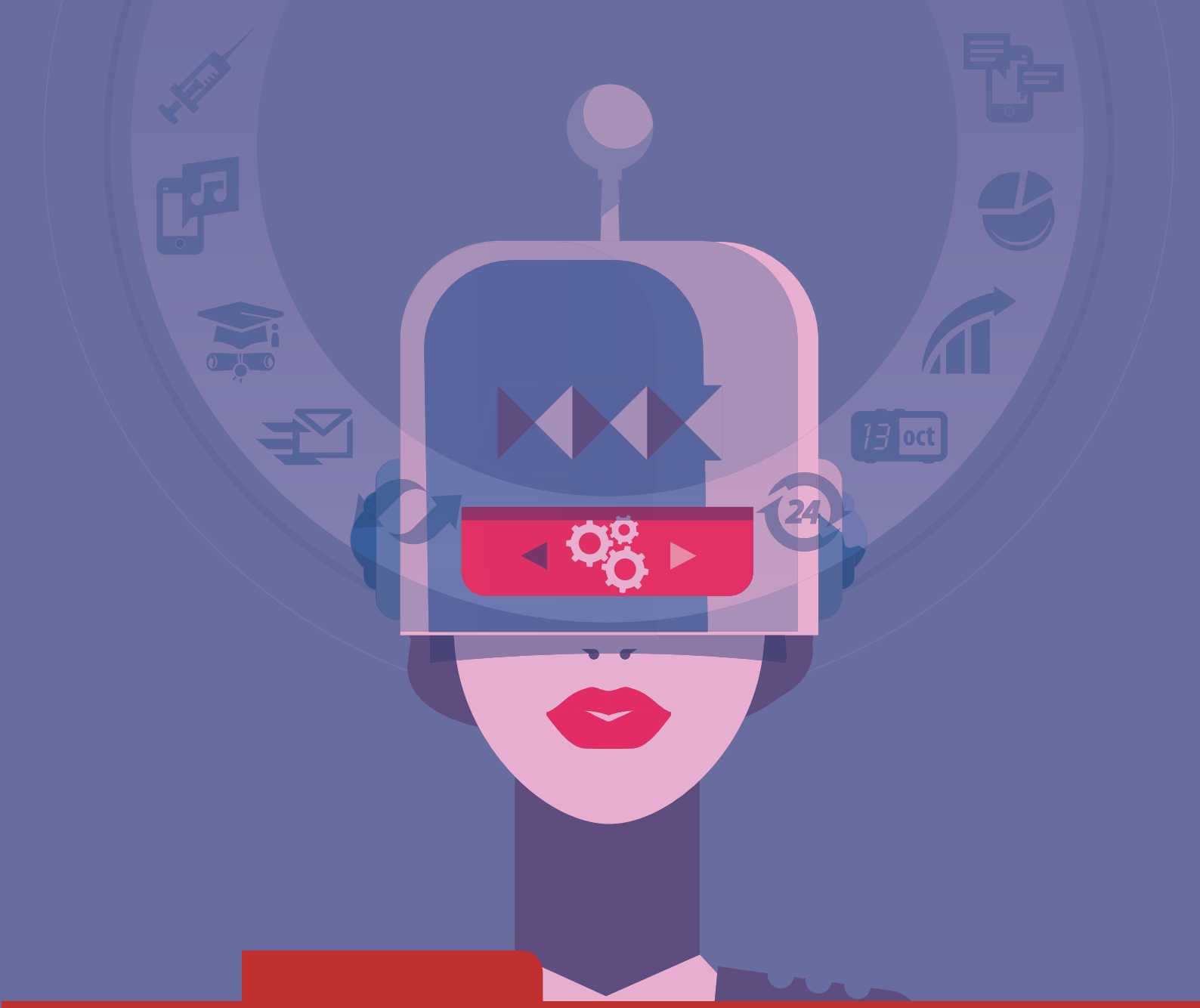
3 La concentration est fondamentale. Dans un premier temps, le seul objectif à suivre est de chercher un produit qui soit un bien en soi, sans se soucier des autres paramètres (concurrence, modes...) qui poussent à l'imitation plus qu'à l'innovation. Il est indispensable de se centrer sur les vrais besoins des clients et des consommateurs :

"Pour bien illustrer ce moment de la concentration, je rappellerai l'exemple classique que nous avons appris à l'école. Lors de la conquête de Syracuse, les remparts ayant été pris d'assaut depuis longtemps, les soldats pillent la ville, l'un deux pénètre dans la maison d'Archimède et le trouve dans son jardin, où il est en train de tracer dans le sable des figures géométriques avec son bâton. Alors que le soldat va se précipiter sur lui en brandissant son épée, il lui dit, complètement absorbé et sans se retourner : "Ne dérange pas mes cercles."

4 L'effort est une valeur qui doit être remise à l'honneur. Certains génies sont rapides, d'autres sont lents. L'amélioration et le perfectionnement des produits dans le temps est une leçon à retenir :

"Alors que chez Mozart nous ressentons l'acte créateur comme un acte de plaisir et de légèreté, nous faisons, avec Beethoven, l'expérience d'un tourment qui rappelle les contractions et les peines de l'enfantement. Mozart joue en quelque sorte avec l'art comme le vent avec les feuilles, Beethoven lutte avec lui comme Hercule avec l'Hydre à mille têtes."

Zweig, S. "Le mystère de la création artistique", in Essais, V. 3, Collection Classiques modernes, La Pochotèque, Le livre de poche, Paris, 1996.



PORTRAITS

 # LUC DE BRABANDERE
La nature humaine, source de l'innovation

 # ALEXANDER FLEMING
L'expérience de vie

 # STEVE JOBS
La curiosité intellectuelle

 # LES CURIE
La ténacité, une histoire de famille

 # PHOEBE PHILO
La liberté d'aller à l'essentiel

 # SIMONE WEIL
Le souci de l'autre : l'impliquer dans l'innovation

 # PETITE HISTOIRE DES INVENTIONS
Etats Unis versus France

Luc de Brabandere

La nature humaine source de l'innovation

Le besoin d'innover sans cesse n'est qu'un reflet de la nature humaine. La personne est toujours insatisfaite et a un désir constant d'amélioration. Derrière chaque vision d'entreprise se trouve une cosmovision anthropologique de l'être humain et du travail. Celle-ci peut être plus ou moins explicite mais détermine en grande partie le fonctionnement de l'entreprise, la motivation des employés et par conséquent la créativité corporative. En posant ce principe, l'intérêt d'une nouvelle figure dans le monde du travail, le philosophe d'entreprise, prend tout son sens.

Afin de rassurer les sceptiques, il est important de préciser le concept. Il ne s'agit pas d'un universitaire catapulté du jour au lendemain dans le business, mais plutôt d'un professionnel qui a su conjuguer les deux profils, d'action et de pensée. Le cas concret de Luc de Brabandere montre assez bien comment le monde du travail peut considérablement gagner en créativité et en humanité s'il incorpore ce type de profil atypique.

"Un géant de l'informatique aurait pu créer Google, un leader mondial de l'édition imaginer Amazon, une grande chaîne de télévision aurait pu lancer You Tube, le secteur de la distribution concevoir eBay... ? Et pourtant aucun d'eux ne l'a fait."

Luc de Brabandere est mathématicien de formation. Il a exercé des fonctions de responsabilité, notamment directeur de la bourse de Bruxelles. Après cette première étape, il a commencé à réfléchir sur la créativité en entreprise. Il en viendra à publier de nombreux ouvrages et travaux sur cette thématique et montera sa propre société, Paradigm. De 1997 à 1999, autre preuve de son parcours personnel peu banal, il sera président de l'Institut Géographique National de Belgique puis travaillera pour le Boston Consulting Group. En 2000, il cofonde une agence de publicité, "Cartoonbase" qui propose une communication entièrement élaborée à partir de la technique du dessin. Satisfaisant une curiosité de longue date, Brabandere obtient également son diplôme de philosophie en 2003 à l'Université catholique de Louvain.

Parmi les nombreux ouvrages qu'il a consacrés aux idées en entreprise, à la créativité et à l'innovation, certains méritent d'être présentés brièvement comme preuve de la richesse qu'apporte une culture philosophique au monde du travail.

Dans son ouvrage "La valeur des idées- De la créativité à la stratégie d'entreprise", Brabandere fait le lien entre innovation et créativité et réfléchit aux voies possibles de stratégie d'entreprise. La présentation du livre est comme une grande claque : "Un géant de l'informatique aurait pu créer Google, un leader mondial de l'édition imaginer Amazon, une grande chaîne de télévision aurait pu lancer You Tube, le secteur de la distribution concevoir eBay... ? Et pourtant aucun d'eux ne l'a fait."

Le livre "Thinking in the new boxes", quant à lui, est une rébellion contre le jargon d'entreprise. La créativité personnelle est trop souvent conditionnée par des expressions qui deviennent des écueils. Cette réflexion fait écho à une question que que beaucoup se posent légitimement : "s'il faut s'épuiser à penser en dehors de la boîte, de quelle boîte s'agit-il au juste ?"

Sa "petite philosophie des grandes trouvailles" part du même principe. Quel est ce fameux cadre dont l'entreprise parle tellement souvent ? Sortir du cadre bien sûr mais pour trouver quoi ? En analysant différentes inventions, Brabandere refait le chemin à l'envers et divise ces fameux cadres en quatre catégories : les croyances, les connaissances, les représentations et un quatrième type de cadres qui conduit directement aux inventions.

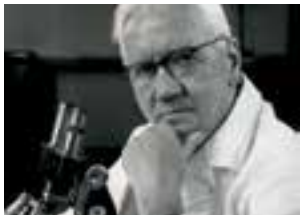
Et comme les erreurs sont un apprentissage fondamental dans le monde de l'innovation, le livre "Petite philosophie de nos erreurs quotidiennes" conclut cette sélection. Brabandere explique comment les biais cognitifs conduisent les personnes à commettre des erreurs de jugement.

Le succès est à portée de main car comme le clame le titre de l'un de ses derniers ouvrages, Brabandere en est convaincu : "La bonne idée existe". L'entreprise, en faisant un détour par Socrate, aura plus de chance de se poser les bonnes questions...et d'y répondre.

http://www.lucdebrabandere.com
http://www.cartoonbase.com

Alexander Fleming

L'expérience de vie



L'innovation, quel que soit le domaine, a souvent pour moteur l'expérience de vie. Particulièrement vrai dans les domaines de la médecine et de la science, cette motivation qui jaillit directement du vécu de l'innovateur, peut se transposer aux domaines les plus variés. Les entrepreneurs construisent leur nouvelle entreprise en fonction d'un manque, d'un besoin qu'ils ont souvent eux-mêmes observé dans leur quotidien. Après analyse, ils se rendent compte que ce besoin particulier peut s'élargir à tout un public.

L'innovation est présentée parfois comme un concept vaporeux, une illumination soudaine, qui n'a aucune connexion avec la vie quotidienne. Le parcours du grand scientifique Alexander Fleming permet de recadrer les choses afin de laisser transparaitre une évidence : l'innovation est concrète et fait partie du réel. Alexander Fleming, Prix Nobel de médecine pour la découverte de la pénicilline et son effet curatif sur les maladies infectieuses, a orienté tout son travail de recherche à la suite d'une épreuve vécue au début de sa jeunesse. Ce jeune médecin écossais fut envoyé en France lors de la première guerre mondiale. Spécialisé dans la microbiologie, il s'occupa des blessés de guerre en tant que médecin militaire. Il observa que de nombreux soldats mourraient de l'infection de leurs blessures provoquées par les baïonnettes rouillées des fusils. Une fois la guerre terminée, il chercha sans relâche un nouvel antiseptique qui éviterait l'agonie causée par de telles blessures. Grâce à ses recherches acharnées, Fleming découvrit l'enzyme antimicrobienne appelée lysozyme. Ce fut sa première grande découverte scientifique et la première marche vers sa grande invention, la pénicilline. Le but ultime des interminables journées passées dans son laboratoire peut se résumer dans cette magnifique phrase que lui a dédiée Gregorio Marañon, grand scientifique espagnol de la même époque : "Fleming est l'homme qui a sauvé le plus de vies humaines à une époque où tant d'autres ont fait tout leur possible pour les détruire."

Fleming a surtout été capable d'utiliser son don d'observation pour comprendre quelle était la cause de la souffrance des soldats et quelles solutions pouvaient y être apportées. Cette capacité d'observation, Alexander Fleming l'avait développée dès son enfance, en pratiquant des activités très simples. En effet, l'exercice des aptitudes s'acquiert habituellement dans la répétition et la banalité. Une fois maitrisées, les capacités servent efficacement l'objectif choisi. Judith Kaye, une de ses biographes, rapporte dans son livre "The life of Alexander Fleming" l'explication qu'en donne Flemming lui-même : "Ma capacité d'observation s'est affinée en cherchant des oeufs d'oiseaux dans les champs, et ma patience a augmenté grâce à la pêche à la truite."

"Ma capacité d'observation s'est affinée en cherchant des oeufs d'oiseaux dans les champs, et ma patience a augmenté grâce à la pêche à la truite."

Le début de sa carrière scientifique est l'occasion d'une autre anecdote savoureuse de la vie de ce grand scientifique et illustre également l'importance des petits évènements. C'est encore à un fusil que Flemming doit la place qu'il obtint dans le laboratoire du Centre d'inoculation de l'hôpital St Mary's où il allait travailler le reste de sa vie. Comme le rapporte l'article d'Agatón Navarro Quintana, le professeur E. Wright de l'hôpital Saint Mary's avait ouvert un Centre de recherche bactériologique. Ce même Wright avait un disciple, John Freeman, qui faisait partie du club de tir de Saint Mary's. Freeman, voulant renforcer l'équipe du groupe de tir, cherchait des étudiants en médecine ayant démontré leurs capacités dans ce domaine. Fleming, ayant vécu toute sa jeunesse à la campagne, était un excellent tireur. Ce fut pour cette dextérité secondaire sans aucun rapport avec la science que le futur Prix Nobel fut intégré au laboratoire de recherche. Dans l'innovation, il n'y a pas de petite capacité ni d'expérience inutile, tout peut être mis à contribution pour aller parfois jusqu'à de grandes découvertes…

http://www.medicina.uat.edu.mx/REVISTA_GLIA/revista7/sir%20alexander%20elemina.pdf
La vie de Sir Alexander Fleming. André Maurois.

Steve Jobs

La curiosité intellectuelle

Lors de son discours à Stanford devant les étudiants, Steve Jobs leur narra comment la calligraphie avait fait tout le succès du Mac. Constater que l'entreprise technologique la plus perfectionnée au monde doit sa réussite commerciale à un art millénaire est une belle leçon d'humilité et un appel à la curiosité intellectuelle.

"J'ai abandonné l'université de Reed après les six premiers mois, mais j'y suis resté comme auditeur libre pendant 18 autres mois." Un peu d'école buissonnière intellectuelle ne serait pas un mal pour bon nombre de managers. A trop écouter et apprendre les mêmes choses, tout le monde pense… les même choses.

Loin de nous l'idée de faire l'apologie de l'abandon scolaire mais, en plus de suivre les parcours classiques, étudier un domaine pour lequel on se passionne peut se révéler "enrichissant" dans tous les sens du terme. La curiosité intellectuelle a une autre logique que celle de l'utilité, du moins au premier abord. Souvent, les mécanismes que celle-ci utilise pour fonctionner permettent ensuite d'arriver là où les autres ne vont pas, tout simplement parce que l'idée ne les a même pas effleurés !

Ainsi, Steve Jobs, geek jusqu'à la moelle, explique aux étudiants de Standford que l'apprentissage de la calligraphie lui a fait découvrir un monde qu'il ignorait, celui de l'art : "C'était magnifique, historique, artistiquement subtil d'une manière que la science ne peut saisir, et j'ai trouvé cela fascinant." D'ailleurs il fut attiré par ces cours de calligraphie en observant que les posters qui ornaient les murs de l'université étaient tous écrits à la main. Combien d'étudiants issus de la même promotion que Jobs n'ont tout bonnement jamais remarqué ce détail ? Qui aurait pu prédire, en voyant les courbes de lettres gothiques sur ces affiches plaquées au mur, le succès du futur empire Apple ? L'entreprise dans son dernier communiqué de résultats annonce pourtant un objectif de chiffre d'affaires entre 63, 5 milliards de dollars et 66,5 milliards de dollars pour le premier trimestre 2015.

"Malgré tout, rien de ceci ne donnait l'espoir de se transformer en application pratique dans ma vie. Mais dix ans plus tard, lorsque nous avons conçu le premier ordinateur Macintosh, tout cela me revint. Et nous avons tout intégré dans le Mac." Jobs est le premier à le reconnaitre, durant les 18 mois pendant lesquels il a étudié la calligraphie, il n'avait aucune idée pratique en tête. De plus en plus l'éducation semble éliminer toutes les matières dites "non-utiles" pour les remplacer par des enseignements qui entretiennent un rapport direct avec le monde de l'entreprise : programmes informatiques, community management et réseaux sociaux, cours de *business english* et autres réjouissances. En somme, du "pratique" et du "pragmatique".

"Malgré tout, rien de ceci ne donnait l'espoir de se transformer en application pratique dans ma vie. Mais dix ans plus tard, lorsque nous avons conçu le premier ordinateur Macintosh, tout cela me revint."

Délaissées les langues anciennes… qui fournissent néanmoins la plupart des noms de marques. Laissés pour compte le dessin et les arts en général… qui forment pourtant le goût des futurs professionnels du design qui seraient sans celui-ci complètement ineptes malgré leur bagage technique. Pour ne pas parler de la réduction au strict minimum de la littérature sans laquelle les personnes s'enferment dans un jargon d'entreprise, type "novlangue" de Georges Orwell, où des expressions aussi faibles que "je viens vers vous" ont droit de cité. La liste est longue et non exhaustive. Finalement l'entreprise, pour continuer à innover, n'a qu'à suivre le meilleur conseil business d'un des génies de ce siècle : "Soyez insatiables. Soyez fous."

http://www.challenges.fr/high-tech/20111006.CHA5115/le-discours-de-stanford-de-steve-jobs.html
http://www.apple.com/fr/pr/library/2014/10/20Apple-Reports-Fourth-Quarter-Results.html

Les Curie

La ténacité une histoire de famille

De nombreuses entreprises multinationales sont une histoire de famille : Michelin, Ford, Banco Santander… L'innovation peut aller de pair avec une transmission de génération en génération : l'héritage de la volonté et de l'enthousiasme.

Selon l'étude Family Business Survey 2014 de PWC, les entreprises familiales pensent à 64 % que l'innovation cristallise toute l'évolution future. Ces entreprises interrogées citent principalement quatre domaines d'action : la technologie digitale, la mondialisation et le marché global, les changements démographiques et les nouvelles ressources énergétiques. Malgré tous ces futurs chantiers et les efforts qu'ils supposent en termes d'adaptation et de modification des structures familiales, l'enthousiasme de ce type d'entreprises reste intact. Selon la même étude, 65 % des entreprises familiales interrogées ont enregistré une croissance de leurs bénéfices, et cela en plein contexte de crise économique. Dans ce cadre, où la volonté et l'enthousiasme pour le projet sont primordiaux, la famille Curie est un exemple où le génie mais aussi la détermination se transmettent de parents à enfants sur trois générations.

"Sans la curiosité de l'esprit, que serions-nous ? Telle est bien la beauté et la noblesse de la science : désir sans fin de repousser les frontières du savoir, de traquer les secrets de la matière et de la vie sans idée préconçue des conséquences éventuelles."

Le père de Marie Curie, professeur de mathématiques et de physique, lui avait semble-t-il inoculé le virus des sciences. Le père de Pierre Curie exerçait la médecine. Les deux chercheurs ont donc baigné dans une ambiance scientifique dès leur plus jeune âge. La science n'était pas considérée comme une matière scolaire cloisonnée mais faisant au contraire partie du quotidien de la vie familiale. Cette passion pour la science forgera le caractère de Marie Curie qui devra franchir bien des obstacles afin de pouvoir se dédier à l'oeuvre de sa vie : la recherche scientifique.

Très jeune, Marie Curie doit faire face à plusieurs tragédies familiales : sa mère et sa soeur meurent en peu de

temps. La jeune femme se plonge alors dans ses études. Elle rejoint ensuite l'Université Volante, coeur de la résistance intellectuelle polonaise contre les Russes. Lorsqu'elle atteint l'âge de 24 ans, Marie Curie émigre à Paris dans le but de continuer ses études. Après sa rencontre avec Pierre Curie, ils commencent à travailler ensemble. Ils utilisent un instrument conçu par Pierre Curie et son frère Jacques Curie (l'électromètre piézoélectrique). Le fils de Jacques Curie, Maurice Curie, sera lui même physicien et travaillera avec Marie Curie. Les connaissances et les inventions sont donc mises en commun, ce qui permet d'accélérer les possibilités de résultats et d'élargir le champ d'innovation.

En 1903, les Curie reçoivent le prix Nobel de physique et en 1906, Pierre Curie meurt par accident. Marie Curie est soutenue par son beau-frère Jacques Curie et son beau-père Eugène Curie. La solidarité et la capacité de résilience sont deux des principales caractéristiques des entreprises familiales. Les personnes bénéficient d'un réseau d'entraide qui n'existe pas dans les entreprises dites classiques. Grâce à cet appui, la scientifique se remet donc au travail et reçoit en 1911 son second prix Nobel.

La passion scientifique est transmise à la génération suivante : Irène Joliot-Curie, scientifique elle-même, travaille avec sa mère dans le laboratoire familial. Puis, suivant la tradition, elle reçoit avec son mari, Frédéric Joliot-Curie, le prix Nobel de chimie en 1935. Leur fils Pierre Joliot-Curie se consacre également à la recherche : il sera directeur de recherche au CNRS. En 2002 il publie un livre "La recherche, passionnément" dont le titre illustre bien cet esprit de famille.

Dans cette lignée, l'entreprise familiale du futur est au coeur de l'innovation. Selon une étude d'Ernst & Young sur la croissance durable des entreprises familiales, celles-ci représentent plus de 60 % de toutes les entreprises d'Europe et du continent américain, et environ 50 % des emplois.

Phoebe Philo

La liberté d'aller à l'essentiel

En avril 2014, Phoebe Philo faisait partie de la liste des 100 personnes les plus influentes au monde selon le magazine Time. Dans l'article de ce fameux numéro du Time, son amie Stella Mac Cartney s'improvise journaliste et met l'accent sur les deux aspects fondamentaux du style "Phoebe" : aller à l'essentiel et avoir une liberté de mouvement.

Depuis 2008, Phoebe Philo est la directrice créative de la prestigieuse marque de haute couture Céline. Philo est née à Paris et a vécu à Londres où elle a étudié l'art et la mode au Central Saint Martins College. Une fois son diplôme en poche en 1996, elle travaille dans un premier temps avec plusieurs jeunes créateurs de mode londoniens. En 1997, elle est engagée chez Chloé où elle retrouve Stella Mc Cartney avec qui elle a étudié. En 2001, suite au départ de Mc Cartney qui crée sa propre marque, elle reprend la direction artistique de Chloé. C'est un succès. En 2004, elle est nommée "créatrice britannique de l'année" par le British Fashion Council.

"I hadn't ever tought much about Celine before I was approchead but then I looked at everything they were doing and it felt very irrelevant"

En 2006, à l'apogée du succès professionnel, elle quitte Chloé et l'industrie de la mode pour faire une pause, retourner à Londres et se consacrer à sa famille. En 2008, la marque Céline vient la trouver, lui offre le poste de directrice artistique et lui lance le défi de renouveler l'image de la maison. Philo accepte à condition que l'équipe artistique se délocalise à Londres. La jeune femme joue quitte ou double sa carrière professionnelle en faisant le pari de l'équilibre famille- travail. Elle gagne car la maison de haute couture cède et délocalise une partie de l'équipe. Après la présentation de sa première collection en 2009, elle est de nouveau nommée "créatrice britannique de l'année" en 2010. Enceinte de son troisième enfant, Phoebe Philo, en accord avec la direction, décide d'annuler en 2012 le défilé automne-hiver.

Si le commun des mortels n'a pas les mêmes "as dans la manche" que Phoebe Philo et ne peut pas se permettre de telles audaces, il serait tout de même injuste de minimiser de telles prises de risque. Ce que l'Anglaise a su remettre en jeu plusieurs fois n'est rien de moins qu'un des postes de travail les plus convoités de la planète et où, de plus, les femmes se font rares. Les retombées économiques, contrairement aux pronostics, loin d'être désastreuses, ont au contraire profité de cet énorme coup de publicité mais aussi de l'excellent travail de Philo. Selon un article des Echos, après la nomination en 2008 de Phoebe Philo comme directrice artistique, la marque de mode Céline a doublé ses ventes en trois ans et généré plus de 400 millions d'euros.

Si Philo est extrêmement libre à l'heure de faire des paris sur sa carrière professionnelle, elle l'est également lorsqu'elle travaille. Il suffit de reprendre l'histoire de la marque de mode Céline, il y a quelques années complètement reléguée au banc des marques vieillottes. Phoebe Philo déclarait elle-même dans une interview : "I hadn't ever tought much about Celine before I was approchead but then I looked at everything they were doing and it felt very irrelevant"[1]. Il fallait quand même oser déclarer que la maison de couture pour laquelle elle travaille n'avait aucune innovation ni créativité... Le "vent de fraicheur" que les dirigeants de la marque avaient évoqué au moment de la nomination de la créatrice anglaise se transformera plutôt en ouragan rénovateur. D'ailleurs Philo restructurera dès son arrivée la marque et ses codes. De l'identité de Céline, elle gardera le côté classique et moins "fashionista". Dans une sorte de voyage à l'essentiel de l'ADN de la mode, elle imaginera des vêtements sobres avec une coupe irréprochable. Et cela a payé.

https://www.celine.com/en/celine/phoebe-philo
http://time.com/70824/phoebe-philo-2014-time-100/
http://m.lesechos.fr/redirect_article.php?id=0202538613032#
(1) http://www.savoirflair.com/magazine/2901-conversation-phoebe-philo

Simone Weil

Le souci de l'autre : l'impliquer dans l'innovation

Simone Weil est l'une des grandes philosophes du travail. Mais à la différence de bien d'autres, elle n'a pas seulement pensé les conditions de travail, elle les a vécues dans différentes fabriques. Weil voulait être au plus prêt de la réalité, comprendre le travail en travaillant.

Ce mode vie, Weil l'explique dans une lettre ouverte à Jules Romains dans "Expérience de la vie d'usine : Comment abolir un mal sans avoir aperçu clairement en quoi il consiste ?" Son but n'étant pas seulement de penser mais de réellement changer les choses et surtout se changer elle-même : "On voit assez par là que la philosophie ne consiste pas en une acquisition de connaissances ainsi que la science, mais en un changement de toute l'âme."(1)

Elle comprend rapidement grâce à son intelligence très fine et sa sensibilité unique que la grande humiliation des ouvriers ne réside pas dans le travail en lui-même. Ne pas pouvoir donner un sens à leur travail et être complètement exclus du projet d'entreprise sont les deux facteurs qui font réellement souffrir ces travailleurs. "La valeur est quelque chose qui a rapport non seulement à la connaissance, mais à la sensibilité et à l'action (...)."(1)

"La valeur est quelque chose qui a rapport non seulement à la connaissance, mais à la sensibilité et à l'action."

Weil s'implique alors dans plusieurs usines, en travaillant comme les autres mais aussi en réfléchissant à des structures qui transmettent du sens au travail. Elle est en cela visionnaire car elle insiste par exemple sur l'importance du journal interne de l'entreprise qui pour Weil doit permettre à celui qui le lit de se cultiver et de faire des liens avec son travail. Elle essaie ainsi de convaincre un chef d'usine de la laisser écrire des analyses reliant culture grecque (sa passion) et réalité ouvrière.

Plus les mois passent, plus Weil constate que son intuition était juste. Avant de travailler comme ouvrière dans des usines, elle savait que les tâches étaient physiquement dures, d'ailleurs sa santé fragile s'en ressentira, mais elle vérifie que ce n'est pas la dureté de la tâche qui blesse, mais son absurdité. Weil dénonce "non pas les souffrances liées aux nécessités du travail - celles-là, on peut être fier de les supporter - mais celles qui sont inutiles".

Lorsqu'on ne permet pas aux personnes de s'investir, de faire partie du projet, celles-ci le perçoivent comme une forme d'humiliation comme le scande la philosophe : "Tu n'es rien ici. Tu ne comptes pas. Tu es là pour plier, tout subir et te taire." Toutes les dernières études sur les nouvelles générations en entreprise sont formelles : pour le salarié, le sens donné à son travail est primordial. Mais finalement, est-ce vraiment nouveau ? Weil n'aurait-elle pas touché du doigt ce qui fait que le travail est humain et digne ? Car il est important pour chacun de pouvoir construire et contribuer à un projet commun. Vraiment il s'agit de ne pas s'intéresser seulement au travail mais aussi à la façon dont on s'y est pris pour le faire. Le manager a cette fonction lorsqu'il dirige son équipe, celle d'impliquer chacun dans un projet commun qui ait du sens. Comme l'affirme Weil dans une autre de ses lettres en 1936 : "On ne suit un homme que lorsqu'il donne l'impression d'aller quelque part, et de savoir où."

(1)Quelques réflexions autour de la notion de valeur. 194. Simone Weil OEuvres. (Inédit, Fonds Simone Weil, BNF) http://competitivite.gouv.fr/documents/commun/Documentation_poles/etudes__rapports/inpi-innovation-collaborative.pdf

Petite histoire des inventions

Etats-Unis versus France

Les inventions sont révélatrices de la mentalité ou des préoccupations de chaque pays. Dans ce bref palmarès des grandes inventions historiques de la France et des États-Unis, le lecteur pourra peut être percevoir des traits de caractère nationaux ou transatlantiques.

1653 — **LA BOITE AUX LETTRES**
Jean-Jacques Renouard de Villayer

1785 — **L'ANNUAIRE**
Laurent d'Houry

1789 — **L'EAU DE JAVEL**
Claude Louis Bertholet

1795 — **LA CONSERVE**
Nicolas Appert

1804 — **LA MORPHINE**
Armand Seguin France

1847 — **LE RÉVEIL**
Antoine Redier

1848 — **LE BÉTON ARMÉ**
François Hennebique

1864 — **LE SCAPHANDRE**
Auguste Denayrouse

1872 — **LA DOUCHE**
François Merry Delabost

1884 — **LA POUBELLE**
France Eugène Poubelle

1904 — **LE MONTRE BRACELET**
Louis Cartier

1914 — **LES IMPÔTS**
Joseph Caillaux

1948 — **LE DELTAPLANE**
Francis Melvin

1752 — **LE PARATONNERRE**
Jean-Jacques Renouard de Villayer

1850 — **L'ÉPINGLE DE SÛRETÉ**
Rollin White

1853 — **LES CHIPS**
George Crum

1868 — **LE RUBAN À MESURER**
Alvin Fellows

1869 — **L'ASPIRATEUR**
Ives W. MecGally

1874 — **LE FIL BARBELÉ**
Joseph Gliden

1907 — **LE PHOTOCOPIEUR**
G.C. Beidler

1911 — **L'AIR CLIMATISÉ**
Frederick Mckinley Jones

1925 — **LE RUBAN ADHÉSIF**
Dick Drew

1935 — **LE PARCMÈTRE**
Carle Magee

1939 — **LES BOULES QUIÈS**
Chester Greenwood

1949 — **LE CODE- BARRES**
Norman Joseph Woodlan

1951 — **LE LIQUIDE CORRECTEUR**
Bette Nesmith Graham

MÉCANISMES

 # DYNAMIQUES

- FAUT-IL TOUT CASSER POUR INNOVER ?
- FAIRE, C'EST PENSER
- COOPÉRATIVES : L'INNOVATION ÉCONOMIQUE FACE À LA CRISE
- LAISSER LES INDIVIDUALITÉS S'EXPRIMER, LA CLEF DES MÉCANISMES D'INNOVATION ?
- DU "CONCEPTEUR" AU "FAISEUR"
- FAIRE STRUCTURE COMMUNE

 # INVARIANTS

- LE BIEN COMMUN, RESSORT VERTUEUX DE L'INNOVATION
- INNOVATION ET HUMILITÉ
- INNOVATION ET SIMPLICITÉ

FAUT-IL TOUT CASSER pour innover ?

Luc Ferry avec son livre "L'innovation destructrice" a remis Schumpeter au goût du jour, qui lui-même faisait référence au sociologue Sombart. Cet enchainement de références sur un concept d'innovation qui proclame la destruction de l'invention précédente peut paraitre pour le moins paradoxal. Vraiment, une innovation en chasse une autre ? Ou ne serait-ce pas plutôt qu'elle se nourrit de la précédente ?

Schumpeter, dans son ouvrage "Capitalisme, socialisme et démocratie" (1942), fait écho au concept de "destruction créative" de Werner Sombart, sociologue allemand. Il décrit le processus d'innovation de l'économie de marché comme une dynamique dans laquelle les nouveaux produits détruisent les vieilles entreprises et les business models d'une autre époque. Pour Schumpeter, les innovations des entreprises sont le moteur de la croissance économique à long terme. Selon lui, "le nouveau ne sort pas de l'ancien, mais à côté de l'ancien, lui fait concurrence jusqu'à lui nuire".

UNE VISION DU FUTUR

Schumpeter identifie cinq types d'innovations : l'innovation de produits, l'innovation de procédés,

l'innovation de modes de production, l'innovation de débouchés, l'innovation de matières premières. Mais un des concepts les plus intéressants de sa théorie se trouve dans la distinction entre l'entrepreneur et l'inventeur. Il décrit l'entrepreneur comme une personne d'une grande vitalité et énergique, et cela même lorsqu'il faut faire face à des échecs. Il se caractérise par sa persévérance et son ambition. L'inventeur, quant à lui, est une sorte de génie, un chercheur professionnel. L'entrepreneur ouvre des marchés pour les inventions des autres. C'est donc l'entrepreneur qui innove. Mais il existe une forte collaboration entre les deux figures : innovateur et inventeur ont besoin l'un de l'autre bien que leurs rôles soient bien séparés. L'entrepreneur/innovateur a une vision du futur, son but n'étant pas seulement de générer de l'argent mais aussi d'instituer une dynastie d'entreprise.

ACTE DE DESTRUCTION

Lorsque Luc Ferry parle d'innovation, il prend un exemple frappant : "Gutenberg a détruit l'activité des copistes… avant de permettre la création de millions d'emplois dans les métiers liés à l'imprimerie." L'innovation, pour le philosophe, a une vraie dimension chronologique : elle est ancrée dans l'Histoire et a pour cela besoin de temps et de vision à long terme. L'innovation est selon lui douloureuse car c'est une rupture totale avec le produit antérieur qui a pourtant pu avoir un énorme succès en son temps. L'innovation serait en quelque sorte une attitude de vigilance, dans laquelle chacun s'oblige à une amélioration constante sans fausse satisfaction mais en apprenant également des attitudes qui conduisent au succès.

Un élément échappe cependant à cette analyse : où est donc passée la notion de savoir-faire, de tradition d'entreprise ? Vraiment, faut-il croire que pour innover, il faudrait faire table rase ? N'existe-t-il pas plutôt un subtil équilibre entre tradition et innovation, transmission des savoirs et créativité ?

QUID DE LA TRADITION, DES CONNAISSANCES, DE LA TRANSMISSION ?

Gutenberg a, il est vrai, détruit l'activité des copistes, mais sans mettre de côté leurs connaissances transmises de génération en génération sur la couleur ou l'esthétique. Changer de barque oui, mais cela ne vaut-il pas la peine d'essayer de sauver la cargaison ? De cette façon la transmission au gré des changements s'affine et les connaissances superflues s'éliminent d'elles-mêmes. Dans ce sens, le groupe LVMH s'est choisi une devise très révélatrice "le futur de la tradition". Car dans la course à l'innovation il serait dangereux d'oublier que l'on n'innove pas "ex nihilo". Les entreprises bénéficient d'un champ de connaissance et comptent sur des personnes riches d'expériences professionnelles les plus diverses qu'il serait, pour le coup, destructeur d'oublier.

http://www.lucferry.fr/linnovation-destructrice/
http://www.economie.gouv.fr/facileco/joseph-schumpeter

Apprentissage et expérience

Faire, c'est penser

Cette affirmation de Richard Sennett, "*faire, c'est penser*", dans son livre "*Ce que sait la main*", donne un nouveau tournant à la formation continue. Il est grand temps de ne plus opposer théorie et pratique dans la formation en entreprise et dans le travail en général.

Les frontières culturelles de la vie moderne érigées entre le savoir intellectuel et l'expérience sont absurdes, ces deux types d'appréhension du monde n'ayant pas à se succéder dans le temps. L'époque où il fallait déjà faire ses preuves dans un système scolaire codé est révolue ou presque. Une preuve ? Les nouvelles technologies. Les nouvelles générations apprennent toujours les mathématiques ou la grammaire mais arrivent en entreprise avec un bagage technologique appris sur le tas que ne possèdent pas les plus âgés. Cet avantage ne fait que se creuser car les générations X, Y et Z, comme on les appelle communément, perçoivent leurs connaissances digitales plus comme un mode de vie que comme une sorte de curriculum vitae. Le vrai défi est là : préparer des personnes qui soient formées intégralement et pas seulement théoriquement.

CERCLE VERTUEUX

Le fait d'agir permet de faire remonter des réflexions et d'élaborer des analyses. Les connaissances théoriques forment la personne et l'éclairent sur les actions menées. Ce cercle vertueux a été brisé par le modernisme et son système de montage à la chaine. Les conséquences sont encore bien visibles dans les entreprises. Il y a ceux qui pensent et ceux qui font, chacun dans son coin. Rien n'est plus faux, contre la nature humaine et, somme toute, peu rentable pour l'entreprise. Avoir de l'expérience signifie en réalité avoir donné sa juste place à des évènements vécus et des façons de faire apprises. Par l'activité, les hommes transforment la réalité et se transforment eux-mêmes.[1]

SITUATIONS APPRENANTES

Ce que l'on nomme *l'experience learning* prend sa source dans les écrits de Lindeman, plus particulièrement dans son livre "*The meaning of adult education*". Dans une étude universitaire[1], André Balleux reprend les fondamentaux de l'ouvrage de Lindeman :

1. "L'éducation est la vie même, non une simple préparation à une quelconque vie future."
2. "L'éducation des adultes ne cherche pas à rejoindre des idéaux professionnels : elle est conçue autour des besoins et des centres d'intérêt de l'apprenant."
3. L'éducation des adultes est centrée sur la pratique assimilée.
4. L'expérience dans la formation des adultes est l'élément clé à partir duquel s'élabore la formation.

LA PLACE DE L'INFORMEL

Un plan de formation adapté permet également de cibler au mieux les attentes et les besoins de l'employé et de faire reculer le stress. Selon une étude de l'OIT sur la prévention du stress au travail (2014), les activités de formation encouragent "également le développement de relations informelles parmi les travailleurs. Des échanges et des conversations informelles peuvent avoir lieu à différentes occasions". Elément souvent peu pris en compte par les managers, les cycles de formation fournissent de nouvelles compétences aux employés mais c'est aussi souvent l'occasion de résoudre des conflits et de faire sauter la soupape du stress entre collègues.

(1) Évolution de la notion d'apprentissage expérientiel en éducation des adultes: vingt-cinq ans de recherche-André Balleux, Université de Montréal
http://www.erudit.org/revue/rse/2000/v26/n2/000123ar.html
https://www.uclouvain.be/cps/ucl/doc/psp/documents/THeme_Pdf.pdf
Livre "Ce que sait la main." Richard Sennett.

COOPÉRATIVES : L'INNOVATION ÉCONOMIQUE FACE À LA CRISE

Les coopératives, viviers d'emplois et de richesse économique, sont peu mises en valeur dans les médias classiques. Pourtant les chiffres sont là : en France, les coopératives représentent 4,5 % de l'emploi, c'est-à-dire 1 078 957 salariés. Le réseau est distribué en 23 144 entreprises coopératives qui accumulent un chiffre d'affaire de 298,7milliards d'euros en 2012 (derniers chiffres disponibles).

LES 7 PRINCIPES COOPÉRATIFS

La structure de la coopérative est internationale : elle fonctionne de la même façon quel que soit le pays ou le continent. Les principes coopératifs ont été définis par l'Alliance coopérative internationale, il y a plus d'un siècle, en 1895. Ceux-ci sont au nombre de sept :

Adhésion volontaire et ouverte à tous
Pouvoir démocratique exercé par les membres
Participation économique des membres
Autonomie et indépendance
Education, formation et information
Coopération entre les coopératives
Engagement vers la communauté

L'IMPLICATION DES SALARIÉS, PILIER DE L'INNOVATION

Selon l'organisation française de coopératives, ce système d'articulation du travail présente plusieurs atouts non négligeables pour résister à la crise économique. En ce qui concerne l'innovation, la coopérative est propriété des salariés qui sont impliqués dans la stratégie de l'entreprise. Ainsi, "ils sont plus à même de s'adapter aux nouvelles contraintes d'un secteur qu'ils connaissent, à anticiper la demande et à innover." En effet, la coopérative est par définition source d'innovation car elle encourage le principe de subsidiarité (le fait que chacun à son niveau puisse exercer des responsabilités) et ainsi favorise l'initiative personnelle et l'engagement, et par conséquent la croissance économique de toute la structure. Elle remet au centre la vraie richesse de l'entreprise : les personnes qui la composent et qui, grâce à leur savoir faire et leurs efforts, vont oeuvrer au succès de leur entreprise.

LES COOPÉRATIVES FRANÇAISES EN BONNE PLACE

La France est un des pays pionniers en matière de coopératives. Elle occupe une position internationale de première ligne, grâce à des groupes comme ACDLEC – E. Leclerc (49,05 milliards de dollars) ou le Crédit Agricole (45, 49 milliards de dollars). Les trois groupes coopératifs bancaires français, Crédit Agricole, BPCE et Crédit Mutuel réalisent un Produit Net Bancaire cumulé de 67,5 milliards d'euros et emploient 346 000 salariés. Trente coopératives du Top 100 français ont un chiffre d'affaires supérieur à 1 milliard d'euros et cinq coopératives réalisent un chiffre d'affaires supérieur à 10 milliards d'euros[1]. Deux Scop françaises sont également présentes dans le classement. Acome (secteur du câblage) occupe la 66ème place et le Groupe Chèque Déjeuner occupe la 74 ème place avec un chiffre d'affaires cumulé de 679 millions d'euros en 2012. Elles emploient 3 355 salariés, dont 1 364 sont associés.

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Parmi les six types de coopératives existantes, l'agriculture coopérative possède un potentiel de première ligne pour répondre aux grands défis de demain. Ce type d'activité fourmille de possibilités d'amélioration technologique et sociale : biomatériaux, agro énergie, génomique végétale, chimie verte et blanche (dite de 3ème génération). Dans ce sens, les entreprises coopératives agricoles, conscientes de toutes les possibilités alimentaires et non alimentaires de l'agriculture du futur, investissent en recherche et développement.

(1) http://www.entreprises.coop/images/documents/outilscom/panorama2014-web.pdf
http://www.entreprises.coop/

Laisser les individualités s'exprimer, la clef des mécanismes d'innovation ?

Pour l'économiste Edmund Phelps l'innovation est toujours le fruit de dynamiques individuelles et d'initiatives privées. La non identification et la non prise en compte de ce facteur déterminant des mécanismes de l'innovation expliquent selon lui la crise économique. Nos entreprises, nos institutions ne donnent ni l'envie, ni les espaces nécessaires pour créer les conditions d'une grande phase d'innovation comme celle qu'a connu le XIXe siècle.

Alors que nous avons le sentiment de vivre une grande phase d'innovations, avec Internet et le numérique, Edmund Phelps considère au contraire que nous traversons un désert inventif et que c'est cette crise de l'innovation qui est responsable de la crise économique. En effet, pour lui, les innovations d'aujourd'hui ne touchent qu'un nombre de secteurs limité. Or dans une économie innovante, il doit y avoir des prises de risque tous les jours et dans tous les secteurs, à l'instar du XIXe siècle.

CE QUI MEUT L'INNOVATION

Selon lui, ce n'est pas tant l'histoire des sciences qui permet de comprendre les mécanismes de l'innovation que l'histoire des sciences sociales. Celle-ci montrerait qu'au 19e siècle et jusqu'au début du 20e siècle régnait un esprit d'expérimentation, avec une grande variété de découvertes, un esprit d'exploration qui investissant tous les champs possibles, jusque dans la musique et la littérature. L'histoire des sciences sociales montrerait également que ce phénomène est concomitant avec la naissance d'un nouveau sentiment de respect de soi, de maîtrise, d'engagement et de créativité. Ce que Phelps appelle des valeurs modernes. Pendant la révolution industrielle anglaise, fait-il valoir, les ouvriers ont commencé à prendre le contrôle de leurs vies, les entreprises étaient dirigées par leurs fondateurs, les ferronniers bricolaient leurs outils dans leur atelier, parce qu'ils en tiraient une satisfaction, mais aussi parce qu'ils espéraient pouvoir tirer plus de profit de leur activité en améliorant leur technique de production. La plupart des nouveaux produits et des nouvelles méthodes étaient élaborés par des personnes qui avaient fondé leur propre société. L'innovation est une source de plaisir et d'implication pour les travailleurs. Aussi le travail suscite-t-il davantage de satisfaction exprimée dans les sociétés où prévalent l'individualisme, la vitalité, l'expression personnelle.

PARALYSIE DES GROSSES STRUCTURES

Dans un entretien accordé au Financial Times, l'économiste explique que l'expérience du travail aujourd'hui, et les possibilités de faire appel à la créativité, sont réduites parce qu'il n'y a plus de place pour que les individus s'expriment, parce qu'il n'y a plus de satisfaction au travail. Le travail ne fait plus sens ; le désir et la capacité d'innover sont moindres. Les grandes multinationales, les entreprises bien établies, s'ils y a en effet eu une époque où elles ont innové, n'innovent plus aujourd'hui : elles se sont réfugiées dans des valeurs traditionnalistes. Par traditionnalistes, l'économiste semble désigner un système de valeur qui contraint les individus, par opposition au libéralisme, qui crée les conditions de l'innovation. Le matérialisme, mais aussi le " court termisme" de la finance ou encore la lourdeur législative, selon lui, impactent la façon de travailler en Europe et aux Etats-Unis, détournent les dirigeants de l'innovation, empêchent l'arrivée sur le marché des nouveaux entrants.

Mass Flourishing : How Grassroots Innovation Created Jobs, Challenge, and Change. Edmund Phelps.
http://www.ft.com/cms/s/2/c88b2610-f095-11e3-b112-00144feabdc0.html#axzz3Jzj3JB8P

Entretien Pierre d'Huy

Du concepteur au faiseur

Le design thinking est une discipline de pratique de l'innovation qui valorise l'exploration et le faire. Les innovateurs, loin d'être des créatifs travaillant seuls dans leur labo et déconnectés du réel, sont dans un process bien défini, très cadré, collectif et multidisciplinaire. Moyennant quoi, ils innovent plus, et plus vite...
Explications avec Pierre d'Huy.

QU'EST-CE QUE LE DESIGN THINKING ?

C'est une méthode de management de l'innovation d'origine californienne, qui a pour particularité d'extrapoler une approche utilisée au départ uniquement par des designers professionnels à toute forme d'innovation et de métiers. Le design thinking (DT) améliore le nombre et la pertinence des idées en créant un mode d'exploration multidisciplinaire, ouvert, puis en cadrant très précisément des "insights" dans cet écosystème. Après divers aller et retour entre du très analytique et du très imaginatif, le design thinking réclame au plus tôt la création de prototypes. C'est une approche de "faiseurs". Son schéma de base s'articule autour de cinq étapes : empathize, define, ideate, prototype, test.

L'empathie fait d'emblée voler en éclat la distance analytique chère aux spécialistes des études marketing. En DT, il est hautement recommandé de se fondre avec son objet d'étude, le consommateur final, en pratiquant une forme adaptée d'observation participante ethnologique. L'empathie traduit une méfiance du simple déclaratif. Il faut ressentir ce que les utilisateurs ressentent.

Define. En matière d'innovation, il vaut mieux ne pas croire trop tôt que l'on a trouvé la bonne question. Le DT considère le choix définitif de la question à traiter dans une mission d'innovation comme une étape en soi, qui suppose beaucoup d'aller et de retour, de dialogue entre les membres de l'équipe et a pour résultat de modifier sensiblement l'objectif de l'approche. Comprendre le problème invite à modifier sa question racine.

Ideate. Le DT n'est pas un simple système technique de créativité de plus. En réalité, le DT se contente d'utiliser de façon particulièrement efficace les grands principes d'un brainstorming efficace qu'Alex Osborn a décrit dans son ouvrage "How to think up" en 1942. Rien de nouveau sous le soleil. L'image archétypale du DT reste le fameux mur couvert de Post It de toutes les couleurs.

Le prototypage est une phase essentielle du DT. Toutes les écoles pratiquant le DT sont dotées d'un atelier, un vrai, avec des centaines d'outils, des tours, des fraiseuses numériques, des imprimantes 3D. Le DT est une culture du faire, du

concret, du visuel. Montre-moi ton idée. Pas de prototype, pas de réunion. Une culture de l'essai-erreur très edisonienne, où l'on incite à se tromper souvent et le plus tôt possible ("Fail often, fail sooner"). Parce que c'est moins cher et que c'est plus inspirant. Avec un mauvais prototype, on voit bien mieux ce qui peut être fait qu'avec un bon.

Le DT est une culture atelier. Le prototypage est par conséquent une sorte de "penser-faire", où toute l'attention est donnée à la tentative considérée non plus comme une approche prématurée, mais comme une première bonne erreur. On bidouille d'abord un prototype approximatif "quick and dirty". Il va servir à améliorer, à modifier, à tester, mais en réalité surtout à communiquer sur une base partagée et lisible par tous.

> " Ils ne savaient pas que c'était impossible alors ils l'ont fait".
> *Mark Twain*

TESTING : VOLONTÉ DÉLIBÉRÉE D'ITÉRATION.

Plus que dans n'importe quel procédé d'innovation, le DT part volontairement en boucle. On améliore et on ré-essaie, on remodifie, jusqu'à ce que ça marche. Le DT ne croit qu'en l'expérience : on apprend en faisant, en essayant, en tâtonnant, en bricolant. C'est le "Learning by doing": observer, brainstormer, synthétiser, prototyper, implémenter et recommencer le cycle autant de fois que nécessaire. Le DT est considéré aujourd'hui par certains comme une sorte de matrice de la gestion de l'innovation qui donne les moyens à des équipes de s'attaquer à de vrais problèmes complexes avec une approche déterminée et structurée donc rassurante.

Pour résumer, une définition acceptable du DT pourrait être : un mode d'application d'outils de conception utilisés par les designers pour résoudre une problématique d'innovation donnée, par une approche centrée autour de l'humain et une équipe multi-disciplinaire. Le DT conçoit une suite finie et non-ambiguë d'opérations ou d'instructions permettant de résoudre un problème, c'est-à-dire, en réalité, une sorte de nouvel algorithme pour le management de l'innovation.

POURQUOI EST-IL NÉCESSAIRE DE CADRER ET STRUCTURER UNE DÉMARCHE D'INNOVATION ? POURQUOI FORMALISER L'INNOVATION AU SEIN D'UNE "MÉTHODE" ?

Comme l'approche R&D d'Edison, le design thinking s'appuie sur l'idée qu'il faut des méthodes très cadrées pour créer une dynamique. Cela ne va pas de soi d'imaginer à plusieurs : il faut paradoxalement des cadres très précis. Pour relâcher la puissance de faire, pour créer des espaces de liberté, pour faire travailler plusieurs cerveaux ensemble, il faut des méthodes rationnelles, logiques, assez autoritaires. Innover, ce n'est pas la créativité. Si Edison a innové, c'est parce qu'il a amélioré le télégraphe, créer des systèmes de communication qui permettent de travailler ensemble. Une grande invention n'est possible qu'avec de la connectivité. La meilleur image pour comprendre le processus est celle du cerveau : plus il y a de connexion, plus il y a innovation. Or nous sommes dans des systèmes hyperconnectés entre eux. Le design thinking s'appuie sur un principe d'empathie élevé : je veux vivre la vie de mon utilisateur.

Cela peut nécessiter la création d'outil. Pour faire un produit pour une femme enceinte, par exemple, créer un sac à dos à porter sur le ventre pour reproduire le poids et les contraintes de la grossesse.

Pour un produit destiné au troisième âge, on peut porter un câble qui simule l'effort, des lunettes qui réduisent la vue, etc. C'est un système d'empathie augmentée. Il s'agit d'être au plus près de l'utilisateur, de passer "de l'avis" de l'utilisateur à "la vie" de l'utilisateur.

Pour ce faire, le DT passe par des communautés provisoires - et annonce peut-être la fin de l'entreprise telle qu'on la concevait auparavant, avec des compétences centrales. Avec le design thinking, on va s'accrocher à des groupes projets pendant 2 ou 3 mois, avec des compétences périphériques, avec des profils qui permettent de se connecter à des communautés, qui permettent de monter une équipe multidisciplinaire. Cela modifie profondément l'organisation. Le casting de cette communauté provisoire est essentiel. Et plus importante que la compétence, c'est la capacité à travailler ensemble, à se mettre dans un collectif, qui détermine la constitution du groupe projet. Il faut être très pro, et non seulement dans le sens de l'expertise. Le DT professionnalise l'innovation. La communauté provisoire redéfinit à chaque fois les règles, qui sont implicite dans l'entreprise. C'est ce que l'on appelle "focus chaos" : il y a des personnalités des divergentes ; il est impératif de mettre à plat les règles du jeu. Il faut être capable de travailler dans un mode ouvert :

brainstorming, créativité, divergence. Mais il faut aussi travailler en mode fermé, de 14 à 15h30, déterminer 5 critères, on cherche quoi ? Et faire alors travailler plutôt le cerveau gauche.
Le DT est un système qui permet de créer des étapes où l'on ne mélange pas des systèmes fermés et ouverts. Cela demande une discipline, que les membres acceptent car on est personne dans un système "command and control". Chez Google, par exemple, on peut démarrer seul un projet et finir à 200 en râteau. L'organisation taylorienne n'a pas de sens appliqué à un système par projet, à un système de société de l'information, qui s'appuie sur l'intelligence collective, sur la collaboration. La figure de l'entrepreneur n'a jamais été autant à la mode ; on parle même d'intra-entrepreneur, capables de créer des environnements, d'harmoniser les systèmes de collaboration. La valeur du salariat n'est plus si claire. Dans la Silicon Valley, on trouve des serial entrepreneurs et des "singletons", électrons libres auxquels on confie des projets pour un an, deux ans. Le salariat ne pousse pas à la prise de risque, ni à la vitesse. Il faut de la réactivité.
Le design thinking est une forme de culture d'entreprise extériorisée. Il crée des règles communes, un cadre commun. Mais certains éléments du groupe projet travaillent simultanément sur plusieurs missions.

POURQUOI LE DESIGN THINKING S'IMPOSE-T-IL AUJOURD'HUI ?

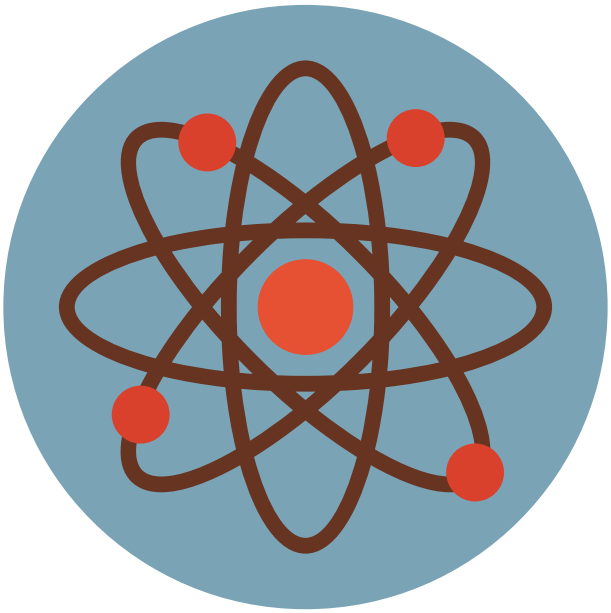
Le monde est de plus en plus compliqué. Les problèmes environnementaux, par exemple, ne se résolvent pas avec un chéquier. Le DT est doué pour résoudre des niveaux élevés de difficultés, les wicked problems. Pourquoi ? D'une part parce qu'il autorise de modifier la question du problème, de proposer une première solution, puis une seconde, par un système d'essai erreur. C'est une méthode itérative. J'améliore mes erreurs, je recadre. Quand j'ai des réponses contradictoires, on trouve des logiques. C'est un entrainement à la compréhension des problèmes. On ne préjuge pas de la solution. Par ailleurs, une réunion sans prototype est impensable. Qu'est-ce que tu as à me montrer ? Un prototype crée une médiation, surtout s'il est inabouti (non solution prototype) car il offre alors la possibilité de le modifier. De fait, le DT décloisonne les disciplines. On apprend de tout le monde. Le Hasso-Plattner-Institut, à Berlin, regroupe des ingénieurs, des businessman, des makers. De quoi a-t-on besoin ? De qui ? A partir de cette liste de course, on monte l'équipe. A l'origine, il y a un esprit un peu anar, qui permet de faire travailler tout le monde. Toutes les grandes entreprises aujourd'hui hissent le drapeau "Innovation pour tous». C'est que le design thinking s'appuie sur une belle idée de l'entreprise, des valeurs, d'une culture qui fait sens. L'humain est au centre. S'il n'y a pas de diversité, vous aurez des idées pauvres. Il y a une morale implicite. Pour être efficace, il faut créer de la valeur, passer par une organisation vertueuse (bienveillance, ouverture, gentillesse), valoriser le collectif. L'individualiste, l'indiscipliné est aussitôt sanctionné. Le collectif est plus important que l'individu. Si la réunion commence à 10h30, elle commence à 10h30. Dans une communauté, il faut mettre de côté son individualité. Le design thinking permet de réapprendre à travailler en équipe. Un peu comme au rugby : il y a des grands, des petits : nobody's perfect. Et si l'équipe travaille mal, c'est que le travail a été mal expliqué… Du coup, au final, le DT permet aujourd'hui de produire avant tout non pas des produits innovants, mais des innovateurs efficaces.

REPÈRES

Pierre d'Huy enseigne les stratégies d'innovation aux étudiants de troisième cycle de la Sorbonne Celsa Paris IV, des masters de l'ESC et de l'IAE de Toulouse, ainsi qu'à l'Edhec. Titulaire d'un MBA du Collège d'Europe de Bruges, d'un DESS marketing CELSA et d'un DEA de littérature comparée, il est l'auteur de "L'innovation collective" et "Les Clés pour Innover" aux Éditions Liaisons.

Recherche & entreprise

FAIRE STRUCTURE COMMUNE



Pour innover, les entreprises font structure commune avec des universités, des écoles d'ingénieurs, des fondations, des fablabs, ou bien créent des ateliers avec d'autres entreprises. Elles multiplient le nombre d'acteurs impliqués et invitent les utilisateurs dans le processus. Bref, la recherche et l'innovation sont de moins en moins une affaire "interne"...

ALLIANCES ENTRE ENTREPRISE ET UNIVERSITÉ

Les SCR (structures communes de recherche public/privé) plaident pour un rapprochement entre les universités et les écoles d'ingénieurs d'une part et les entreprises d'autre part. Ces associations sont planifiées par projet de 4 à 5 ans renouvelables une à deux fois. Ces structures veulent décloisonner ces deux mondes, université et entreprise, en encourageant la formation d'équipes mixtes dans la mise en fonctionnement des projets. C'est une façon de faire spécifiquement française. La SCR se décline en trois modèles : les équipes mixtes de recherche déjà mentionnées, les chaires industrielles à vocation de recherche et les centres techniques en partenariat avec des partenaires académiques. Le CNRS est le premier acteur dans ce type de partenariat: il comptabilise à lui seul 55 SCR. Les écoles d'ingénieurs quant elles comptent 79 SCR. Ces structures représentent 4000 postes de travail dans le secteur public et privé. Les objectifs de ces partenariats sont au nombre de cinq :

1. **la compréhension des phénomènes de base** à travers des travaux de recherche amont séparés du quotidien industriel,
2. **la recherche exploratoire** ou prospective en vue d'innovations de rupture,
3. **la réalisation de missions d'expertise** et de conseil ponctuelles,
4. **l'élargissement** du potentiel de recherche par la mobilisation d'autres compétences académiques,
5. **la constitution d'un vivier** pour le recrutement.

Les fondations de recherche en France

Partant de ce constat, le gouvernement a prévu depuis 2003, grâce à la "loi relative au mécénat, aux associations et aux fondations", un fonds de 150 millions d'euros. En dix ans, l'Etat s'est allié avec différents secteurs privés pour constituer 10 nouvelles fondations de recherche.

Trois exemples de fondations de recherche :

1 **Fondation bâtiment énergie** La recherche de cette fondation a pour but d'inventer de nouvelles technologies qui permettent de diviser par quatre les émissions de CO_2, de réduire la consommation d'énergie, d'augmenter l'utilisation des énergies renouvelables. Ces objectifs s'appliquent à 5 domaines : les maisons individuelles, les bâtiments tertiaires de bureaux, les logements sociaux, les bâtiments tertiaires d'hébergement et la performance énergétique. http://www.batiment-energie.org/

2 Fondation pour une culture de sécurité industrielle L'activité de cette organisation, qui existe depuis 2005, tourne autour de 4 piliers :

- Favoriser un débat sur les questions sociales sensibles
- Organiser le consensus social et technique
- Développer une communauté sur la sécurité industrielle
- Vulgariser des sujets techniques

La fondation publie de nombreuses études sur l'analyse du risque, l'arbitrage ou les facteurs humains de la sécurité. https://www.foncsi.org/fr

3 Fondation Institut Europlace de Finance Cet institut vise selon ses propres mots à " rendre la recherche en finance plus ciblée, plus utile, plus internationale."
http://europlace-finance.com/

UNE ALTERNATIVE : LES FABLABS

L'étude de la DGE sur les " Atelier ouverts d'innovation" propose un schéma qui permet de se faire une idée plus claire de la croissance de ces espaces hybrides de la recherche. Cette réalité regroupe ces différents modèles : atelier de fabrication numérique, espaces de coworking, living labs, hackerspaces avec dimension de production, fablabs et ateliers sur abonnement. Toutes ces structures ont de nombreux points communs entre elles :

1. **Outils numériques de production** à faible coût (comme les imprimantes 3D)
2. **Travail collaboratif**
3. **Insertion dans une communauté** (forte cohésion de groupe de ceux qui se définissent comme " makers" autour d'un intérêt commun)
4. **Open source versus open innovation** : selon les fablabs le partage de l'innovation peut être total ou pas.

La Chartre des Fablabs citée dans l'étude, précise que "les concepts et les processus développés dans les Fab Labs doivent demeurer disponibles pour un usage individuel même si la propriété intellectuelle peut être protégée". La formation des équipes de ces laboratoires d'innovation fonctionne de deux manières : de pair à pair et grâce à des institutions. L'étude identifie plusieurs types de services rendus par les fablabs. L'innovation ouverte permet par exemple à plusieurs entreprises de se regrouper pour travailler sur un projet précis. Les avantages de ce type de participation résident dans une implication financière très modérée et peu de partage de propriété intellectuelle. " L'innovation ouverte exprime le fait que l'innovation contemporaine est de moins en moins réalisée en interne, en suivant un mode de production fermé et complètement intégré, mais devient 'ouverte' dans le sens où de nombreux acteurs participent à son élaboration lors des différentes étapes de conception, de production et de distribution" [(1)]. Parmi les acteurs, relevons le rôle grandissant de l'utilisateur. Le "processus d'innovation ascendante" est une théorie de Eric von Hippel, professeur au MIT, qui affirme que l'usager est au coeur de l'innovation dans 81 % des cas. C'est l'utilisateur qui :

> "perçoit qu'un progrès de l'instrument est nécessaire ;
> invente l'instrument ;
> construit un prototype ;
> prouve que le prototype a une valeur en l'utilisant ;
> diffuse des informations détaillées sur la valeur de son invention et sur la façon dont le prototype peut être répliqué "

LE PETIT NOUVEAU : L'ATELIER D'ENTREPRISE

Premier bémol, le rapport la DGE admet que sur ce type d'acteurs elle ne peut fournir que des données qualitatives issues d'entretien. Cela montre bien que ce genre d'atelier n'en est qu'à ses balbutiements. Il n'en reste pas moins que les projections sont encourageantes. L'atelier d'entreprise se veut une sorte de fablab ouvert à tous ses employés. Il est doté d'une grande surface et de moyens qui le hisse au niveau des grands fablabs dit "ouverts".

Rapport de la Direction générale des entreprises. Etat des lieux et typologie des ateliers de fabrication numérique, 2014.

http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid55939/les-laboratoires-communs-de-recherche-public-prive.html
http://www.education.gouv.fr/cid2877/les-fondations-pour-la-recherche.html

(1) Pénin, J. (2013). L'innovation ouverte définition, pratiques et perspectives (120 p.). Paris: Chambre de commerce et d'industrie de Paris

L'ÉVERGÉTISME

LE BIEN COMMUN, RESSORT VERTUEUX DE L'INNOVATION

Les nouvelles formes de financement de projets qui échappent aux États et aux institutions ne sont pas sans rappeler l'antique pratique de l'évergétisme : de l'argent privé dédié au bien commun et qui ouvre le champ à toute innovation qui remplira ce rôle d'édification et d'amélioration pour le plus grand nombre.

École 42 fondée, entre autres, par Xavier Niel

L'évergétisme désigne une pratique sociale du monde gréco-romain consistant pour les notables à faire profiter la collectivité de leurs richesses, en finançant l'édification de bâtiments publics comme des thermes romains, des théâtres, amphithéâtres, des sculptures. L'inauguration de ces édifices était l'occasion de banquets publics ou de spectacles. L'évergétisme se distingue de la philanthropie car s'il s'agit bien d'un don, il revêt d'une part le caractère d'une obligatoire morale et vise d'autre part le bien commun.

EDIFIER, AU SENS PROPRE ET FIGURÉ

Il s'agit de faire profiter le plus grand nombre et de contribuer, pour filer la métaphore architecturale, à leur édification. Ainsi, les bâtiments avaient-ils toujours une vocation pédagogique. Les thermes de Trajan en sont un exemple : implantés dans un quartier populaire, sur les ruines du palais de Néron, ils illustraient la volonté de l'empereur de rendre au peuple ce qui lui avait été soustrait et de se démarquer de la mégalomanie de Néron. Ils témoignaient aussi de son souci du confort et de l'hygiène de toutes les classes sociales de la ville. Enfin, l'empereur édifiait en même temps le peuple en agrémentant les thermes du célèbre groupe statuaire du Laocoon d'Hagésandros, Polydoros et Athénodoros, d'une Vénus callipyge ou encore d'un Pluton accompagné de Cerbère... L'évergétisme était également l'occasion de démontrer les savoir-faire des ingénieurs, tailleurs de pierre, sculpteurs. C'est à cette pratique que l'on doit les réalisations les plus innovantes du monde gallo-romain comme l'alimentation des villes en eau ou l'assainissement des rues.

LIBÉRALITÉS PRIVÉES ET CERCLE VERTUEUX

L'évergétisme a disparu avec l'empire d'Occident et, dans l'empire d'Orient, le rôle d'évergète n'est plus rempli par les notables et margistrats mais par l'Église. Les États, renforcés grâce aux impôts à la fin du Moyen Âge, relayèrent ensuite l'Eglise jusqu'à la remplacer complètement dans les affaires sociales. Mais on ne peut plus guère parler d'évergétisme lorsque l'argent est devenu "public". L'évergétisme caractérise les libéralités privées faites au public. Un des enseignements de cette pratique antique est que la fortune personnelle, dans une part non négligeable, doit être mise au service d'autrui parce qu'elle est considérée, sous l'Antiquité, comme une possession sur laquelle la communauté toute entière à des droits. Certes, l'absence d'impôts cimentait cette obligation morale. Aujourd'hui, la montée en puissance des ONG et des fondations privées, comme celle de Bill Gates, renoue sous une forme libre et spontanée avec cette tradition antique dont le ressort était la vertu. Mais on retrouve néanmoins l'idée d'un impératif et celle qu'un simple financement ne saurait suffire. Le don doit s'accompagner d'une aide, trouver un prolongement concret et améliorer les conditions de vie.

DES ÉVERGÈTES CONTEMPORAINS

L'évergétisme tourne autour des notions de redistribution, de pérennité, de mobilisation, d'entraînement et d'innovation. D'innovation, car il s'agit de se substituer aux institutions et Etats dans des domaines où ils sont défaillants, où les solutions appliquées jusqu'ici ont échoué. Les associations, les fondations, sont ainsi très actives dans le domaine humanitaire, pour prendre en compte la dimension d'insertion et non plus seulement celle d'assistance. Dans celui de la santé, elles œuvrent pour lutter contre la douleur, améliorer les soins palliatifs, faire avancer le droit des patients. En formation, elles cherchent à aider aux transferts de savoir ou créent des centres de formation dans des pays en voie de développement. En éducation, elles mènent des actions pour améliorer les liens sociaux, soutenir les jeunes défavorisés. Et l'art devient aussi un moyen pour créer du lien social, en investissant les lieux publics par exemple. Mais les entreprises revendiquent également ce rôle d'évergètes. Ainsi le Cercle des Entrepreneurs du Futur, créé en 2003, se donne l'objectif de "penser et agir autrement en contribuant à la société de la connaissance et en soutenant l'entrepreneuriat ainsi que les initiatives locales de développement".

Innovation & Humilité

L'humilité a mauvaise presse, car elle n'est pas bien comprise, étant souvent confondue avec l'humiliation. Or la définition classique de l'humilité montre qu'il s'agit en fait de connaitre la vérité sur soi même. Un préalable pour qui veut innover.

(RE) CONNAITRE SES ERREURS

Cette définition appliquée à l'entreprise et au travail de chacun a beaucoup de sens. En effet, une fois que l'organisation détecte quelles sont ses erreurs mais aussi les qualités et succès qu'elle doit consolider, il lui est plus simple d'innover. Le modèle américain de succès a bien compris cette réalité : les échecs font partie de la construction d'un projet si la culture sociale permet de reconnaitre les erreurs et de pouvoir ainsi les analyser et en tirer profit. " Done is better than perfect", ce qui est fait est mieux que ce qui est parfait (et qui n'est pas fait…), illustre un état d'esprit qui prend en compte les limitations humaines et techniques.

Dans les années 90, Perrier signait la première campagne publicitaire "humble". Suite à la crise du benzène, la petite bouteille apparaissait à l'écran télévisé en demandant pardon à ses consommateurs. Chose inédite dans la communication de crise française. Communiquer sur les sujets dits "sensibles" est un exercice de haute voltige auquel les entreprises doivent s'affronter de plus en plus en raison de la rapidité et de la globalité des informations actuelles.

ARRÊTER DE RACONTER DES HISTOIRES

L'Observatoire Internationale des Crises a publié une étude en 2013 sur la communication sensible qui prend plutôt la tournure d'un petit manuel de la manipulation. Pourtant le story telling à tous les étages commence à provoquer une overdose chez les salariés des entreprises mais aussi chez les consommateurs qui ne sont pas dupes. Un message clair, sans fioritures permettrait, n'en déplaisent aux publicistes, d'économiser pas mal d'argent et de revenir à l'essentiel. Pari impossible aujourd'hui ? Pourtant Inditex, groupe qui possède entre autres la marque Zara, ne fait aucune publicité, ni télévision, ni affiches, ni presse. Selon les derniers chiffres (juin 2014) Inditex accumule un bénéfice net de 406 millions d'euros et une croissance de 11 % en comparaison avec le trimestre antérieur. Cet exemple ne signifie pas qu'il faille éliminer les campagnes de communication mais bien se recentrer sur des basiques : ADN de l'entreprise et intérêt du service ou du produit pour le consommateur.

PENSER GRAND MAIS COMMENCER PETIT

Toutes les entreprises ne commencent pas dans un garage de la Sillicon Valley. Il est pourtant facile d'observer que les grands modèles d'innovation de la fin du XXe et début du XXIe siècle, Google, Microsoft, Apple ont deux dénominateurs en commun. Le premier est évidemment la technologie et le second se concentre sur un enchainement progressif d'une personne ou d'un petit groupe qui fabrique un prototype à partir d'une idée simple et sans beaucoup de moyens, du moins au début. Steve Jobs reconnaissait lui-même que son licenciement d'Apple avait été l'une des meilleures choses qui lui était arrivé. Car malgré le dur coup professionnel, cela lui avait permis de repartir de zéro sans " la lourdeur du succès" et de reconstruire un empire comme celui de Pixar.

C'est toute la logique des startups, moteur de l'innovation aujourd'hui. L'EBG (Electronic Business Group) divulguait son palmarès des startups innovantes début novembre. Dans les premières de la liste figurent des sociétés comme Fitle, qui permet d'essayer des vêtements grâce à un avatar ou Toktoktok qui permet au client de se faire livrer n'importe quel produit en moins d'une heure.

http://www.ebg.net/top100/
https://toktoktok.com/
http://www.fitle.com/

Innovation & Simplicité

Il existe des produits universaux, que tout le monde utilise, partout et depuis toujours : le café et le pain. Nespresso et Le Pain Quotidien sont deux exemples d'entreprises à succès qui démontrent qu'être radical, c'est-à-dire "revenir à la racine", paye.

NESPRESSO OU L'ARÔME DU SUCCÈS

Nespresso, avant de connaitre l'ascension fulgurante actuelle, n'arrivait pas à faire décoller son produit. Innover avec un produit que tout le monde connait et que l'on ne peut changer en son essence représente un défi de haute voltige. Mais finalement que cherchent les gens qui boivent du café ? Boire un bon café. Et c'est ce que promet la capsule Nespresso : du café de très bonne qualité et une esthétique soignée. Simplement beau et bon. Anecdote intéressante, l'entreprise avait longtemps hésité à proposer à un public de particuliers les capsules qu'elle vendait déjà aux entreprises. Les études de marché n'étaient pas concluantes… En 2011, selon le communiqué de la marque, la hausse de la demande des consommateurs avait propulsé la croissance de l'entreprise de 20 % et Nespresso enregistrait un chiffre d'affaires supérieur à 3,5 milliards de francs suisses. En 2013, Nespresso débutait la construction de son troisième centre de production qui sera opérationnel début 2015. En 2014, l'entreprise fête ses vingt-huit ans sur le marché du café en dosettes, mais Nespresso fait grise mine. Le comité de l'Autorité de la concurrence en France vient de sanctionner le géant du café, l'obligeant à collaborer avec ses concurrents, notamment lors des modifications de fabrication de ses machines à café. Car il n'y a pas que les consommateurs qui reconnaissent ce qui est bon, les concurrents aussi !

LE PAIN QUOTIDIEN : COMMENT FAIRE LEVER LA PÂTE

Le Pain Quotidien est une chaine de boulangeries belges lancée en 1990 dont le siège social est situé à New York. Son concept vise le retour à une élaboration de produits simples. Les différents locaux sont conçus sous la forme de lieux conviviaux meublés de grandes tables communes en bois brut (toutes fabriquées en Belgique) qui facilitent l'ambiance familiale. L'entreprise belge proclame qu'elle s'est construite sur 4 piliers : authenticité, convivialité, simplicité et qualité. Fonctionnant sous forme de franchises implantées en plein centre des villes de plus de 150 000 habitants, le Pain Quotidien est surtout connu des expatriés belges et français qui recherchent désespérément du " vrai" pain et des " vrais" croissants à l'étranger. Pour cette raison, l'expatrié est capable de payer cher pour manger du pain. Car il faut bien le dire, que ce soit Nespresso ou Le Pain Quotidien, c'est quand même de la simplicité de " luxe". Mais les clients payent quitte à diminuer la consommation. Dans la logique du moins mais de qualité, mieux vaut un bon café que cinq mauvais. Le Pain Quotidien est aujourd'hui implanté dans le monde entier et compte 200 franchises sur les cinq continents : Emirats Arabes, France, Grande-Bretagne, Espagne, Koweït, Liban, Suisse, Inde… Difficile de connaitre les chiffres d'affaires de cette société qui ne les affiche pas sur son site officiel, mais le portail des franchises belges annonçait en 2012 que le Pain Quotidien était estimé à 160 millions d'euros.

http://www.lepainquotidien.fr/
http://www.nestle-nespresso.com/
http://www.franchise.be/content.php?lng=fr&news_id=3450

Conférences

Une série de conférences-débats pour animer
vos comités de direction, vos séminaires.

FORMADI
CONSEIL & FORMATION EN MANAGEMENT
Vous étonner, vous surprendre.

STRATÉGIES

 # FORMATION
- D.SCHOOL : UN CHANGEMENT DE PARADIGME ÉDUCATIF EN INNOVATION
- CHAMBOULER LES CODES DE LA FORMATION

 # MANAGEMENT
- RÉALITÉ VIRTUELLE DES ENTREPRISES : TRAVAILLER SUR UN NUAGE ?
- CULTURE DE L'INNOVATION : LE RÔLE DES RH ET DU MANAGEMENT
- ENCOURAGER LA SYNCHRONICITÉ
- MANAGEMENT DE L'INNOVATION : LUXE, CALME ET BIENVEILLANCE
- ENTREPRISE ET ART, QUELLES COLLABORATIONS POUR L'INNOVATION ?

 # LEADERSHIP FOCUS
- MARKETING : ENTRE PEAK STUFF ET BIG DATA
- JUGAAD, UNE NOUVELLE ÉTAPE : L'INNOVATION INVERSÉE
- QUELLES SONT LES ENTREPRISES LES PLUS INNOVANTES ?

D.SCHOOL

UN CHANGEMENT DE PARADIGME ÉDUCATIF EN INNOVATION

La D.school créée par l'Ecole des Ponts Paris Tech (ENPC), l'école d'architecture de la ville et des territoires (ENSAVT), l'UPEMLV, l'ESIEE Paris et l'EIVP, se veut un laboratoire des pédagogies du futur et forme des étudiants de toutes disciplines à partir de méthodes issues du design thinking, sur le modèle de la D.school de l'Université de Stanford. Entretien avec sa fondatrice Véronique Hillen.

Quels sont les principes qui ont présidé à la création de la d.school ? Pourquoi un enseignement exclusivement tourné vers l'innovation ?

Parce que nous n'avons pas tant besoin d'idées que de réalisations qui font sens par rapport à des besoins, et qui ont un impact sur les destinataires visés. Jusqu'à présent, en France, nous avons développé une culture trop abstraite, trop tournée vers les idées, pas assez vers des solutions tangibles et réalisées. D'autre part, les nouveaux types de problème – appelés par Horst Rittel des problèmes "super wicked" c'est-à-dire "très méchants"– auxquels nous sommes aujourd'hui confrontés représentent des systèmes très interconnectés qui nous plongent dans le flou, le super flou... Ce sont des problèmes complexes qui exigent une capacité d'analyse, certes, mais pas seulement car même avec une bonne analyse, on n'est jamais sûr que l'analyse soit juste et complète. Il faut donc certes analyser mais il ne faut pas s'y perdre et encore moins s'arrêter à cette étape. Il faut trouver des solutions, mêmes si ces solutions ne répondent que partiellement au problème. En introduisant ces nouvelles solutions d'une façon concrète dans le système, on en mesurera l'impact et de cette nouvelle analyse de la déformation du système, on sera capable de trouver d'autres solutions, encore et encore, afin de résoudre solution après solution ce problème super méchant.

Il faut donc innover, encore et encore. Innover, ce n'est pas juste avoir des idées. Innover, ce n'est pas juste optimiser une ligne de produits existants. Innover, ce n'est pas non plus juste chercher à valoriser des nouvelles technologies.

Innover, c'est trouver des solutions concrètes, réalisables et utiles pour quelqu'un. L'un des principes du design thinking est précisément de réaliser quelque chose, très concrètement, qui apporte une réponse à un besoin donné. Pour ce faire, la pédagogie et la culture du design thinking s'attèlent à un sujet, à un problème, en partant non pas de la recherche d'une idée, d'une nouvelle technologie ou d'un produit existant, mais de l'humain, des gens. Le design thinking s'articule autour des besoins et ce n'est qu'ensuite qu'il s'agira de trouver les idées et les nouvelles technologies qui contribueront au projet. Le

design thinking impose de trouver une solution, d'abord partielle, d'abord erronée : on procède par essai erreur ; on regarde ce que la solution donne concrètement. C'est un processus cyclique et itératif. Nous ne sommes pas dans la projection ou la simulation. Ce n'est pas qu'une idée. Si au contraire vous passez beaucoup de temps à concevoir une idée et que cela ne marche pas in fine, vous aurez perdu beaucoup de temps, avec une prise de risque maximale. D'autant que le temps est un facteur qui se surajoute à la complexification des problèmes : il y a une accélération énorme. Notre méthode consiste à faire de petites choses, très vite, ce qui permet de les qualifier, d'être plus pertinent, plus rapidement. A la d.school, les étudiants ne travaillent pas à partir d'études de cas, mais à partir de cas réel. Nos pédagogies sont centrées sur les savoir-faire et savoir-être. C'est donc une vision très différente. Nos cours ne sont pas des cours, mais des projets. Nous partons de briefs d'entreprises ou de briefs de partenaires ou besoins très locaux : cela va de projets pour Thales à l'aménagement des jardins de notre école, en passant par des projets pour des maisons de retraite. A partir d'un besoin identifié, nous appliquons notre processus pour trouver des solutions qui fassent coïncider ce qui est désirable pour ceux pour qui nous innovons, faisable techniquement et viable économiquement. Un enseignement tourné vers l'innovation est donc un enseignement qui passe d'un paradigme positiviste à un paradigme du pragmatisme, de la phénoménologie et du constructivisme. C'est un changement épistémologique grâce auquel nos étudiants vont pouvoir répondre aux besoins d'aujourd'hui.

Qu'est-ce que cela change dans les postures de l'enseignant et de l'apprenant ?

Le design thinking fait passer d'une culture de l'exploitation – j'optimise une ligne de produit existant – à une culture de l'exploration – je cherche à produire un nouveau produit. Explorer, c'est ne pas préjuger de la solution à venir, c'est apprendre par l'expérimentation. Si je vous demande de définir la culture de votre pays, l'exercice sera difficile. Si je vous demande de me la faire découvrir, je vais comprendre ce qu'elle est à travers la cuisine, l'architecture, la musique, le spectacle… à travers l'expérience que vous en aurez. La notion d'expérience est difficile à appréhender cognitivement et éducativement. Notre rôle est donc d'amener les étudiants à vivre cette culture de l'exploration, à la faire vivre. Ceci suppose une scénarisation des équipes et des écosystèmes, une scénarisation des espaces, une scénarisation des étapes. Les professeurs passent de la posture d'expert et de diffuseur de connaissances à celle de scénariste. Il faut trouver les briefs et créer les conditions idéales pour que les élèves puissent innover. La connaissance ne vient plus d'un contenu déjà élaboré et délivré par le professeur mais du terrain, des interactions, des prototypes expérientiels. Nous n'avons pas de certitude sur le résultat à venir. Mais nous avons un impératif : être pragmatiques. Pour l'apprenant, cette posture est dans un premier temps un peu déstabilisante, mais elle est ensuite extrêmement gratifiante. Pour les élèves, il s'agit

de réaliser quelque chose qui fait sens dans un temps imparti. La validation ne passe donc plus par la connaissance ou par l'analyse des idées, mais par la réalisation et son impact réel dans la réalité. L'analyse ne constitue plus qu'une petite partie du processus. Ce que nous évaluons, c'est la réalisation du projet, son impact. L'évaluation n'est plus, sur ce point, individuelle mais collective. En revanche, nous évaluons individuellement la réflexion sur la pratique qu'ils viennent d'accumuler, ce que nous appelons "learning story" (l'histoire de leur voyage d'exploration).

Quelles sont les conditions de réussite d'un tel enseignement ? On entend beaucoup que le design thinking impose une diversité au sein de l'équipe projet. La diversité est-elle en effet un critère dans le recrutement des élèves de la D.school ?

Notre formation est une formation de niveau master. Nous recrutons des élèves issus des cinq établissements pour 1/3, dans le programme expert, et le reste tout profil international. En théorie la diversité est en effet souhaitable, mais rien ne remplace le talent, l'ouverture d'esprit, la créativité, l'engagement. Se focaliser sur la question de la diversité du groupe, c'est se décharger de trouver de vrais talents. Il est également impératif de respecter les différents éléments de notre culture transdisciplinaire – ce que l'on nomme la "glue", cet ensemble qui crée la dynamique – que nous structurons selon trois amers : équipe, processus, lieu de création. Nous publions un livre début 2015 sur ces différents points de repère de notre culture (101 repères que j'ai découverts pour innover grâce au design thinking), téléchargeable gratuitement sur notre site. Sans cette adhésion, cela ne fonctionnera pas non plus, aussi diverse et talentueuse que soit la promotion. L'idée de la d.school est née d'expériences catastrophiques d'équipe projet par manque de points de repère partagés et respectés. Si vous avez les mêmes inputs et le même processus, vous aurez les mêmes outputs. La diversité est une condition qui peut être nécessaire, mais si vous avez une équipe uniquement constituée d'ingénieurs des Ponts et issus d'une même promo, cela peut fonctionner parfaitement s'ils ont envie de travailler ensemble et sont plongés dans un univers d'exploration aussi cohérent que le design thinking.

Quelles compétences acquièrent les élèves dans ce processus ?

Le "faire" apporte aux élèves une confiance en eux. Ils prennent conscience qu'ils peuvent changer le monde. Nos élèves ont par exemple créé un parcours de motricité pour des maisons de retraite : c'est fait. C'est non seulement conçu, mais réalisé et ils ont les retours des utilisateurs, qui leur disent que c'est ce dont ils avaient envie, mais qu'ils ne savaient comment faire. C'est un "petit réalisé" qui change la vie des gens. Nos élèves pourront ensuite s'attaquer à des projets plus ambitieux, avec le même pragmatisme, le même goût d'être utile et la même envie de réaliser. Pour changer les problèmes climatiques, il faut peut être déjà changer sa chaudière… Le design thinking est une école humble de la réalisation.

REPÈRES

Véronique Hillen, fondatrice et doyenne de Paris-Est d.school, est enseignante en stratégie d'entreprises et innovation, et professeur visitant à Stanford.

Collection

Citations

“Une personne qui n’a jamais commis d’erreurs n’a jamais tenté d’innover.”

Albert Einstein

DES PUBLICATIONS
FORMADI
CONSEIL & FORMATION EN MANAGEMENT

En vente sur
amazon.fr

FORMADI Chambouler

LES CODES DE LA FORMATION

Plus de tables, plus de paperboards, mais un espace repensé et des outils innovants pour susciter les situations apprenantes et rendre les stagiaires acteurs de ce temps dédié : les formations de demain doivent elles-aussi être innovantes pour créer le déclic nécessaire à la transformation managériale. C'est le pari de Formadi. Explications.

Un séminaire Formadi organisé autour d'une exposition.

LA SCÉNARISATION, AU SENS PROPRE

Toute formation fait bien sûr l'objet d'une scénarisation pédagogique, d'un séquençage, mais il s'agit d'accompagner des contenus. En s'appuyant sur un parcours réel, et non virtuel ou du domaine des idées, la scénarisation porte sur ce que vivent les stagiaires, sans préjuger du reste de leurs réactions et de leur cheminement. Ainsi, la création d'un espace d'exposition dans lequel on déambule, chacun à son rythme, et dans lequel prime le visuel ou la sensation, est une approche qui permet de mettre d'emblée le participant au coeur de la formation. "Comme dans une exposition, la visite renvoie chacun à ses propres expériences, à ses propres convictions ou au contraire à ses doutes : elle met en situation de se questionner"explique Jean Grimaldi d'Esdra, directeur associé de Formadi. *"J'avais depuis longtemps déjà envie de chambouler les codes de la formation pour aller plus facilement à l'essentiel : or quand on est sur le terrain de la sensation, du ressenti – l'impression laissée par une image par exemple – on se recentre immédiatement sur soi et sa perception. Cela permet d'aller beaucoup plus vite."*

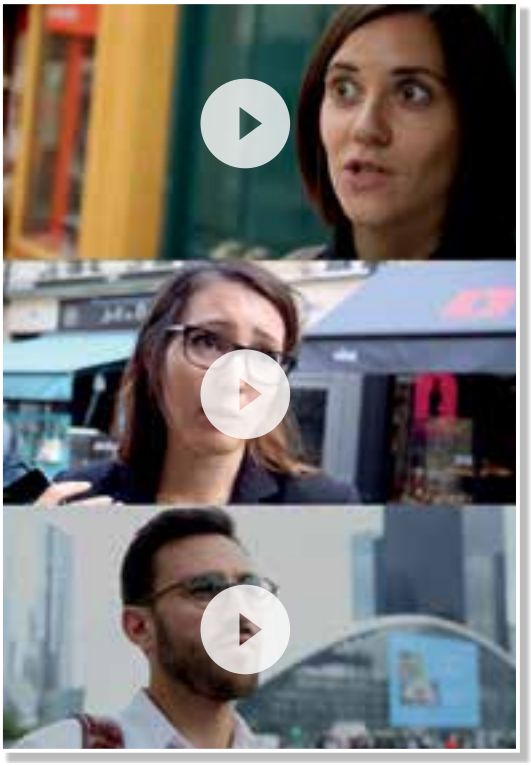
LE "FAIRE" EN FORMATION

C'est aussi par conséquent sur la notion d'expérimentation que la formation doit innover. Les études de cas demeurent des outils intéressants mais comment créer de véritables situations apprenantes ? Formadi s'appuie sur de nouveaux outils qui s'appuient sur le "faire": créer une émission de radio, par exemple, avec tout l'équipement nécessaire, des micros à la table de régie pour l'enregistrement, permet de constituer une équipe, de se répartir les rubriques et les fonctions, de déterminer là on l'on planchera ensemble sur les contenus de l'émission ou au contraire individuellement. Créer un film est un autre concept de Formadi pour réaliser un produit fini de quelques minutes qui aura nécessité conception, coopération, émulation et innovation. Le résultat est toujours surprenant de créativité. Le processus toujours extrêmement riche d'enseignement, sur soi-même. "*Les stagiaires sont eux-mêmes étonné de ce qu'ils sont capable de faire, des difficultés qu'ils parviennent à dépasser, mais surtout ils retiennent très bien ce qu'ils ont expérimenté.*"

POURQUOI IL FAUT INNOVER EN FORMATION

"*La performance recherchée par les entreprises réside principalement dans l'efficacité de chaque personne.*" C'est l'humain, bien davantage que les process ou les méthodes, qui est le levier de la performance. Aussi pour progresser faut-il désormais travailler sur les qualités humaines, mais aussi par conséquent sur des thématiques transverses, sur des notions comme l'autorité, l'engagement, le respect, la coopération, l'innovation. Celles-ci se prêtent mal aux formations classiques parce qu'il ne s'agit pas de délivrer un contenu, une définition figée, une méthodologie. "Lorsqu'il faut amener chacun à se positionner, à réfléchir, il faut mettre en oeuvre une autre ingénierie pédagogique, d'autres dispositifs. Et ce n'est plus tant un formateur qui doit animer qu'un accompagnateur, un guide au sein d'un espace et d'un temps scénarisés."

Un photolangage pour amorcer la réflexion.



Des films et reportages exclusifs sur les thématiques traitées.

Des participants enregistrent l'émission de radio qu'ils ont créée.

Réalité virtuelle des entreprises :

travailler sur un nuage ?

Le télétravail existe depuis quelques décennies mais son application reste assez confuse dans la pratique. L'évolution à grande vitesse des nouvelles technologies a permis d'accéder à un terminal et une connexion Internet où que l'on soit. Aussi le télétravail, sans être véritablement formalisé, est devenu une réalité pour 42 % des actifs en France.

Il ne s'agit plus d'un dilemme entreprise-domicile. Le télétravail est effectué dans les lieux les plus divers. Les structures de coworking facilitent ce mode de fonctionnement. Il devient courant de travailler également dans sa propre voiture, dans les aéroports ou tous les grands lieux de passage. Quasiment dans n'importe quel endroit des grandes villes, le mobilier urbain permet de charger sa tablette ou son smartphone et de travailler connecté.

DISPONIBILITÉ ET IMMÉDIATETÉ

Le Centre d'analyse stratégique de la Direction Générale du travail a réalisé une étude sur l'impact des TICs sur les conditions de travail. Ce centre d'étude insiste sur le "brouillage des frontières entre travail et hors travail." En effet la sphère privée et professionnelle se confondant de plus en plus, les risques de sur-travail sont importants. La disponibilité professionnelle en dehors des horaires de travail devient une norme. Cette disponibilité est de plus sujette à l'immédiateté. La messagerie professionnelle est installée directement sur le smartphone privé, en conséquence, les réponses aux mails doivent être rapides. Car la possibilité de lecture se métamorphose en une obligation de lecture.
Plus largement, le modèle de "sans bureau fixe" devient une réalité quotidienne de nombreux employés. Selon cette étude, certains critères se dégagent qui permettent de qualifier le télétravail.

Reconnaissance et formalisation : Le télétravail se constitue dans certains cas de façon contractuelle mais dans la majorité des cas, il est reconnu tacitement comme un mode de fonctionnement sans pour autant bénéficier d'une structure officielle. Selon ce rapport, il peut être également nié par l'entreprise alors que dans les faits des employés fonctionnent effectivement de cette manière.

Horaires : Le télétravail peut être soit une pratique dite de "débordement"(soir ou weekend dans le but de finaliser un projet) ou une formule de demi-journée ou journée supplémentaire.

Lieu : Les facilités technologiques augmentant, trois types de lieux se dessinent. Le domicile dans un premier temps, un lieu neutre de télétravail ou télécentre, un lieu informel (gares, hôtels, cafés, etc.).

Motif : Le télétravail peut être une demande du salarié pour des raisons exceptionnelles comme les maladies d'enfants ou les grèves de transports ou stipulé comme un mode de fonctionnement qui alterne des périodes de " bureau fixe" avec des périodes de déplacements. L'employé devient alors un nomade technologique.
Selon l'enquête Dynamo citée par cette même étude, si toutes les situations de télétravail sont prises en compte, le phénomène concernerait 42 % des travailleurs en France. Les "ultranomades", c'est-à-dire les personnes ne travaillant jamais sur un site fixe (COI 2006) représenteraient seulement 13,6 %. Les professions les plus représentées parmi ce nouveau collectif sont les cadres commerciaux, les dirigeants d'entreprise, les formateurs et les cadres du bâtiment. De toute manière, 21,5 % des employés des entreprises emportent quand même du travail à la maison…

http://www.anact.fr/web/actualite/essentiel?p_thingIdToShow=35021612
http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/124000438/0000.pdf

Entretien

Culture de l'innovation : le rôle des RH et du management

Comment un grand groupe peut-il amener des salariés culturellement attachés à la hiérarchie, peu enclins à la prise de risque, vivant les erreurs comme des échecs, à devenir acteurs de l'innovation ? Depuis 18 mois, le géant des télécoms Tata Communication a engagé des processus de transformation culturelle de l'entreprise pour la rendre agile et réactive. Explications avec le Directeur du pôle Innovation, Alexandre Pelletier.

Pourquoi l'innovation exige-t-elle de travailler sur la culture ?

Il y a de très grandes différences culturelles entre des Américains, des Canadiens, qui sont prêts à prendre des risques, qui n'ont pas peur de l'erreur, et les Français par exemple – une récente étude montre que les Français sont le 2e peuple ayant le plus d'aversion au risque – ou encore les Indiens, pour lesquels se tromper est très mal vu et qui ont l'habitude de structures très hiérarchisées. Cet attachement à la hiérarchie se double d'une composante culturelle forte, la société étant elle-même organisée en caste. Outre le rapport au risque, l'accès au management constitue une autre différence culturelle importante. Aux Etats-Unis, il est beaucoup plus facile de s'adresser directement aux dirigeants, aux top managers, et ceux-ci délèguent davantage, encouragent les initiatives, les prises de risque et les valorisent. Or l'innovation requière ces libertés vis-vis des actions menées, vis-à-vis des managers.

Comment valorise-t-on la prise de risque ?

Il y a tout d'abord un travail d'explication et d'éducation à mener. Jugaad est un bon point de départ : on innove quand on est au pied du mur. Tata Communication est une grosse structure, mais il faut s'imaginer que des situations externes nous mettent en péril et se mettre en mode survie, oublier que le baromètre est au beau fixe. Il faut se mettre dans une position d'inconfort. Il faut penser capital limité, concurrence très forte. Cette tension doit exister mais elle doit être positive et non stressante. Il s'agit de tendre un peu plus l'arc pour se forcer à réfléchir. Nous organisons des conférences mais ce discours doit être porté par le management. Les managers doivent valoriser auprès de leurs équipes, sur le réseau social, ceux qui soumettent des idées, qui participent aux forums... Mais il faut en même temps que les RH de l'entreprise mettent en place des éléments de mesure pour créer un système de reconnaissance de la prise de risque. Les collaborateurs ont besoin de savoir sur quels critères ils sont évalués. Dans les systèmes RH la prise de risque doit devenir un élément de notation. Parallèlement, il faut créer les conditions pour que les salariés aient l'occasion de se tester, de prendre le leadership sur des projets. Nous organisons des concours d'innovation internes pour lesquels l'équipe qui présente une idée doit obligatoirement être composée de salariés émanant de différents services. Nous sommes de fervents défenseurs de l'open innovation – et nous travaillons avec d'autres entreprises – mais il faut aussi faire de l'innovation ouverte en interne, en particulier dans les grands groupes dans lesquels il faut casser les silos. Il faut travailler en mode collaboratif, pousser les salariés qui ne sont pas dans les mêmes équipes, dans les mêmes business unit, qui n'ont pas les mêmes fonctions, à travailler ensemble. C'est simple aux Etats-Unis ;

ça l'est beaucoup moins en Europe et en Inde. Pour changer la culture de l'entreprise, il faut être patient. Et actionner différents leviers. Il faut montrer par exemple ce qui se passe ailleurs, dans les entreprises performantes. Nous emmenons des salariés finalistes de notre concours interne d'innovation pendant une semaine en Californie pour créer un choc culturel, pour qu'ils ramènent dans leurs valises des idées, une dynamique, et une compréhension de ce qui fait le succès entrepreneurial de cette région. Il s'agit de trouver des éléments de transformation ailleurs. Tout comme nous allons chercher des compétences ailleurs, hors du domaine des télécoms, des jeunes plus décomplexés de la génération Y, des gens qui ont montés des start-up, qui ont échoué mais qui ont su comprendre leurs erreurs stratégiques. Il faut s'imprégner de la culture de l'innovation et recruter des gens qui en viennent…

Ce changement culturel doit-il concerner l'ensemble des salariés ?

L'innovation est organisée par l'entité stratégie mais c'est le rôle de toute l'entreprise. Nous avons un programme d'innovation par exemple sur des réductions de coûts intelligentes. Ce que l'on fait tous les jours, il faut chercher à le faire différemment. C'est une volonté très forte de notre CEO. L'objectif est de quintupler la taille de l'entreprise à l'horizon 2024. Nous pourrons le faire en partie de façon incrémentale, mais nous devons aussi trouver de nouveaux vecteurs, ce qui implique de sortir de la boite et de se projeter. Nos projets "Moonwalks"- 15 projets par an d'une durée de 4 mois – sont des projets de recherche et d'étude sur des problématiques business ou technologiques très éloignées de notre coeur de métier : le futur de la nutrition, l'e-santé, l'intelligence artificielle, les nanotechnologies, les objets connectés… Ces projets permettent de sortir de notre domaine industriel, d'imaginer l'avenir, de voir comment cela pourrait impacter ou inspirer notre secteur. La direction de ces projets "Moonwalk"est réservée à un représentant du top 30 de l'entreprise mais les sous-groupes peuvent être pilotés par les salariés qui ont développé une expertise sur le sujet, qui sont porteurs de l'idée, quel que soit leur niveau hiérarchique. C'est l'occasion pour nous de favoriser ce soft management, un management très latéral et non plus top down. Comme les titres sont très importants en Inde, c'est assez stimulant pour les salariés : ce sont des opportunités pour montrer son implication, ses capacités à mener un projet. Cela impose dans le même temps que nos managers apprennent à déléguer, voire à sur-déléguer, et à travailler transversalement.

REPÈRES

Diplômé de McGill University (Montréal) et titulaire d'un MBA de HEC (Paris), Alexandre Pelletier dirige le pôle innovation de l'opérateur télécom global Tata Communications. Il a auparavant dirigé les activités EMEA de start-ups télécom (opérateur et software) et travaillé pour un cabinet de conseil en stratégie.

Encourager la synchronicité

Au moment où TINA (There Is No Alternative) semble devenue une justification ou un alibi pour des décisions collectives ou individuelles - de toute façon je n'ai pas le choix - le recours à d'autres mécanismes de décision apparait comme salutaire. En effet, si TINA s'appuie sur une démarche de causalité et accessoirement sur une mécanique de déresponsabilisation de ses actes, car vu les évènements on ne peut faire autrement, une démarche plus centrée sur l'intuition, l'intention et le lâcher-prise peut permettre d'imaginer d'autres réponses. A ce titre une approche comme celle de la synchronicité peut être un angle à approfondir.

Qui n'a jamais vécu ce moment étrange où l'on croise "par hasard", au détour d'une rencontre, d'une errance, l'élément que l'on cherche depuis des mois sans pouvoir le nommer ? Qui n'a jamais perçu comme un signe du destin l'apparition d'éléments fortuits sans lien apparent entre eux et qui pourtant éclaire d'un nouveau jour la décision à prendre ? Qui n'a jamais ressenti ces coïncidences physiques ou psychologiques et donc jamais ressenti la synchronicité ?

"Les seules choses qui sont sûres en ce monde, ce sont les coïncidences."
Leonardo Sciascia

DES INTUITIONS QUI ÉCLAIRENT ET DONNENT DU SENS

La synchronicité peut donc se définir comme une apparition simultanée ou successive de deux ou plusieurs évènements sans lien de cause à effet apparent mais qui vont donner du sens à la personne qui les perçoit.
Ce concept, issu des travaux et réflexions du psychologue Karl Gustav Jung est bien évidemment sujet à caution, même si aujourd'hui un certain nombre de scientifiques y réfléchit (Pauli, Guillemet, Reeves etc.), mais notre propos n'est pas ici de contribuer à sa validité, mais plutôt de réfléchir à son application pragmatique pour tout un chacun.
Le rôle de la synchronicité est donc tout simplement d'éclairer dans la difficulté, de favoriser le discernement et de permettre une décision claire et évidente pour celui qui la prend. Et ainsi elle se confond, dans une certaine mesure, avec l'intuition (cf. M.Gladwell).
On peut retrouver cette démarche, guère ration-

nelle, dans quelques avancées scientifiques comme la découverte de la gravité ou la structure de l'ADN. Légende ou réalité, peu importe en définitive, car ce mécanisme fait partie de l'inconscient collectif et a un rôle social et spirituel. En effet, il autorise l'existence d'un lien immatériel connectant l'homme à son univers, reliant l'homme à son histoire et à ses rêves, projetant l'homme dans son avenir.

QUELLES CONDITIONS POUR FAIRE ÉMERGER LA SYNCHRONICITÉ ?

Aussi, la synchronicité n'est peut-être qu'illusion et pourtant elle "marche", tel un placebo, mais elle ne peut s'ouvrir qu'à certaines conditions.

1 Il faut y croire. Le scepticisme, les croyances scientistes et l'hyper rationalisme sont dans leurs définitions même imperméables à l'idée de synchronicité et ne peuvent donc ni prouver son existence, ni son absence.

2 Il faut une intention plus qu'une volonté. L'intentionnalité transcende, ouvre, donne du sens et renforce la confiance. Le volontarisme enferme, crée du doute de soi et de la crispation mentale.

3 Il faut développer sa perception. C'est-à-dire s'autoriser à voir et à recevoir les signes et les accepter en tant que tels. Il faut développer son écoute, son sens de l'observation, son lâcher-prise, ce que d'aucun nomme sa sensibilité et non sa sensiblerie, et y adjoindre quelques connaissances symboliques.

C'est par un travail personnel qu'un individu peut accéder à cet état où l'intuition, la créativité et la certitude font bon ménage. Beaucoup d'individus et quelques entreprises ont déjà franchi le pas. Ainsi Google, "The connected firm", favorise la pensée positive, la confiance en soi et les états de pleine conscience pour favoriser bien-être et créativité chez ses collaborateurs et apporter à la collectivité.
Rien ne vous oblige à y croire. Mais si les solutions que vous mettez en place ne vous satisfont plus, si vous tournez en rond, si TINA - (There Is No Alternative) ne vous convient plus, alors osez la synchronicité car "*Quand l'élève est prêt, le maître apparaît et réciproquement*".

"*Je considère que c'est le devoir de tous ceux qui, solitaires, vont leur propre chemin, de faire part à la société de ce qu'ils ont découvert au cours de leur voyage d'exploration, que ce soit une fontaine fraîche pour ceux que tourmente la soif, ou que ce soit le désert stérile de l'erreur. Dans la première éventualité, on aide son prochain, dans la seconde on l'avertit.*"
Carl Gustav Jung

"*C'est avec la logique que nous prouvons et avec l'intuition que nous trouvons.*"
Henri Poincaré

"*La science ne peut remplacer l'intuition et le sentiment, pas plus que la technique ne peut tenir lieu de morale.*"
Zanussi

" *Ayez le courage de suivre votre coeur et votre intuition. L'un et l'autre savent ce que vous voulez réellement devenir. Le reste est secondaire.*"
Steve Jobs

"*Les génies ont trois registres : observation, imagination, intuition.*"
André Maurois

LA SÉRENDIPITÉ, UNE CONSÉQUENCE DE LA SYNCHRONICITÉ

La sérendipité est un concept inventé par Horace Walpole en 1754 à partir d'un conte, "Les trois princes de Sérendip". Ce conte d'origine syrienne narre l'histoire de trois princes de l'île de Ceylan (Sérendip étant le nom originaire de cette île) qui trouvent toutes les choses dont ils ont besoin comme par hasard. La sérendipité, qui est devenue populaire dans le monde du travail, consiste donc à faire des trouvailles alors que l'on était en train de chercher autre chose. Ou tout simplement parfois faire des découvertes intéressantes suite à une erreur. Dans ce sens, le nom des fameuses "bêtises de Cambrai" est une déclaration de principes et un exemple savoureux de sérendipité.

MANAGEMENT DE L'INNOVATION

LUXE, CALME ET BIENVEILLANCE

Le département Innovation Packaging de L'Oréal offre des solutions packaging aux marques ou aux laboratoires du Groupe ou bien propose des nouvelles gestuelles qui contribuent à l'évolution des usages. Le packaging, premier rapport au produit pour le consommateur, contribue à la performance globale du produit et doit véhiculer toutes les qualités et l'efficacité d'une formule.
Comment y manage-t-on l'innovation ? Entretien avec Laure Thiébaut et Soukai Diouf.

Vous dirigez, au sein du département Innovation Packaging, l'équipe dédiée aux métiers Soin, Hygiène, Parfum. Quels sont vos clients internes ? Quels sont vos interlocuteurs ?
Laure Thiébaut : Nous travaillons pour le groupe entier, pour toutes ses marques, tous ses laboratoires. Ce sont eux qui viennent nous solliciter, pour que nous proposions des solutions à leurs problèmes, des réponses à leurs attentes. A partir des études de connaissances des attentes et des insatisfactions des consommateurs, nous dégageons cinq ou six nouveaux axes de recherche packaging pour les quatre ou cinq ans à venir. Nous regardons les innovations existantes chez nos fournisseurs et/ou nous créons également en interne des contenants ou applicateurs inédits, puis nous soumettons les solutions que nous avons identifiées aux marques ou aux labos. Nous travaillons également avec le Centre d'expertise packaging, qui a pour mission d'aider les créatifs sur les process de fabrication des pièces, de conseiller sur les matériaux et de réaliser des tests d'optimisation formule/packaging pour les sprays par exemple. Mais la coopération ne se limite pas là. C'est une collaboration avec un ensemble d'équipes, de services : le bureau d'étude qui dessine les pièces, l'équipe de designer fonctionnel qui apporte une dimension ergonomique et formelle et réalise les maquettes, etc… Il y a quelques années, par exemple, la tendance était à la diminution des taux de conservateur dans les formules : nous avons travaillé en amont avec les labos formule et microbiologie, les experts et un de nos fournisseurs sur des packagings plus protecteurs pour nos marques pharmaceutiques. Il y a donc beaucoup d'échanges en interne. Par ailleurs, les équipes marketing implantées partout dans le monde nous fournissent des données très importantes sur les profils locaux. Il faut réussir à apporter des produits adaptés à la personne qui est en Chine, en Afrique, aussi bien qu'aux Etats-Unis,

sachant que tout entre en ligne de compte : le climat, l'alimentation, les pratiques culturelles... Nous avons donc créé des équipes innovation packaging localement aux Etats-Unis et en Asie pour répondre aux besoins locaux des labos et des marketings afin de proposer de l'innovation spécifique par zone.
Nous sommes donc tout le temps en interaction et le nombre d'interlocuteurs est très important…

Quelles sont les compétences qu'un manager doit avoir lorsqu'il dirige une équipe d'innovation ?

LT : Un créatif doit sans cesse rebondir et avoir beaucoup de sources d'inspiration. Comme tout chercheur, nous avons un taux de transformation de nos idées qui n'est pas de 100 %. Il faut donc avoir du plaisir à chaque étape du projet (création, maquette, conception, évaluation…), même s'il n'aboutit pas in fine. Nous avons de nombreux projets dans nos tiroirs : c'est nécessaire pour prendre de l'avance. Si on commence à travailler sur la problématique au moment du brief, on est déjà en retard ! Ce stock d'idées nous permet d'arriver avec des solutions presque prêtes, qui restent à personnaliser pour répondre exactement à la demande. C'est important en particulier pour le marketing dont les délais sont plus courts que pour les laboratoires par exemple. Dans ce contexte, il faut manager dans le respect, avec générosité et bienveillance : il est important de savoir garder son équipe mobilisée, même après l'abandon d'un projet. Il faut être un soutien, une présence malgré des agendas très chargés. Il faut réussir à garder de la sérénité même si nous sommes en permanence dans l'urgence. Face à cette course perpétuelle, le manager doit avoir un maximum de vision pour la partager et donner les directions, pour rassurer, pour stimuler l'équipe... Il faut instaurer un esprit d'équipe pour faciliter la circulation des informations, pour partager les expériences et favoriser les échanges, et dans le même temps donner à chacun de l'autonomie, les moyens de faire seul.
C'est dans la culture d'entreprise L'Oréal que les managers aient du leadership et de l'ambition pour pour eux, pour leurs équipes et pour le Groupe. Ils doivent attirer les meilleurs et les aider à développer, donner une vision, clarifier les enjeux, mobiliser leurs équipes et surtout, transmettre la passion qui les anime au quotidien.

Quel profil doivent avoir les membres d'une équipe comme la vôtre ?

LT : C'est un profil peu courant me semble-t-il : il faut tout à la fois avoir de la curiosité, être créatif, avoir des compétences techniques, être un bon communicant… Compte-tenu du nombre d'interlocuteurs et de la variété de leurs profils, du labo au fournisseur en passant par le marketing et le designer, il faut être capable de parler le langage technique, marketing, chimiste... Enfin, très important également, il faut être organisé.

Est-ce un atout de recruter des jeunes ?

LT : Nous avons besoin de la génération Y, pour sa façon de voir, pour cette aisance avec les objets connectés, pour l'oeil neuf qu'elle peut apporter… Mais dans un service on a besoin d'avoir aussi des piliers, des gens qui ont un panier de références, de connaissance du groupe et disposant également d'un bon réseau pour savoir quels sont les talents à solliciter sur les projets. On innove dans un cadre, avec la connaissance du groupe. Dans notre service, nous avons d'anciens développeurs (chefs de projet opérationnels), des gens ayant un parcours d'experts ou de packageurs opérationnels, qui arrivent donc chez nous en ayant exercé à différentes étapes du produit. Ils apportent une richesse. Les jeunes ont besoin de s'appuyer sur des collègues qui peuvent leur apporter ce back ground. Le partage d'expérience se fait donc dans les deux sens.

MANAGEMENT DE L'INNOVATION

LUXE, CALME ET BIENVEILLANCE

Soukaï, vous avez intégré depuis peu l'équipe de Laure. Quel est votre parcours ?

Soukaï Diouf : J'ai suivi une formation d'ingénieur à l'Ecole Nationale Supérieure en Génie des Systèmes et de l'Innovation (ENSGSI), une école généraliste fondée sur la nécessité d'avoir des ingénieurs formés à la gestion de projets innovants dans les entreprises. J'ai complété ma formation par un Master Recherche Innovation et Conception Intégrée qui m'a donné une vision plus théorique de l'innovation. J'ai réalisé mon stage de fin d'études chez L'Oréal et j'ai ensuite travaillé en tant que chef de projet dans le service design Arts Graphiques de l'entreprise JC Decaux, où j'ai appris la coordination, l'organisation et le management transversal. Sur ce poste chez L'Oréal, j'ai trouvé la bonne balance entre conception et gestion de projet, entre créativité et technique : nous sommes responsables de notre projet de la phase de créativité jusqu'à sa validation totale. Il faut réaliser la conception technique du pack, suivre toutes les étapes du projet, vendre l'idée, la présenter. C'est très transversal. On coordonne, mais on "fait" aussi : c'est la dimension qui me manquait.

L'innovation, dans la pratique, diffère-t-elle beaucoup de la vision théorique que l'on peut en avoir pendant ses études ?

SD: Durant mes études, j'ai appris des outils adaptés à chaque phase d'un process d'innovation bien identifié. Dans la réalité, le timing est beaucoup plus serré, on a très peu de temps. Il faut s'adapter. Ce beau process est chamboulé et il faut se montrer très flexible, savoir s'adapter à des temps de réflexion sur le long terme ou au contraire très court, innover individuellement ou en groupe. Il ne faut pas hésiter à confronter très vite ses idées aux autres : c'est un peu difficile, dans les premiers temps, de recevoir des critiques, mais cela débloque tellement de choses. La bienveillance dont parlait Laure est alors très appréciable. Il ne doit y avoir aucune censure à la genèse d'une idée : c'est un des points fondamentaux de la créativité. La confrontation des idées est une démarche constructive car elle permet d'enrichir son concept, d'avoir le recul nécessaire qui nous manque souvent pour juger correctement une idée. Il faut aussi accepter qu'il puisse y avoir des idées moins bonnes que d'autres. Le rôle du manager est de nous aider à les évaluer, à repérer les idées à haut potentiel et à les améliorer au quotidien. Innover, c'est rentrer dans une zone inconnue, une zone d'inconfort pour la majorité des acteurs du projet. Il faut donc de la persévérance, de la combativité : il faut convaincre, amener les gens avec soi, croire en son projet, savoir rebondir. Cela s'apprend, s'acquière avec l'expérience. Nous ne sommes bien entendu pas livrés à nous-mêmes : il y a la bienveillance, l'esprit d'équipe, la politique de formation et d'évolution du groupe. Dès mon arrivée dans le groupe, j'ai été formé intensément au métier du packaging et j'ai découvert l'identité de l'Oréal. Ceci m'a permis d'être plus vite autonome au quotidien et de mieux appréhender mon nouveau poste. Il est aussi important de créer son réseau au sein de la société, de bien connaître ses interlocuteurs pour mieux savoir qui contacter. La politique d'évolution du groupe permet aussi de changer de poste, de métier ou encore de division tout au long de sa carrière chez L'Oréal. C'est un réel avantage pour l'innovation. Je pense qu'il est primordial de diversifier ses expériences et d'adopter plusieurs points de vue pour mieux innover.

REPÈRES

Laure Thiébaut est Responsable Métiers Soin – Hygiène – Parfum au sein du service Innovation Packaging du groupe L'Oréal. Soukai Diouf est Ingénieur projets sur les mêmes métiers.

Entreprise & Art

QUELLES COLLABORATIONS POUR L'INNOVATION ?

Dans un monde professionnel où les frontières bougent et deviennent perméables, des rencontres improbables deviennent réalité. L'artiste a-t-il une place dans l'entreprise et l'entreprise a-t-elle la capacité d'inclure des artistes dans ses dynamiques d'innovation ? Plusieurs exemples de projets croisés démontrent que oui.

L'IMAGINATION DANS L'ENTREPRISE

La Plaine Image est un énorme projet de mise en réseau d'entrepreneurs et d'artistes autour de la production numérique et des images. Plus exactement l'intuition de ces collaborations passe par la recherche d'autres terrains de collaboration entre les sociétés et les artistes, loin du mécénat classique ou des fondations d'entreprise. Concrètement, il s'agit d'un espace réorganisé sur un ancien site industriel de plus 5 hectares. Les industries créatives y sont chez elles : jeu vidéo, animations, serious games et bien d'autres domaines encore. Cet immense projet autour du domaine de l'image a été mis en place par la ville de Lille et la Région Nord-Pas de Calais. La Plaine Image met à disposition plus de 20 000 m^2 réhabilités disponibles sous formes de bureaux modulables, en location ou en acquisition. Ce centre représente à l'heure actuelle 75 entreprises et plus de 1000 salariés. Deux écoles sont également présentes sur le site : le Fresnoy (Studio national des arts contemporains) et Pôle IIID.

Le programme de recherche iCAVS est l'un des piliers de ce projet. L'iCAVS (Interdisciplinary Cluster for the Advancement of Visual Studies) propose des connections entre les sciences humaines, les neurosciences, l'art et les nouvelles technologies. Il se définit comme "un espace de recherche et de transfert innovation-valorisation dans le domaine de l'image et du visuel." Le CNRS et les universités de Lille 1 et 3 sont à l'origine de cette plateforme de convergence de savoirs qui s'articule en quatre pôles :

- réalité virtuelle
- réceptions et usages des images numériques
- arts numériques
- innovation technologique grâce au lab test

http://www.plaine-images.fr/?s=imaginarium

UN EXEMPLE D'ARTISTE ENTREPRENEUR

Fabrice Hyber se définit lui-même comme un artiste, mais pas seulement. En 1994, il lance UR (Unlimited Responsability), une Sarl qui propose des collaborations entre artistes et entreprises. Hyber propose aux entreprises ce qu'il a dénommé des POFs (Prototypes d'Objets en Fonctionnement). Ce sont des objets de la vie quotidienne qui, une fois modifiés, génèrent de nouvelles façons de consommer. En 1995, il transforme, directement dans la lignée d'Andy Warhol, le Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris en hypermarché. En 2007, il s'investit dans le projet du Laboratoire, lieu de recherche entre la science et l'art.

http://hyber.tv/

http://www.lelaboratoire.org/qui-sommes-nous.php

DES PROJETS INTERNATIONAUX

Google Art Project

Lorsqu'il s'agit d'innovation, Google n'est jamais bien loin. Comment allier entreprise et art ? Le Google Art Project est la réponse du géant de l'informatique. Depuis 2011, cette plateforme propose en ligne des images en haute définition des tableaux de nombreux musées internationaux comme le Tate Britain de Londres, le Louvres ou le musée d'art métropolitain de New York. Pour mettre en ligne toutes ces oeuvres d'art, Google a utilisé la technologie de Street View.

https://plus.google.com/+GoogleArtProject/posts

Laboratoire Cocreable

Cocreable part de la mise en relation de collectifs les plus divers : entreprises, artistes, particuliers pour mettre en place des projets collaboratifs. Sa méthodologie passe par quatre étapes : connaitre, cocréer, construire et partager. Grâce à une plateforme digitale, les usagers peuvent publier leurs "défis" et les résoudre en groupe.

http://web.cocreable.com/

Malgré l'ampleur ou la variété de ces projets hybrides, un doute subsiste néanmoins : l'artiste en reste-t-il encore vraiment un ? Cela dépendra des projets. Mais ce qui est certain, c'est que ce type de collaborations n'en est qu'à ces débuts et devrait croitre de manière exponentielle dans les années à venir.

Marketing

Entre Peak stuff et Big Data

Chris Goodall, membre du Green Party britannique et collaborateur du journal The Guardian, est surtout connu pour l'invention du concept de "Peak stuff". Selon lui, la Grande Bretagne serait arrivée il y a quelques années à son maximum de volume de consommation d'objets, d'où l'expression qui signifie "pic d'objets".

CHANGEMENT DE PARADIGME

Selon Goodall, l'accélération économique irait de pair avec une efficience de la consommation. Les populations des pays industrialisés consommeraient mieux et moins. Cette théorie est amplement discutée, et les détracteurs ne manquent pas. Néanmoins, il est certain que de nouveaux profils de consommateurs émergent autour de comportements comme la collaboration, l'implication dans l'efficience énergétique et l'intégration de communautés virtuelles. Dans la même lignée, Jérémy Rifkin, le grand gourou de la troisième révolution industrielle, proclame dans son dernier livre l'avènement d'une société au coût marginal zéro. Dans ce contexte, quel peut être le rôle du marketing vis-à-vis de ce nouveau type de consommateurs qui achètent moins d'objets mais prêts à payer pour d'autres services?

OFFRIR UN SERVICE PLUS GLOBAL QUE LE SIMPLE PRODUIT

L'économie collaborative a bouleversé les repères du marketing traditionnel. La consommation d'objets passe en second plan, l'expérience et l'usage étant les nouvelles terminologies employées par des millions d'internautes qui échangent sur ces nouveaux comportements sociaux. Changement de modèle économique ? C'est certain, mais cela ne veut pas dire fin du marché, loin de là. Les entreprises ont de nombreuses possibilités de croissance dans ce sens. L'entreprise BMW a par exemple senti le changement. La société a mis en place un système d'autolib appelé "DriveNow" qui fonctionne en système d'autopartage avec des véhicules Premium. En partenariat avec la technologie de Sixt AG, BMW propose donc une solution aux usagers, qui n'oblige plus directement à l'achat de véhicules mais facilite le transport privé grâce à un service flexible lié aux voitures BMW.

CRÉER DES COMMUNAUTÉS DE CONSOMMATEURS AUTOUR D'UN PRODUIT

Marc Pritchard, responsable du marketing global de Procter and Gamble proposait une nouvelle vision du marketing : il ne s'agit plus d'une méthode pour vendre des produits mais pour améliorer la vie des consommateurs[1]. Le client devient acteur d'un cercle beaucoup plus large de la vie du produit. Par exemple, H&M récupère les vieux vêtements de ses clients et leur permet ainsi d'avoir accès à des bons d'achats utilisables dans ses magasins. Les vêtements usagés sont ensuite envoyés à une société de tri : 50 % seront portés à nouveau, 15 % transformés en chiffons et 5 % utilisés pour produire de l'énergie. De plus, pour chaque kilo de vêtements, 2 centimes sont versés à l'Unicef. C'est une manière différente d'engager à la consommation mais qui engrange finalement un grand volume de vente. Chaque coupon de 5 euros n'est en effet pas cumulable et seulement valable à partir de 30 euros d'achats.
Pourtant on ne peut réduire cette opération à une simple promotion commerciale. C'est un réel changement de mentalité dans le domaine du marketing. Des départements autrefois complètement séparés, marketing et responsabilité sociale, s'allient pour proposer une expérience plus large à son client : il achète, il recycle, il fait un don, il se débarrasse du superflu et obtient un bon de réduction. Le consommateur devient consomm'acteur et les bénéfices pour l'entreprise et la société ne sont pas des moindres.

http://static.squarespace.com/static/545e40d0e4b054a6f8622bc9/54707f-8fe4b0a126e0887228/54707f96e-4b0a126e0887549/1318874793000/Peak_Stuff_17.10.11.pdf?format=original
http://www.internationalistmagazine.com/Trendsetter/ANA_more.html
http://www.huffingtonpost.fr/2014/05/26/recycler-vetements-hm-se-met-au-vert_n_5380554.html

(1) "To thrive in today's world, we have to shift from selling products to improving life."

Jugaad, une nouvelle étape : l'innovation inversée

L'innovation frugale, qui dans un premier temps paraissait ne pouvoir s'adapter qu'à certains contextes et aux problèmes concrets des pays en voie de développement, s'est révélée redoutablement efficace sur les marchés occidentaux.

L'innovation inversée est née ainsi. Les produits conçus selon cette méthode présentent l'avantage d'une haute valeur ajoutée qui séduit les consommateurs des pays développés. Ils s'ajustent à la concurrence grâce à des propositions prix-qualité très performantes.

DES MILLIARDS DE CONSOMMATEURS

Selon l'expression du professeur Aneel G. Karnani, "le bas de la pyramide" (Bottom of the pyramid), c'est-à-dire les personnes vivant avec moins de deux dollars par jour, est un public de consommateurs peu pris en compte par les entreprises. Bien que le pouvoir d'achat de ces populations soit très limité, elles représentent, par leur nombre, une part de marché très importante. La Banque Mondiale estimait en 2001 qu'elles étaient 2,7 milliards dans le monde. Dans son article "Fortune at the Bottom of the Pyramid", Aneel G. Karnani calculait que le marché potentiel représentait 13 milles milliards de dollars.

UNE OPÉRATION GAGNANT-GAGNANT

L'idée selon laquelle le marché peut constituer un levier de la lutte contre la pauvreté occupe en effet une place croissante dans le débat public. L'étude de la Fondation Jean Jaurès cite le cas d'entreprises de l'agroalimentaire qui peuvent augmenter l'efficience de la production pour que ces produits soient accessibles au plus grand nombre. Dans la même logique, les entreprises du secteur énergétique peuvent agir contre la précarité énergétique et les entreprises de télécommunications sont à même d'innover pour diminuer la fracture énergétique. Il faut tout de même nuancer. Comme le souligne très justement cette étude, "l'entreprise n'est pas le seul acteur qui doit agir dans l'éradication de la pauvreté ; elle n'en a ni les moyens ni la responsabilité. Il faut toujours mettre en place des partenariats avec d'autres acteurs, Etats ou autres."

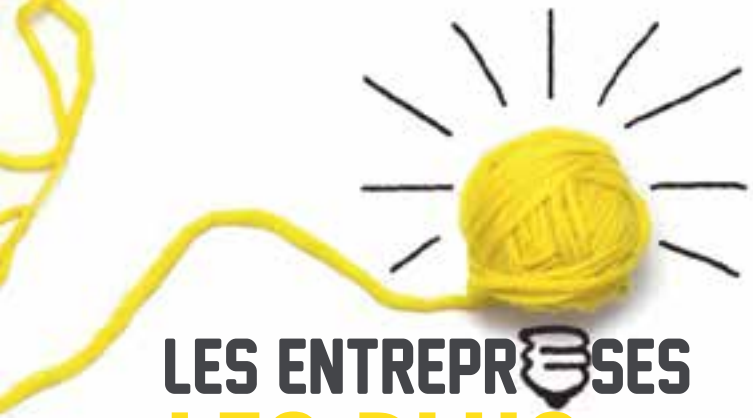
UNE VISION HOLISTIQUE DES MARCHÉS

Le programme "bipbop" est un exemple de cela. Les clients ? Les populations défavorisées. Le produit ? L'énergie électrique. Il s'agit donc de s'adapter aux possibilités de ces consommateurs et de leur proposer des solutions fiables et innovantes qui passent par un accès en réseau et des solutions d'énergies renouvelables qui peuvent faire baisser drastiquement les coûts. De plus, ce programme prend en compte la structure et les besoins des filiales sur le terrain, notamment en ressources humaines. Un système de formation permet aux jeunes nationaux d'acquérir des compétences professionnelles dans les métiers liés à l'électricité pour ensuite intégrer certaines branches de l'organisation selon les besoins du marché.

UN MODÈLE FRANÇAIS D'INNOVATION INVERSÉE

Le véhicule Dacia Logan lancé par Renault est un exemple d'innovation inversée. Conçu dans un premier temps pour les marchés de l'Europe de l'Est, il a été très bien accueilli sur le marché d'Europe de l'Ouest en raison de son rapport qualité/prix. Le modèle de la Dacia Logan " maxi familiale "vaut en effet 7700 euros. En 2013, Dacia se positionnait comme la 5ème marque de voitures la plus achetée en France avec plus de 550 000 ventes depuis son implantation.

Quoiqu'il en soit, l'innovation inversée n'en est qu'à ses premiers pas, les possibilités d'innovation étant presque infinies dans ce domaine.



LES ENTREPRISES LES PLUS INNOVANTES

Selon une étude de Thomson Reuters qui dresse la liste des 100 innovateurs internationaux, la France occupe une position privilégiée. L'innovation est reconnue comme le levier de la croissance économique et des entreprises par les grandes économies mondiales et les entreprises internationales.

Cette étude se base sur quatre critères pour mesurer l'innovation :

1. Le volume : Toutes les organisations qui recensent au moins 100 brevets dans les cinq dernières années font partie de cette étude.
2. Le succès : Ces brevets doivent ensuite déboucher sur une commercialisation ou un succès objectif et quantifiable.
3. La dimension internationale : Le nombre des brevets est ensuite passé par le prisme du " Thomson Reuters Quadrilateral Patent Index" c'est à dire qu'un brevet pour être considéré comme international doit avoir été déposé au moins devant les quatre autorités suivantes : le bureau des brevets en Chine (Chinese Patent Office), le bureau européen des brevets (the European Patent Office), le bureau japonais des brevets, (the Japanese Patent Office) et le bureau américain (the United States Patent & Trademark Office).
4. L'influence : L'étude prend en compte le nombre de fois que l'invention est citée par les entreprises concurrentes lorsque celles-ci déposent des brevets pour leurs propres inventions.

L'ASIE PREND LA TÊTE DU CLASSEMENT

Pour la première fois depuis la parution de ce classement, l'Asie dépasse les Etats-Unis et prend la tête du palmarès de l'innovation. Le Japon augmente de 39 % en comparaison avec l'étude de 2013 et passe de 28 organisations présentes sur la liste du ranking à 39 en seulement un an. La Corée du Sud et la Taiwan augmentent également leur représentation alors que les Etats-Unis chutent avec une représentation qui passe de 45 à 35 organisations. La France enregistre aussi un mauvais score par rapport à l'année précédente, de 12 à 7 organisations. La France n'en reste pas moins un des pays les plus importants en termes d'innovation. Toutes organisations confondues, 208,7 milliards de dollars ont été investis en recherche et développement. Les Etats-Unis ont dépensé 453,5 milliards ; le Japon 148,4 milliards ; la France 54,7 milliards et le Royaume Uni 39,1 milliards. Les sept organisations françaises présentes sur la liste sont les suivantes : Alcatel-Lucent, Arkema, le CNRS, le Commissariat à l'Energie Atomique, l'IFP Energies Nouvelles, Safran et Saint-Gobain.

LES ENTREPRISES FAMILIALES

Si les grandes entreprises caracolent en tête des listes officielles, les entreprises familiales et les PME ont également leurs modèles. "100 familles d'entrepreneurs qui ont changé le monde", ouvrage écrit par les responsables de la chaire d'entreprises familiales de l'IESE Business School. , réunit 100 cas d'école d'entreprises familiales appartenant à des secteurs très différents (alimentaire, textile, sidérurgique, agricole, chimique, électrique, automobile, construction…) qui ont su innover et qui continuent à être présentes sur le marché, pour certaines depuis plusieurs siècles. Citons cet ébéniste de Nuremberg fabricant des crayons qui a lancé au XVIIIe siècle son entreprise Faber-Castell, aujourd'hui premier producteur mondial de crayons en bois. Ces cas de succès montrent bien que l'élixir de jouvence de ces entreprises se trouve dans l'innovation, partie de l'ADN des organisations.

TOP 5 DES ENTREPRISES INNOVANTES

Le Boston Consulting Group a également publié sa liste des entreprises les plus innovantes. Selon ce classement, qui s'appuie essentiellement sur des critères financiers (croissance des marges, rendement et chiffre d'affaire), les cinq premières entreprises mondiales sont :

1-APPLE

Apple a lancé fin novembre le logiciel Watchkit qui permet aux développeurs de développer des applications pour l'Apple Watch, prochain produit phare de la marque prévu pour 2015. Apple Pay, système de paiement en magasin mais également dans des applications, est l'autre grand pari de l'entreprise pour l'année à venir. Apple remporte la première place du classement et ses résultats économiques sont à la hauteur. Selon les chiffres du dernier trimestre, la société enregistre un chiffre d'affaires de 42,1 milliards de dollars. Ces résultats ont généré une croissance de 20 % des actions. Apple attribue le succès économique de ce dernier chiffre d'affaires aux fortes ventes d'iPhone, Mac et App Store.
http://www.apple.com/fr/hotnews/

2-GOOGLE

Susan Wojcicki, CEO de You tube, explique quelles sont les stratégies d'innovation chez Google. Aujourd'hui Google représente plus de 26 000 employés et 60 bureaux, l'innovation est donc abordée autrement qu'aux débuts de l'entreprise, mais le principe reste le même : penser grand et commencer petit. Wojcicki raconte comment a commencé le projet de Google Book qui compte aujourd'hui 10 millions de livres. La première phase fut simplement de scanner page à page des livres en chronométrant le temps nécessaire à cette tâche. Google a installé dans ses bureaux des " tableaux à idées "sur lesquels les employés peuvent noter les problèmes qu'ils rencontrent ou les solutions qu'ils trouvent. Mais la CEO de You Tube estimant que les machines à café sont un lieu parfait de brainstorming informel, l'entreprise a également multiplié ce genre d'endroits dans ses bureaux.
https://www.thinkwithgoogle.com/articles/8-pillars-of-innovation.html

3-SAMSUNG

L'innovation ouverte est le sésame de Samsung pour doubler ses deux grands concurrents dans la course technologique. L'entreprise a lancé des partenariats de recherche avec de grandes universités. Samsung a ouvert de nombreux centres de recherche spécialisés dans la conception de matériels émergeants, dans l'amélioration des technologies des hardwares, softwares et dans le design des produits.
http://www.samsung.com/global/business/semiconductor/aboutus/business/open-innovation/overview

4-MICROSOFT

Microsoft mise également sur la recherche. L'entreprise compte plus de 100 centres MICs (Microsoft Innovation Centers). Ces centres n'appartiennent pas exclusivement à l'entreprise :
ils sont fondés sur des partenariats avec des gouvernements locaux, des universités et des partenaires industriels.
http://www.microsoftinnovationcenters.com/

5-IBM

L'entreprise informatique, comme les autres entreprises de ce classement, est convaincue que la collaboration collaborative est le levier de l'innovation. Ibm collabore avec des entreprises mais également avec des villes. Les organismes de recherche font aussi partie de l'équipe, comme par exemple le CNRS qui travaille en collaboration avec IBM. Un des grands défis de l'entreprise se trouve dans la gestion des données. Le service Big Data Analitics permet selon la formule d'IBM de transformer l'information en connaissances.
http://www.ibm.com/smarterplanet/fr/fr/overview/ideas/index.html

Thomson Reuters, 2014 Top 100 Global Innovators. Honoring the world leaders in innovation.
http://top100innovators.com/
http://www.ieseinsight.com/doc.aspx?id=1641&ar=15&idioma=1

L'originalité de nos programmes de formation
est aussi surprenante qu'efficace.

FORMADI
CONSEIL & FORMATION EN MANAGEMENT

Vous étonner, vous surprendre.

5 bis, rue Pierre Mazuer
63200 Riom
Téléphone : 04.73.64.02.03
contact@reseauformadi.com
www.formadi.com

Formadi
Invalides Business Center
103 rue de Grenelle
75007 PARIS
Téléphone : 01.70.91.73.83