
OSER INNOVER

Pour construire une société d'innovateurs

Préface d'**ANNE-MARIE IDRAC**

« En application de la loi du 11 mars 1957 (art. 41) et du Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992, complétés par la loi du 3 janvier 1995, toute reproduction partielle ou totale à usage collectif de la présente publication est strictement interdite sans autorisation expresse de l'éditeur. Il est rappelé à cet égard que l'usage abusif et collectif de la photocopie met en danger l'équilibre économique des circuits du livre. »

© Direction de l'information légale et administrative - Paris, 2017

ISBN : 978-2-11-145219-0

SOMMAIRE

7	AVANT-PROPOS
9	PRÉFACE
11	COAUTEURS, MEMBRES DE LA MISSION 2016
12	REMERCIEMENTS
13	SYNTHÈSE
15	EXECUTIVE SUMMARY – Dare to innovate: constructing a society of innovators
20	INTRODUCTION – Ériger l'innovation en réflexe culturel
26	QUEL TYPE D'INNOVATEUR ÊTES-VOUS ?
31	PARTIE 1 – INNOVATEUR : NAÎTRE OU NE PAS ÊTRE ?
33	1.1 Les innovateurs, ça ose tout, c'est même à ça qu'on les reconnaît !
37	1.2 Innovateur : le plus dur métier du monde ?
41	1.3 People or not people ?
45	1.4 Ni gène, ni potion, l'innovation comme bouillon... de culture
49	PARTIE 2 – LES CATALYSEURS DE L'INNOVATION
51	2.1 Ce qui est beau à l'intérieur se voit à l'extérieur
55	2.2 Numérique : à la source de l'innovation
59	2.3 Éloge de la copie : « Je copie, donc je suis. »
63	2.4 La magie du partage
65	2.5 Principe de précaution <i>versus</i> principe d'innovation
69	PARTIE 3 – L'INNOVATION PEUT-ELLE SURVIVRE DANS LES GRANDES ENTREPRISES ?
71	3.1 Donner de l'air à ceux qui n'en manquent pas
75	3.2 Retour au... bac à sable
79	3.3 United colors of innovation
83	3.4 Small is beautiful...
87	PARTIE 4 – PLACER AVEC BRIO L'INNOVATION EN SOCIÉTÉ
89	4.1 Faut-il une nouvelle fabrique des élites ?
93	4.2 L'école de l'innovation
99	4.3 L'art d'échouer
103	4.4 La puissance publique : ange gardien providentiel de l'innovation ?
107	CONCLUSION
109	RÉCAPITULATIF DES PRÉCONISATIONS
117	ANNEXES
119	1 – Petit tour du monde des cultures de l'innovation
129	2 – Personnalités rencontrées
139	3 – Bibliographie
145	4 – Rapports rédigés sous l'égide de la FNEP

AVANT-PROPOS

Pour la deuxième année consécutive, le sujet traité par l'équipe parrainée par la FNEP porte sur l'innovation. Après *All you need, innove...* et l'exploration de l'écosystème de l'innovation, il fallait poursuivre l'approfondissement du thème en abordant la « culture de l'innovation ». Difficulté croissante pour sortir des idées convenues et des clichés ambiants. Innover dans la recherche des conditions requises pour la réussite des projets commençait par la recherche du profil de l'innovateur.

Très vite, les membres de la mission sont parvenus à la conviction que l'innovateur n'appartient pas à une espèce à part : ni génie, graine de Prix Nobel, doté de talents hors du commun, ni Monsieur Tout-le-monde, dont le seul bon sens prosaïque suffit à la fonction. Ils ont aussi considéré que la question n'a sans doute pas de sens dès lors que l'innovation s'inscrit dans un processus interactif entre la réussite individuelle et l'action collective.

La réponse est donc à chercher dans le climat général : une société (humaine ou industrielle) est innovante si elle a envie de l'être. Il n'y a pas de règles générales mais un ensemble de « bonnes pratiques » qui conduisent généralement au succès. C'est sans doute aussi la raison du choix de présenter un ensemble de fiches thématiques ou transversales, illustrées de façon humoristique par un dessinateur de talent, Gilles Miglierina, et de proposer au lecteur un jeu de piste destiné à lui faire découvrir son profil d'innovateur.

Autant de nouveautés dans la forme pour un rapport dans lequel les lecteurs verront, je l'espère, la volonté d'appliquer à soi-même les principes dégagés pour autrui. Quelques dominantes fortes se dégagent de ce qui, à tort, pourrait apparaître comme un simple catalogue de bonnes idées. Je relèverai celles qui m'ont personnellement le plus frappé :

- La copie n'est pas à blâmer par principe, elle est porteuse de partage, d'appropriation collective et donc de perfectionnement potentiel ;
- L'innovation déroge par nature, il faut l'accepter et lever les objections de principe (inertie et conservatismes en tout genre) qui y font obstacle ;
- La diversité et l'hétérogénéité (âge, formation, compétences, tempérament) des équipes constituent des atouts et non des handicaps ;
- Savoir accepter l'échec pour mieux rebondir et intégrer une culture du risque dans les entreprises, quelle qu'en soit la taille ;

Et beaucoup d'autres propositions que je vous laisse découvrir maintenant.

La Fondation est fière de ce travail qui s'inscrit pleinement dans sa vocation, bientôt quinquagénaire, de contribuer à moderniser la société française. Le cycle de l'innovation s'achèvera en 2017 par un dernier sujet tangible et concret, au cœur de l'actualité : l'innovation dans le secteur du développement durable. Nul doute que le défrichage intensif des deux derniers rapports trouvera là un domaine d'application privilégié.

Dominique MAILLARD
Président de la FNEP

PRÉFACE

C'est il y a quarante ans, déjà, que j'ai eu la chance d'être lauréate de la Fondation. Ce fut une expérience d'ouverture exceptionnelle, dont les enseignements, pour moi, sont toujours restés vivants et fondateurs. Comme je suis certaine qu'ils le resteront pour les missionnaires FNEP de 2016 dont j'ai eu le bonheur d'être le mentor.

Travailler avec eux sur la culture de l'innovation m'a fait revisiter les vecteurs les plus profonds de la modernisation du management public, qui se trouve au cœur de la mission de la FNEP et le fut pour l'essentiel de ma carrière. Comme beaucoup de dirigeants, avant que le terme « innovation » devienne à la mode, je crois avoir innové comme Monsieur Jourdain faisait de la prose, par réflexe, par tempérament, bref par « culture », et au nom de certaines valeurs réformatrices : comprendre les enjeux avec largeur de vue ; être attentif aux signaux faibles du changement – internes et externes ; en tirer parti pour faire bouger les lignes ; rendre flexibles les organisations ; rassembler des gens d'horizons différents en s'appuyant sur les plus ouverts ; expérimenter des solutions nouvelles, petites ou grandes, adaptées aux contextes ; donner du sens à tout cela.

Pour tout dire, au début, l'objectif de produire un travail innovant sur un sujet souvent marqué par la complexité ou l'incantation n'allait pas de soi pour ce groupe de missionnaires.

Le résultat, sous la forme de ce rapport aisé à lire, original dans sa présentation, à la fois audacieux et pragmatique, est la meilleure preuve que la culture de l'innovation peut et doit faire l'objet d'entraînements, stimulés par des modes ou des savoir-faire collaboratifs. Éclairé par des comparaisons internationales et fondé sur des approches très humanistes, le texte est intéressant et utile dans de très nombreux contextes ; il n'oppose pas l'innovation incrémentale aux ruptures, traite autant de l'innovation technologique que sociétale, et propose au lecteur de tester son profil d'innovateur...

Son propos est de faire de tout un chacun, là où il est, un innovateur qui peut-être s'ignore. Bref, il s'agit d'un texte optimiste, confiant dans la capacité des individus et des organisations à exercer leurs réflexes pour mieux et davantage révéler leurs divers potentiels d'innovation.

Anne-Marie IDRAC

*Présidente du Conseil de surveillance
de l'Aéroport de Toulouse
Ancienne secrétaire d'État aux Transports,
au Commerce extérieur
Ancienne députée des Yvelines
Ancienne présidente directrice générale
de la RATP, de la SNCF*

COAUTEURS, MEMBRES DE LA MISSION 2016

Brahim BALLOUK

*Responsable AMOA de la transformation de la fonction finance,
Air France-KLM*

Solenne BARAT-CLERC

*Directrice d'hôpital, chargée des affaires financières
et du contrôle de gestion des Hôpitaux universitaires de l'Est parisien,
Assistance publique-Hôpitaux de Paris*

Laurent BOUTIN

Adjoint au Directeur Innovation, SNCF Réseau

Philippe DESSERTINE

*Directeur technique et Innovation, Atos Business Services France
Membre du Conseil économique, social et environnemental de la région
Auvergne-Rhône-Alpes*

Chantal JOIE LA MARLE

*Responsable Innovation et Mass Transit, SNCF Mobilités
Psychologue clinicienne*

Aude KEMPF

Directrice d'hôpital, Assistance publique-Hôpitaux de Paris

Adrien LAVAYSSIERE

*Attaché principal d'administration d'État, Caisse des dépôts et consignations,
chargé de mission sur le Grand Paris*

Nicola LINDERTZ

*Ministre-conseillère en charge des relations économiques,
ambassade de Finlande à Paris
École nationale d'administration*

Etienne LISSILLOUR

*Directeur d'hôpital, chef du département budgétaire,
Assistance publique-Hôpitaux de Paris*

Paul-Antoine NGUYÊN

Directeur adjoint Experience Design Lab, Orange

Julien RÉAU

Responsable du pôle projets, Transdev

Marc-Stéphan ZUMBIEHL

*Chef de Pôle au Service Études de Développement du Réseau,
Réseau de transport d'électricité (RTE)*

REMERCIEMENTS

Après un an de travail et de découverte du monde de l'innovation, nous souhaitons exprimer de nombreux remerciements. À des proches, des organisations, des soutiens, des amis... « coauteurs » de notre ouvrage par leur patience permanente, leur relecture assidue, leurs conseils pertinents et leur bienveillance amicale.

Nous remercions bien sûr nos entreprises et nos établissements d'origine, qui nous ont permis de consacrer une partie de notre temps de travail à cette mission sur la culture de l'innovation.

Nous remercions aussi la Fondation Nationale Entreprise et Performance de nous avoir offert l'opportunité de cette aventure humaine, qui, avec son exigence et l'investissement qu'elle implique, marquera nos carrières professionnelles. L'équipe de la FNEP a été très active à toutes les étapes de notre mission, y compris lors des voyages à l'étranger. Elle a partagé avec nous les moments forts de cette année, et les moments plus difficiles. Nous tenons ainsi à remercier vivement François Vaquier, Pierre Azoulay, Nicole Lefour, François Lefèvre et Patricia Fournier.

Nous saluons Dominique Maillard à l'occasion de son départ de la présidence de la FNEP. Nous avons beaucoup apprécié sa cordialité et la qualité de ses messages lors des jalons clés de notre projet.

Nous remercions chaleureusement Anne-Marie Idrac, notre mentor, pour sa franchise bienveillante, la richesse et la pertinence de son regard, ainsi que son soutien complice de nos propositions.

Nos remerciements vont également aux membres du comité de lecture – notamment Jérôme Cazes, Jean-François Chauveau, Roland Luthier, Jérôme Goudain, Christine Colon et Mireille Viora – qui ont lu avec attention, et dans un délai très contraint, les ébauches de notre rapport. Ils nous ont apporté en retour de précieuses remarques.

Au cours des premiers mois de la mission, des « personnalités associées » nous ont accueillis, ont partagé avec sincérité leur expérience du sujet ainsi que leurs contacts. Ces échanges nous ont inspirés et ont fortement contribué à aiguiller nos réflexions par la suite. Nous tenons ainsi à remercier notamment François Gerin, Marc Giget, Grégoire Postel-Vinay, Thomas Paris et Delphine Urweiler.

Nous remercions Eugénie Dufour qui a accompagné une partie de la mission en Chine, en nous apportant tous les bénéfices de sa connaissance de la culture chinoise, ainsi que son réseau personnel et professionnel. Sa présence a été essentielle pour franchir certaines barrières lors des entretiens.

Nous remercions les ambassades, les consulats et les services économiques régionaux à l'étranger qui ont considérablement contribué à l'organisation des voyages d'étude, nous ont ouvert une fenêtre sur la culture des villes parcourues et permis de bénéficier de rencontres passionnantes.

Enfin, nous remercions nos familles, conjoints et enfants, qui nous ont aidés, appuyés, soutenus tout au long des mois passés. Leur présence à nos côtés a été source de motivation, de créativité et de convivialité.

We would especially also like to extend our sincere thanks to everyone we met in Germany, Switzerland, Barcelona, London, China and Canada. Thank you for taking the time to share your expertise – without your contributions this report would not have been possible.

SYNTHÈSE

Depuis quelques années, l'innovation est devenue un maître mot pour faire face aux défis économiques, tant dans les entreprises et les administrations que dans la société en général. Grâce à l'innovation, les organisations entendent devenir plus performantes, plus compétitives, plus rentables. Ainsi, la capacité de nourrir l'innovation est devenue un facteur clé pour le développement des entreprises et des administrations, et les innovateurs sont désormais des individus recherchés.

Avec la reconnaissance de l'importance de l'innovation, un corpus de littérature et de recherches sur la nature de l'innovation a été développé par de nombreux experts, en France et ailleurs. Pourquoi donc encore un ouvrage sur l'innovation ?

Les auteurs, cadres de grands groupes industriels, privés et publics, et de grandes administrations, ont été chargés par la FNEP d'une mission sur la culture de l'innovation.

Grâce à l'expérience acquise lors de plusieurs entretiens en France et des voyages d'étude sur trois continents, les participants – au départ, pour la plupart, débutants en matière d'innovation – souhaitent apporter au lecteur des recommandations pratiques et faciles à mettre en œuvre.

Ils proposent d'en finir avec une innovation iconifiée ou méprisée, mais surtout réputée impossible à mettre en œuvre dans leurs entreprises et d'en finir avec les idées reçues qui présentent l'innovation comme un Graal et qui, surtout, entravent une mise en œuvre pragmatique et performante.

Les propositions émises partent de la conviction qu'il est possible de développer une culture de l'innovation chez chacun d'entre nous, même au sein d'entreprises ou d'entités réputées non innovantes.

On entend par « culture de l'innovation » de nouvelles formes de pensée et de travail : l'habitude du prototypage, le souci d'avancer pas à pas plutôt que de résoudre un grand tout, le réflexe de tirer, en permanence, les leçons de ses échecs pour devenir toujours meilleur, une certaine agilité pour co-construire des idées avec des collègues aux profils différents.

On le voit, développer une culture de l'innovation nécessite d'agir au plus profond des individus, de préférence dès le plus jeune âge, et parfois pour dépasser des habitudes ancrées depuis longtemps chez chacun d'entre nous. Nos rencontres nous ont révélé que c'est possible. Bien entendu, ce ne sera pas en scandant l'innovation, mais en multipliant des actions au quotidien pour faire germer des graines d'innovation. C'est l'esprit des recommandations, qui relèvent des pratiques de management, des stratégies de recrutement, des choix d'éducation, des politiques publiques.

Ces actions pourront être menées à tous les niveaux des organisations, de façon progressive, en s'appuyant sur des personnes qui testeront des pratiques d'innovation, qui expérimenteront la puissance de ces pratiques, et qui les diffuseront, petit à petit, au sein de l'organisation.

Nous vous encourageons à tenter de cultiver l'innovation, en vous et autour de vous, en allant, pourquoi pas, jusqu'au bout de quatre interrogations auxquelles nous nous sommes attelés :

- ▶ l'innovation est souvent jugée comme essentielle, comment la faire germer ?
- ▶ l'innovation, c'est laborieux, comment la faciliter ?
- ▶ si l'innovation n'est pas de rupture, que faire ?
- ▶ l'innovation au naturel : comment rendre l'innovation inhérente à toute démarche ?

À travers une organisation en fiches thématiques, les auteurs proposent une approche de l'innovation permettant à chacun de s'y reconnaître et de se poser comme « cultivateur de l'innovation ».

EXECUTIVE SUMMARY

Dare to innovate: constructing a society of innovators

Background and method of study

Every year since its inception in 1969, the Fondation Nationale Entreprise et Performance (FNEP, www.fnep.org), a public-private foundation based in Paris, forms a Working Group of ten to twelve professionals to reflect on a given topic. Since 1970, the end result of this reflection has been published as a report, and, since 2012, edited in the publication series *La Documentation française*.

The topics are covered in three-year cycles. The cycle for the years 2015-17 focuses on various dimensions of innovation and innovative processes. The task of the 2016 FNEP Working Group was to reflect on the theme of the culture of innovation – how to create and maintain a culture conducive to innovation across society, in organizations, in companies and even in individuals, and how such a culture can be sustained.

The 2016 Working Group was composed of 12 mid-career professionals from both public and private organizations ranging from transport to health and from public utilities and technology to diplomacy. Some of the group members had active responsibilities related to innovation and innovative practices, some only passing experiences.

The principal method of investigation of the FNEP Working Groups is to interview representatives of selected organizations both in France and internationally. For the 2016 study, the Working Group interviewed more than thirty organizations and individuals in France, and made study trips to Germany (Berlin and Munich), Switzerland (Zürich and Lausanne), Barcelona, London, China (Shenzhen, Guangzhou and Hong Kong) and Canada (Toronto and Montreal).

The objectives of the interviews and meetings were to study methods, best practices, initiatives and actions which are conducive to strengthening the culture of innovation. The Group examined the organization of work in the private sector as well as in the public sector. The study trips were particularly helpful for identifying inspiring experiences outside of France, for discovering operational examples of various factors contributing to an innovative culture, and for putting into perspective French practices compared to those in other countries.

For the members of the 2016 Working Group the notion of “culture” covers a broad range of issues : the notion of company culture, but also different methods of organization and management. It also includes the notion of national culture, represented by different symbolic actions and values. The Group studied various factors that contribute to individual or collective innovative actions. More specifically, the

Group analysed three aspects: innovation in the private sector, innovation in the public sector, and the role of education in innovation. Cross cutting themes for all three aspects of investigation included the question of the impact of technology, attitudes towards risk-taking, as well as the nature of innovation to be favored: incremental or disruptive.

Constructing a society of innovators

Today, innovation is seen as a panacea for economic growth, prosperity and development, both in public and private organizations as well as in society at large. Through innovation, organizations become more competitive and yield more returns. Thus, the ability to foster innovation becomes a key factor for organizational development, innovators are talents in high demand, and literature on innovation abounds.

Why then another report on this topic? Inspired by the innovative examples encountered during the investigation process, the 2016 FNEP Working Group decided to put into practice some of these elements by renewing the end product of the reflections of the Group, the report itself. The report as it is now presented is intended to be, above all, a practical tool for introducing innovation in any organization, as well as a reflection tool to support the change of culture that innovative thinking implies.

The Working Group proposes to put an end to the idea of innovation as an icon, presented as an ideal, but all too often seen as unattainable. The ideas presented in the report stem from the conviction that it is possible to develop a culture of innovation within all of us, as individuals and as organizations.

Rather than an ideal, the “culture of innovation” can be seen as a new form of thinking and, by extension, working: the mindset of prototyping and advancing step by step instead of resolving a problem all at once, combined with the learning of lessons from failures and the agile ability to co-construct with colleagues from various backgrounds.

To develop a culture of innovation it is necessary to influence the mindset of individuals, preferably from a very young age, or at least to overcome many habits and preferences. The encounters during the investigation of the Working Group have convinced the members that it is possible – not through complex innovation programs but simply through day-to-day actions that will plant the seeds of innovative thinking.

These actions should be taken at all levels of organizations, in a progressive manner, and with the support of individuals or small groups who will test the practices, who will experience the power of these actions, and who will make sure they are multiplied across the organization.

The Working Group encourages readers to cultivate innovation in and around themselves. To “construct a society of innovators” is to put the four following statements into action:

- ▶ Innovation is essential. How can we make it common practice?
- ▶ Innovation requires hard work. How can we make it easier?
- ▶ If innovation is not disruptive, how can we innovate?
- ▶ Innovation should be natural – how can we make sure it becomes an integral part of our organizations and ourselves?

Thus, the Working Group proposes an approach that makes it possible for everyone to find their own innovative practices and to develop themselves as “cultivators of innovation.”

Summary of immediate action points

This is also the spirit of the report. The four main parts of the report each examine a different aspect of the culture of innovation, grouped into *fiches*, or action cards. On each action card, the topic is briefly introduced, followed by inspiring examples and best practices as observed by the Working Group. For each action card, a number of pragmatic recommendations are proposed, as well as immediate action points. The four main parts as well as the action points are summarized here.

Part 1: Born to be an innovator or learning to be one?

The first part of the report is centered on the role of the individual in the innovation process. While the role of illustrious role models is undeniable in the disseminating of innovation and entrepreneurship, the report argues that innovation potential is often undervalued and that, in the end, almost anyone can be innovative if given the right support and opportunity.

In parallel, innovation is often the result of a collaborative process, not just the ingenuity of one person. Using specific methods and models can also, at least in part, nourish innovation. Thus, innovation is not just the privilege of a happy few; it is rather a process, which can be extended to many individuals and teams for the benefit of the organization at large.

Immediate action points

- ▶ I identify an inspiring individual and invite him or her to speak about his or her experience as an innovator.
- ▶ I discuss with my colleagues which factors in my organization can inhibit innovative and creative process. How could these be overcome?
- ▶ I assess whether I am able to identify innovative individuals in my organization? Do innovative team members get the exposure and the credit they deserve? Is innovation (ideas, concepts, solutions) rewarded in the review processes?
- ▶ I take a critical look at ongoing projects and have the courage to stop those that aren't working.
- ▶ I take every opportunity to speak about my project.
- ▶ I define the areas where I am willing to take risks.

Part 2: The catalysts of innovation

The second part of the report discusses the possibilities for the innovator to interact and benefit from the immediate environment. There are naturally cases where innovation stems from an inspired idea, but mostly, an effective innovation process is constructed, with its own specific methods and tools, supported by external elements which act as catalysts. The particular catalysts identified in this report are the physical environment, technological tools, networking with others, the value of copying, and lucidity when facing constraints. All these act as levers for supporting interaction, creativity, risk-taking, and experimentation – in short, elements that provide the freedom in which to innovate.

Immediate action points

- ▶ I observe my teams and identify working environments that favor teamwork.
- ▶ I organize an “out-of-the box” event for my team, or, I give my team the means to organize such an event.
- ▶ I transform the meeting room with inspirational elements.
- ▶ I sign up for a MOOC¹ on a topic that I would like to explore.
- ▶ I try out various communication and collaboration tools, such as Prezi, Storyline, XMind, Stormz, and invite my team members to do the same. I reward the use of these tools and the sharing of experiences. Could any of the tools help us in our innovation processes?
- ▶ I pay particular attention to information and communication technology skills when recruiting new team members. A team member with new and specific skills and a capability to share them would bring valuable insights to the team.
- ▶ If I see a great idea somewhere, I think about ways to adapt it to my market and my profession.
- ▶ I think about ways to disseminate an innovation in my organization and in my network.
- ▶ I update my LinkedIn or other professional profile and send out invitations to enlarge my network.
- ▶ I launch an initiative to open up the innovative process in my organization to other actors in the network and value chain.
- ▶ I identify legislative and other normative hurdles to my project and plan a way to develop a prototype to test these limits.
- ▶ I join an international network of experts in my field with whom I can share experiences on constraints and solutions.

Part 3: Can innovation survive in large organizations?

There seems to be a continuous debate regarding the possibility of staying truly innovative within a large organization. For many, it is possible, but requires a lot of effort. For others, the only solution is to externalize innovation to outsiders, mainly startups.

The third part of the report argues that innovation is possible in large organizations, but that it requires putting in place particular conditions in order to maintain the innovative spirit. The report shows that while organizations may be constructed in many ways, there are certain key elements that are essential in order to nourish innovation: freedom, diversity, encounters (even those that appear serendipitous), defined spaces, small multidisciplinary teams, appropriate scale of activity, prototyping, experimentation, networks, sharing and feedback. An active human resources policy is also an essential factor for identifying innovative profiles and supporting them through various programs, including international exchanges.

Immediate action points

- ▶ I contact a university in order to set up a hackathon for a specific problem.

¹ MOOC : *Massive Open Online Course*. Formation de masse en ligne et ouverte à tous.

- ▶ I make one day a month a day when team members choose what to work on and how to do it.
- ▶ I set up a network of innovators in my organization.
- ▶ I give more freedom to my team members by introducing new attitudes: I provide them with a budget without exact guidelines.
- ▶ I propose to define what would be the best “sandbox” for our organization in order to support creativity and innovation.
- ▶ I experiment with new working methods: I open my meetings to people from other parts of the organization.
- ▶ I invite my team and a team from another department to share a drink on Friday in order to promote informal exchanges.
- ▶ I contact a colleague from another organization in my network in order to organize an afternoon of experience sharing between teams.
- ▶ I recruit team members with an international profile and invite them to share their visions with the team.
- ▶ I look for startups outside of my field of expertise with whom my team could collaborate.
- ▶ As a large organization, I invest in startups, giving them complete freedom and supporting them as needed.

Part 4: Successfully placing innovation in society

The fourth and final part of the report discusses the place of innovation in society in a broader perspective. Four factors are identified as elements that influence innovation on an individual level as well as on an organizational level: power structures and elites, education, attitudes towards failure and public support measures. Which are the institutional forms that they take in society? Under what conditions can they accelerate the potential for innovation?

Immediate action points

- ▶ I ask myself how future managers are identified in my organization.
- ▶ I update myself on the usage of media tools and the codes they are associated with. I actively use the social media channels of my organization.
- ▶ I make a point of developing networks with universities or other institutions of higher learning for my organization.
- ▶ I ask myself how I react and give feedback if a team member does not achieve his or her objectives. Do I give credit for the effort?
- ▶ I reflect on what I have learned from past failures. I have none... a cause for concern! Which are the proposals I have turned down recently?
- ▶ I act as a role model by speaking openly of my failures and explaining what I have learned. I encourage team members to do the same.
- ▶ I investigate which public support measures are available for my organization.

INTRODUCTION

Ériger l'innovation en réflexe culturel

Plusieurs mois de mission ont rassemblé une équipe aux origines professionnelles variées et aux rapports à l'innovation tout aussi divers : des spécialistes de l'innovation dans des structures promouvant explicitement un renouvellement continu des produits, des services et des modalités d'organisation ont côtoyé des professionnels plus béotiens en matière d'innovation, mais sensibles à la nécessité d'une adaptation régulière des pratiques, aux besoins mouvants de leurs publics.

Nous avons été frappés de constater que notre équipe, qui ne rassemblait pas que des personnes estampillées « champions » de l'innovation, s'est révélée curieuse et inventive, désireuse d'apporter des innovations au sein de la mission comme de chacun de nos milieux professionnels.

Devant ce paradoxe, nous avons souhaité ne pas entrer dans un exercice de définition de l'innovation, ni dans une approche académique, mais plutôt pour aborder le thème du point de vue de l'analyse de pratiques pour devenir des acteurs de l'innovation au quotidien.

L'évocation de la discipline sportive nous a aidés dans notre démarche. En France, 47 millions de personnes pratiquent un sport. Chacune, en fonction de son appétence et de ses capacités, donne à cette activité une signification et une fonction différentes.

Parmi tous ces sportifs « pratiquants », seuls quinze mille sont des athlètes. Ce sont les champions sur lesquels les fédérations fondent leurs espoirs et concentrent leurs efforts, notamment financiers. Seize millions sont des amateurs, adhérents de fédérations sportives. Ils sont porteurs des valeurs sportives qu'ils transmettent autour d'eux. Les autres pratiquent le sport par goût, par hygiène de vie ou simplement par envie récréative.

Au-delà de leur diversité, tous ces sportifs participent, de manière consciente ou inconsciente, à la diffusion du sport et témoignent d'un effort collectif de promotion de la santé, du bien-être et à la diffusion de certaines valeurs.

De la même manière, l'innovation n'appartient pas à une élite. Les « athlètes » de l'innovation sont naturellement les vecteurs de l'accélération de la compétitivité économique. Mais au-delà de ces compétiteurs, tous les autres pratiquants assument un rôle essentiel : ils participent à l'amélioration et au perfectionnement des organisations, aux petites innovations du quotidien, à l'innovation incrémentale. Beaucoup n'ont pas conscience d'être des innovateurs, alors qu'ils font progresser la collectivité en permettant des avancées quotidiennes bénéficiant à tous.

Comment permettre à chacun de devenir, *a minima*, un « joggeur du dimanche » de l'innovation ? Quel rôle chacun peut-il jouer ? Quelle responsabilité collective peut être mobilisée pour généraliser l'innovation quotidienne ? Dans le même temps,

comment donner la liberté aux athlètes de l'innovation et augmenter leur potentiel? Toutes ces questions se situent au centre de notre ouvrage, et au cœur de la démarche que nous avons menée pendant plus d'un an de mission.

L'ambition n'est pas d'exposer, sous un angle académique, toutes les facettes de l'innovation et ses canaux de diffusion dans les cultures nationales ou d'entreprise. Nous n'avons pas non plus souhaité dresser une liste exhaustive des pratiques qu'il conviendrait de suivre, mécaniquement, pour promouvoir une culture de l'innovation.

Nous avons plutôt voulu partir de nos expériences professionnelles, en nous interrogeant sur ce que pouvait être l'innovation pour les grands groupes publics ou privés et les administrations auxquelles nous appartenons. Après douze mois de voyages, d'entretiens et d'études, nous pensons pouvoir dire que l'innovation est un réflexe à cultiver. Le temps de l'enfance nous a souvent guidés tout au long de nos réflexions. Le regard que nous vous proposons d'adopter est inspiré de cette période d'intenses découvertes : sensible, pragmatique, curieux. L'observation y tient une grande place, en commençant par celle des organisations auxquelles nous appartenons.

Innover : une faculté essentielle que chacun possède

La littérature scientifique rend compte en permanence des innovations dans le monde vivant, qui, des bactéries aux êtres humains, maintiennent, par une agilité et une créativité constantes, un système d'équilibres qui préserve, développe et transmet la vie. Des équilibres toutefois fragiles et dans lesquels la réplication a également ses vertus structurantes.

La psychologie développementale, la psychologie de l'enfant, celle de l'éducation, de Piaget à Houdé en passant par Freinet, montrent comment notre potentiel d'innovation est mobilisé depuis notre naissance. Celui-ci s'observe dès le début de la vie, à partir du mimétisme dont fait preuve le nourrisson, quelques heures à peine après sa venue au monde. Chez l'enfant, ce potentiel se déploie ensuite sous des formes multiples. Il s'enracine dans l'observation et les perceptions, se nourrit d'essais, du plaisir de la découverte et de celui du jeu. Il s'entretient par les réussites et les encouragements qui aident à surmonter les échecs. Sous de multiples formes, l'innovation individuelle s'ancre dans la marche, la parole, l'accès à la suite ordinale, la lecture...

Chacun dispose d'une façon spécifique d'être innovateur

Nous avons pu saisir que, dans une certaine mesure, nous naissions tous « innovateurs ». Mais chacun des membres de la mission a aussi pu constater, dans les structures professionnelles où il a exercé une activité ainsi qu'au cours des différents voyages réalisés dans le cadre de la mission, que l'on observe des degrés très divers d'appétence pour l'innovation.

Les attitudes de conservatisme sont fort ancrées et répandues dans certains milieux. À l'inverse, certains innovateurs se montrent très prolifiques. Edison en est une illustration manifeste. Créativité, travail et résilience (*« Je n'ai pas échoué. J'ai simplement trouvé 10 000 solutions qui ne fonctionnent pas »*) lui ont permis de déposer plus de 1 000 brevets et de mettre sur le marché de nombreuses innovations, telles que le télégraphe, le phonographe, l'ampoule électrique...

Plus près de nous, nombre de *serial* entrepreneurs lancent, au cours de leur carrière, non pas une, mais deux, trois ou dix entreprises innovantes.

Pourquoi innover ?

En abordant le thème de la culture de l'innovation, deux questions se posent promptement : l'innovation est-elle utile ? Et, si tel est le cas, à qui ou à quoi sert-elle ?

La première question appelle une réponse relativement simple : l'utilité est la condition même de l'innovation. Qu'elle soit incrémentale ou de rupture, l'innovation se définit par la capacité à trouver un usage, voire à remonter une demande sur un marché. Elle répond ou va correspondre à un besoin. Elle présente une utilité reconnue par des usagers. L'innovation peut être liée à des techniques, à des idées, à des usages, à des formes d'organisation... Ce besoin n'est pas nécessairement connu ni exprimé clairement au moment où le ou les innovateurs portent un projet d'innovation, d'où une certaine difficulté à l'accompagner. Les objectifs sont multiples. Il peut s'agir globalement d'améliorer la rentabilité d'un système, mais aussi de créer plus de satisfaction, ou de nouvelles satisfactions pour les utilisateurs. Les processus d'innovation renvoient ainsi à une démarche générale d'amélioration de la qualité, ou, du moins, de la qualité perçue. La demande de qualité étant, dans la plupart des domaines, une aspiration croissante de nos sociétés, elle explique aujourd'hui en grande partie l'engouement pour cette démarche. Cette logique illustre aussi à quel point l'innovation devient une responsabilité collective.

Pour savoir à qui ou à quoi l'innovation sert, il importe d'adopter un point de vue plus précis, différencié. Il est essentiel car l'usage de l'innovation varie selon les objectifs qui lui sont assignés. Nous en identifions au moins trois.

L'innovation dans l'entreprise

D'un point de vue micro-économique, l'innovation est la condition de la différenciation. En opérant un retour aux théories économiques classiques de la destruction créatrice, nous observons le modèle d'entreprises qui cherchent à innover pour prendre, ou reprendre, des parts de marché leur permettant d'assurer leur pérennité. Dans ce contexte, l'innovation n'occupe toutefois pas une fonction uniforme.

Pour prendre un exemple, l'entreprise Parrot existe uniquement par l'innovation et n'a d'autre choix que d'innover pour survivre. L'innovation apparaît la condition de sa survie. Pour d'autres acteurs, l'innovation n'est que la condition de leur adaptation à l'évolution de leur marché, dans une perspective moins immédiatement vitale. C'est le cas des grandes entreprises traditionnelles qui doivent se renouveler en permanence pour ne pas être dépassées par de nouveaux acteurs. Ces entreprises peuvent mener une stratégie d'innovation incrémentale ou de rupture. La première est particulièrement observée dans les entreprises industrielles qui occupent déjà une position de leader sur leur marché. La digitalisation, l'impression 3D ou le *big data* constituent alors des améliorations parfois marginales de leurs processus, qui leur permettent cependant de maintenir un haut niveau de différenciation. Cette stratégie est très présente en Allemagne.

La rupture renvoie à la capacité à réinventer une part du marché par le développement d'une nouvelle manière de faire : introduction d'une nouvelle technologie, émergence d'un nouveau modèle économique... Cette stratégie permet à un opérateur économique d'anticiper les tendances de marché et de prendre le contrôle de celui-ci, au moins quelque temps. L'adage économique est alors celui du *first arrived takes all* : le premier entré prend l'ensemble du marché, dans la droite ligne de la figure de l'entrepreneur « schumpétérien ». Le phénomène de disruption, théorisé par Christensen, renvoie à une version rénovée de l'innovation de rupture. Dans cette hypothèse, un nouvel acteur introduit un produit ou un service qui permet la

diminution des coûts et réintègre de la concurrence dans un marché déjà établi. La disruption est particulièrement présente dans les secteurs de la finance, des transports et dans l'ensemble des services, notamment ceux destinés au grand public.

L'innovation dans l'économie générale

La question économique à une échelle plus globale suit la même logique de recherche du gain de parts de marché. La différence toutefois est que l'innovation doit alors intégrer une stratégie économique globale et être pilotée via des incitations (statuts fiscaux, aides publiques), des financements (nationaux, européens) et des dispositifs d'accélération de l'innovation. Dans ce cadre, il importe que la politique d'innovation tende à consolider les avantages comparatifs de l'économie en question. Il apparaît ainsi que, en Allemagne, économie fondée sur l'excellence industrielle portée par les entreprises du *Mittelstand*, l'innovation est majoritairement une innovation incrémentale. Elle repose sur une volonté de forte digitalisation au service de la consolidation du secteur considéré. À l'inverse, d'autres économies parient sur l'innovation de rupture, afin qu'un secteur en voie de consolidation soit en mesure de prendre le relais d'un autre secteur déclinant. C'est le cas de la Suisse, qui voit se renforcer la concurrence sur son secteur financier traditionnel et développe donc la recherche et le développement pour favoriser de nouveaux leviers de croissance.

L'innovation reste dans cette perspective optique un levier de compétitivité économique. Elle permet la dynamisation économique, la création d'emplois et de valeur.

L'innovation : nos aspirations sociétales

Si l'innovation est utile, elle est pourtant une notion subjective qui dépend des individus et des sociétés dans lesquelles une nouveauté donnée s'intègre. Certaines tendances de fond se dessinent. Alors qu'il y a quelques années, l'innovation était synonyme de futurisme (voitures volantes, téléportation), elle tend aujourd'hui à se concentrer sur des axes forts différents. Ils s'articulent autour de l'utilité immédiate qui permet de repenser les usages (*design thinking*, proposition de valeur, *lean start-up*), de la dépossession (économie collaborative, économie circulaire), de la désintermédiation (circuit court, *blockchain*), de l'exploitation du numérique comme levier de changement d'échelle, de la recherche de l'optimisation de l'empreinte écologique (diversification du mix énergétique, maîtrise des terres rares). Tous ces axes n'aspirent pas à changer le monde, mais à changer la vie. L'individu est placé au cœur de ce mouvement global.

Dans le même temps, l'innovation est aujourd'hui au centre des marqueurs de réussite sociale et d'épanouissement personnel. Le nouveau héros contemporain n'est plus un *trader* en costume griffé ni même un haut fonctionnaire, mais un entrepreneur, voire un *start-upper* (au risque de tordre souvent la définition de *start-up*). Innovation et entrepreneuriat dérivent de gènes communs et ne peuvent désormais plus se concevoir séparément.

La culture et l'innovation

Le sujet que nous abordons dans le présent ouvrage n'est pas celui de l'innovation en général, mais celui de la culture de l'innovation.

Il s'agit de saisir la notion d'innovation dans un environnement social, écologique, économique et géographique, qui véhicule des normes et des valeurs.

La notion de culture est ici largement entendue au sens de « culture de l'organisation » (entreprise ou collectivité). Il s'agit d'identifier les différentes entrées qui

influencent la constitution de pratiques communes, capables de soutenir et de développer, des facultés d'innovation. Nos travaux n'ont pas vocation à comprendre, dans une perspective analytique et systématique, les leviers d'une culture de l'innovation, mais à nous présenter ceux qui nous ont paru les plus marquants, en vue de les diffuser. La forme de cet ouvrage, structuré autour de fiches pratiques, vise à favoriser la diffusion d'un « réflexe » de l'innovation au sein des entreprises et des autres organisations. Notre volonté est de favoriser la diffusion – la plus simple et rapide possible – de pratiques qui nous semblent susceptibles de libérer la créativité et la prise d'initiative, pour le développement et l'épanouissement personnels, ainsi que la promotion d'une économie résiliente, à même de se réinventer dans un monde en évolution.

Notre méthode de travail

Quelques mots sur la méthode de travail, adaptée en cours de mission, en réaction à nos apprentissages : nous nous sommes autorisés le droit à l'erreur, à l'essai. Nous avons souhaité susciter le plus d'interactions possibles.

Les premiers mois de la mission nous ont conduits, après plusieurs séances de remue-ménages, en ce qui concerne la définition de l'innovation, les représentations que nous lui associons et la notion de réflexe, à définir trois grands champs d'investigation. D'abord, structurer nos recherches autour de la compétitivité et de la production de valeur, grâce à des produits et des services rencontrant un marché ou un besoin social. Puis nous intéresser aux dispositifs qui, au sein d'une organisation, favorisent l'émergence d'innovations sur un mode plus ou moins spontané. Enfin, nous pencher sur les déterminants sociétaux impactant l'éducation et la formation, capables de soutenir les aptitudes à l'innovation, au niveau individuel, ou au sein de collectifs.

Les entretiens réalisés en France, comme au cours des voyages (Allemagne, Espagne, Royaume-Uni, Suisse, Canada, Chine) nous ont permis de rencontrer des acteurs du monde de l'entreprise et de la sphère publique, et d'identifier les leviers de l'action publique susceptibles de favoriser, ou de freiner, l'innovation à tous les niveaux. Nous avons pu, compte tenu de la diversité des substrats culturels dans lesquels nous nous sommes immergés, identifier points de convergence et polarités dans les façons dont l'innovation est portée... ou limitée !

Quelques lignes de force se sont naturellement dégagées et sont rapidement apparues comme des points de passage incontournables de notre rapport à l'ensemble des membres de la mission :

- L'innovation émerge souvent de la rencontre de deux conceptions de la réalité, de deux points de vue, ce qui incite à retenir la notion d'échanges comme une notion clef. En découle également l'idée que, si les innovations peuvent être le fruit d'actions individuelles, elles semblent nettement favorisées par une démarche collective ou, à tout le moins, un état d'esprit collectif. La mise en réseau que permettent les nouveaux moyens d'interaction « connectés » constitue, dans de nombreux domaines, une opportunité d'enrichissement de la créativité, voire d'élaboration collective de nouveautés à valeur ajoutée.

- L'aptitude à innover semble déterminée culturellement par la représentation du risque, et de la possibilité de tenter une démarche, sans peur de représailles en cas de survenue de ce qui peut être qualifié d'échec. Même si la notion d'échec est justement diversement interprétée, la non-atteinte des objectifs fixés dans une phase initiale peut être considérée comme le fruit d'un processus fructueux, permettant de tirer de l'expérience des enseignements utiles. Le droit à l'erreur constitue l'un des déterminants de l'innovation.

Nous espérons que vous apprécierez la forme du rapport, que nous avons souhaitée directe et opérationnelle. Et comme l'innovation ne se fait pas sans erreurs, vos retours d'expériences auront toute leur place dans cette aventure, qu'ils soient utiles pour nous ou pour les auteurs des prochaines missions de la FNEP.

MAIS AU FAIT, QUEL TYPE D'INNOVATEUR ÊTES-VOUS ?

Avant de vous lancer dans la lecture des fiches qui vont suivre, nous vous proposons un temps d'introspection, une autre façon d'explorer le monde de l'innovation.

Je suis innovateur, je le sais bien ! Mais au fond...

Vous vous sentez innovateur ? À quoi bon en savoir plus sur votre potentiel d'innovation ? Celui-ci se décline dans différentes dimensions qui sont loin d'être exclusives. On observe cependant des dominantes, des profils, qui correspondent à des goûts et à des points forts plus prononcés que d'autres. Les connaître permet de mieux se positionner au sein d'une équipe lors de la réalisation d'une tâche. Identifier dans quelle mesure les dimensions du potentiel d'innovation sont liées entre elles et complémentaires permet également de porter un œil nouveau sur la composition d'une équipe, en tant que coéquipier ou en tant que manager. Tous les profils sont-ils représentés ? Comment compléter l'équipe le cas échéant ? Quels types de tensions peut-on anticiper entre certains de ses membres ? Comment dépasser ces tensions en explicitant auprès de chacun les apports des compétences des autres par définition différentes de ses propres points forts ? Est-ce que les tensions, quand elles existent, ne viendraient pas d'une surreprésentation d'un type de profil dont les représentants, du coup, se trouvent en concurrence et non en complémentarité ? Ce type de question est largement développé dans le domaine de l'excellence opérationnelle, par exemple avec les profils Belbin¹. Nous proposons de les décliner dans le domaine de l'innovation telle que nous l'avons rencontrée et que nous la côtoyons au quotidien.

Innovateur, moi ? Jamais ! Quoique...

Vous ne vous sentez pas innovateur ? Le test que nous vous proposons va peut-être vous amener à changer de regard sur vous-même. Ce que recouvre le potentiel d'innovation est beaucoup plus large que la créativité et le goût du risque. Une innovation n'est pas seulement une œuvre d'art ou une invention. Elle s'apparente plutôt à une machinerie novatrice qu'il s'agit de concevoir, planifier, défendre et produire. Les profils qui permettent à l'innovation de voir le jour comportent des caractéristiques que vous détenez peut-être. Si vous souhaitez vous orienter vers l'innovation, il est également intéressant d'identifier les traits saillants des innovateurs afin de pouvoir les développer.

Ce raisonnement peut également s'appliquer à une équipe. D'une part, si des changements de contexte ou d'organisation accroissent les attentes auxquelles une équipe doit répondre en termes d'innovation, comment faire en sorte que chacun en particulier, et l'équipe dans son ensemble, s'approprie cette nouvelle destination ? En tant que manager, quelles sont les dimensions qu'il est pertinent de développer chez les membres du groupe ? D'autre part, qu'une équipe se reconnaisse dans l'une des dimensions d'innovation abordée dans le questionnaire peut être un facteur d'engagement et de fierté.

¹ Meredith Belbin, psychosociologue britannique, spécialiste du management d'équipe, est le créateur d'un inventaire de comportement qui met en évidence les neuf rôles clés nécessaires au bon fonctionnement d'une équipe :

- trois rôles orientés sur la réflexion : PRiseur, CoNcepteur, Expert ;
- trois rôles orientés sur l'action : ORganisateur, ProPulseur, PErfectionneur ;
- trois rôles orientés sur la relation : ProMoteur, COordinateur, Soutien.

Le même rôle peut être endossé dans des contextes professionnels donnés par des personnalités totalement distinctes.

TESTEZ-VOUS

Il n'existe pas UN innovateur type. En répondant à ces questions, nous vous proposons de cerner votre profil pour identifier les forces qui vous permettront de décupler votre potentiel d'innovation. Nous vous invitons à répondre aux questions le plus spontanément possible. Il n'y a ni bonnes, ni mauvaises réponses.

Pour chacune des questions ci-dessous, veuillez cocher votre réponse sur une échelle allant de **1 (Pas du tout d'accord)** à **6 (Tout à fait d'accord)**.



1	<i>Je pense qu'il est plus important d'être flexible qu'organisé(e)</i>	1	2	3	4	5	6
2	<i>Si une solution ne marche pas, il vaut mieux repenser le problème plutôt que d'essayer de trouver une autre solution</i>	1	2	3	4	5	6
3	<i>Au travail, je fragmente mes tâches en petites actions concrètes pour les réaliser plus facilement</i>	1	2	3	4	5	6
4	<i>Dans mon travail, je fais particulièrement attention aux détails pour ne rien laisser au hasard</i>	1	2	3	4	5	6
5	<i>Je suis particulièrement bien organisé(e)</i>	1	2	3	4	5	6
6	<i>Je définis à l'avance mes objectifs et mets en place des indicateurs de contrôle de ces derniers</i>	1	2	3	4	5	6
7	<i>J'imagine souvent comment je vais atteindre mes objectifs et aspirations</i>	1	2	3	4	5	6
8	<i>On dit de moi que je suis une personne réfléchie</i>	1	2	3	4	5	6
9	<i>J'expérimente souvent de nouvelles méthodes</i>	1	2	3	4	5	6
10	<i>J'obéis habituellement aux règles et règlements établis</i>	1	2	3	4	5	6
11	<i>On dit de moi que je suis précis(e) dans ce que je fais</i>	1	2	3	4	5	6
12	<i>Je suis prêt(e) à sacrifier mon bonheur ou mon bien-être immédiat afin d'atteindre des objectifs futurs</i>	1	2	3	4	5	6

13	<i>Commettre des erreurs ne m'inquiète pas</i>	1	2	3	4	5	6
14	<i>Mes actions ayant un résultat concret immédiat sont plus importantes qu'un comportement ayant des conséquences lointaines</i>	1	2	3	4	5	6
15	<i>Quand je propose un projet, j'estime qu'il est important de fédérer un maximum de personnes autour, quitte à ce qu'il soit modifié</i>	1	2	3	4	5	6
16	<i>J'ai l'impression d'avoir plus d'idées dans un cadre fait d'enjeux et de contraintes</i>	1	2	3	4	5	6

Additionner vos points de l'échelle pour découvrir votre profil innovateur

(ex. : si vous avez coché "2", cela compte pour 2 points, etc.)

SOMME DES QUESTIONS 1 + 7 + 9 + 13 =  INTRÉPIDE	SOMME DES QUESTIONS 2 + 8 + 12 + 16 =  STRATÈGE
SOMME DES QUESTIONS 3 + 4 + 14 + 15 =  DÉVELOPPEUR	SOMME DES QUESTIONS 5 + 6 + 10 + 11 =  PRAGMATIQUE

INTRÉPIDE

Dotés d'une réelle intuition, les Intrépides aiment la prise de risque. Ils y sont relativement à l'aise, surtout quand il s'agit de développer de nouvelles façons de faire ou de penser. Ils sont motivés par l'atteinte d'un idéal, sortent de la norme et savent penser les choses à contre-courant. Ils sont, de plus, persistants dans leurs actions et aiment expérimenter, ce qui fait que leurs prises de risques ne sont pas vaines. Même face à l'échec, ils savent rebondir... mais jusqu'à un certain point. En effet, leurs ambitions peuvent parfois se confronter aux obstacles des règles et normes en vigueur. Il est ainsi parfois difficile pour eux de mobiliser et convaincre leurs collaborateurs. En ce sens, ils gagnent beaucoup à travailler avec les Développeurs, qui les aident à coordonner et motiver les différents membres d'une équipe. Les Pragmatiques, quant à eux, peuvent leur donner les moyens les plus efficaces de mener à bien leurs projets.

Leur idéal : DÉFRICHER

STRATÈGE

Dotés d'une vision globale et systémique, les Stratèges prennent facilement du recul sur les problématiques. Ils analysent naturellement leur environnement, ce qui les rend très bons dans le diagnostic du besoin de changement nécessaire à l'innovation. À l'aise dans la conceptualisation et l'abstrait, ils n'ont aucun mal à se projeter. Attention toutefois à ne pas rester uniquement dans l'analyse et à savoir opérationnaliser des décisions. En effet, le passage à l'action n'étant pas leur fort, ils ont tout intérêt à collaborer avec des profils stimulants comme les Intrépides, ou dotés d'un fort sens du concret comme les Développeurs.

Leur idéal : CONCEVOIR

DÉVELOPPEUR/EUSE

Esprits synthétiques et structurés, les Développeurs se révèlent dans la planification et le peaufinage des projets. Ils apprécient la transformation d'idées abstraites en solutions pratiques et concrètes. Réactifs, prompts à mettre les gens en lien pour créer des synergies, ils peuvent se montrer très créatifs dans la mise en œuvre, même si ce n'est pas leur cœur de métier. S'ils aiment s'appuyer sur le souci de précision des Pragmatiques, leur réactivité gagne à s'enrichir de la capacité d'analyse des Stratèges. Au moment de la production, les Intrépides les incitent à l'audace. En revanche, leur souhait d'agilité et de prise de décision rapide peut entrer en conflit avec un entourage trop procédurier.

Leur idéal : RÉALISER

PRAGMATIQUE

Les Pragmatiques sont des innovateurs responsables qui attachent de l'importance au respect des projets déjà accomplis avant d'en proposer de nouveaux. Ils sont particulièrement tournés vers le respect des normes et savent tirer parti des moyens mis à leur disposition avant de se lancer dans une démarche. Ils prennent en effet le temps de s'assurer que tous les éléments sont favorables à sa réussite. Ils sont particulièrement lucides sur les ressources et contraintes de leur environnement, adoptant ainsi une méthodologie rigoureuse qui leur permet de proposer des actions viables et soutenables. Attention toutefois à ne pas s'interdire certains projets qui pourraient, au final, se révéler pertinents. En cela, ils gagnent à collaborer avec les Intrépides plus tournés vers la prise de risque, mais l'entente entre ces deux profils peut parfois être difficile. Les Stratèges, avec leur vision globale, peuvent leur permettre d'avoir une perception commune et de s'accorder plus facilement.

Leur idéal : DÉLIVRER

Maintenant que vous avez identifié vos points forts et que vous voyez en creux les dimensions que vous pourriez développer chez vous ou dans votre équipe, vous pouvez orienter la lecture de cet ouvrage en fonction de vos objectifs.

Bonne lecture !

PARTIE 1

INNOVATEUR : NAÎTRE OU NE PAS ÊTRE ?

Dans notre approche systémique de l'innovation, l'individu joue un rôle spécifique. Il est à la fois le point de départ et d'arrivée : toute innovation part d'un individu pour bénéficier à d'autres. Innover reviendrait donc à identifier cet individu au potentiel élevé.

Les médias offrent une entrée simple dans le monde de l'innovation sous la forme d'une succession de portraits et de réussites individuels. Des articles, généralement hagiographiques, dépeignent quelques figures (Elon Musk, Steve Jobs...) particulièrement inspirées, marquées par le sceau du génie. Leurs qualités visionnaires leur ont permis d'obtenir des résultats remarquables, accordant à leurs créations une audience et une diffusion planétaires que la très grande majorité n'aurait pu anticiper.

L'innovation peut, bien sûr, émaner de personnalités extraordinaires partageant, avec les plus grands artistes doués d'une sensibilité et d'une virtuosité peu communes, un caractère hors normes. Des profils de *happy few*, fort différents du commun des mortels qui peuplent nos grandes organisations, qu'elles soient publiques ou privées.

Pourtant, l'innovation n'est pas toujours le fruit d'un génie, d'un visionnaire. L'innovation peut elle-même découler de processus collectifs ou être conçue par une personne ne possédant pas le gène de l'innovation mais qui en maîtrise certaines méthodes. Dans cette approche, il n'y aurait pas un peuple d'élus opposé à une masse majoritaire de suiveurs, mais un monde composé d'innovateurs au potentiel plus ou moins révélé : des *inné-vateurs* (innovateurs réflexes) aux *néo-vateurs* (innovateurs méthodiques).

Est-il possible de dépeindre sous les mêmes traits les héros de l'innovation ? Cette élite est-elle homogène ? Peut-on en distinguer les caractéristiques communes ou est-elle placée sous le règne de la singularité la plus radicale, interdisant d'identifier la moindre similitude entre ses membres ? Loin de viser une définition exhaustive des qualités de l'innovateur, nous nous sommes attachés à dégager quelques traits de caractère dont témoignent de nombreuses personnes que nous avons rencontrées.

Sous le titre *Un innovateur, ça ose tout !*, nous avons souhaité mettre en valeur la témérité dont semblent avoir fait preuve de nombreux interlocuteurs. Le courage et la persévérance sont des qualités remarquables, elles aussi indispensables pour faire face aux difficultés du métier d'innovateur.

En pointant des parcours remarquables, en partageant leurs leçons d'expériences, il nous est apparu que l'on peut stimuler et soutenir les qualités encore non déployées chez des innovateurs en herbe.

En étudiant de plus près les innovateurs de renom, on s'aperçoit que, aussi géniaux soient-ils, ils ont aussi profité d'un concours de circonstances favorables et ont été soutenus par un contexte spécifique. Une réussite individuelle s'intègre aussi dans un environnement propice.

En identifiant les leviers bénéfiques présents dans cet environnement, les organisations de travail, quelles qu'elles soient, pourront soutenir les dynamiques d'innovation. Sans aller jusqu'à affirmer que l'innovation se trouve à la portée de tous, elles témoigneront de ce qu'elle n'a pas vocation à être concentrée sur une élite ultra-minoritaire.

Les innovateurs, ça ose tout, c'est même à cela qu'on les reconnaît !

« Oser » est au cœur du processus d'innovation. Pourtant, oser est parfois un acte difficile tant il renvoie à la prise de risque et à la mise en danger. Mais oser peut également répondre à une logique structurée qui permet précisément de réduire ou, au moins, de maîtriser le risque que prend l'innovateur. Pour innover, certaines facultés personnelles doivent se développer, parmi lesquelles la ténacité ou l'adaptation. Ces facultés doivent ensuite être enrichies, notamment par la diversité des réseaux sociaux des innovateurs et la capacité des opportunités.

Innovateur : le plus dur métier du monde ?

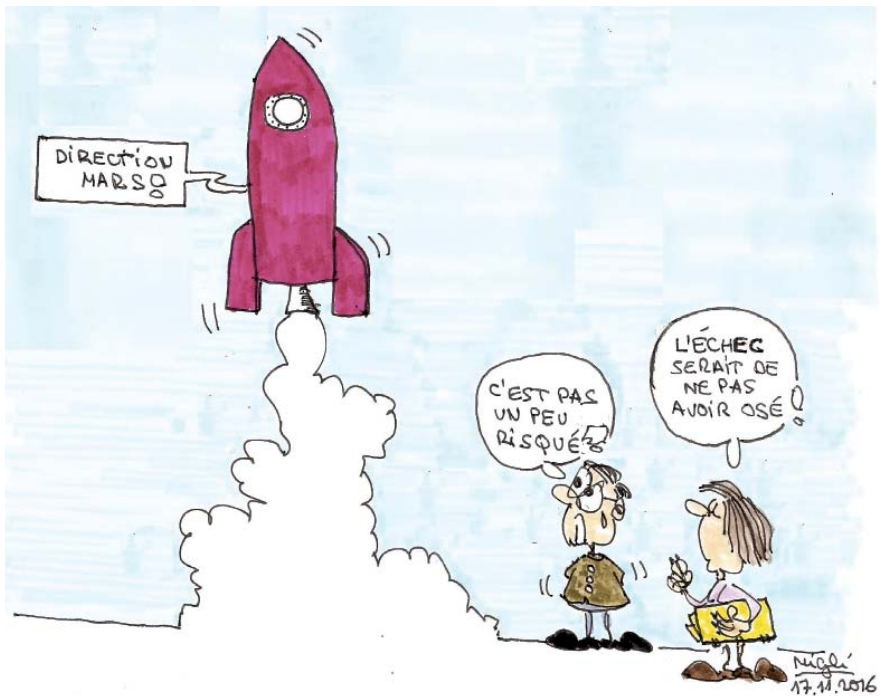
Être un pionnier est une vie parfois douloureuse ! L'innovateur interroge, chamboule, remet en question. Il peut être perçu comme cet « empêqueur de tourner en rond ». La contrepartie de cette approche critique peut souvent être celle de l'isolement et de l'épuisement. L'innovateur peut donc vivre des périodes d'euphorie créative puis de résignation obstinée. Pour une entreprise, manager des innovateurs requiert une bonne compréhension de ces risques et, surtout, des actions pour capitaliser sur le potentiel et maîtriser les inconvénients.

People or not people ?

Tous les secteurs d'activités connaissent, à un moment ou à un autre, un phénomène de starification, que l'on peut approuver autant que dénigrer. Quoiqu'il en soit, ce phénomène permet de faire sortir de l'anonymat certaines personnes, et à travers elles, certains domaines. La starification peut être trop poussée, elle est surtout remarquable pour générer des vocations et développer des facultés personnelles. Mettre les innovateurs sous projecteurs, c'est diffuser l'envie d'innover et valoriser l'ensemble des avancées, même les plus anodines.

Ni gène, ni potion, l'innovation comme bouillon... de culture

La question naturelle que l'on se pose est celle de savoir si l'innovation n'appartient qu'à quelques génies ou si tout le monde porte en soi un potentiel d'innovation. Il semble qu'il n'y ait pas de réponse précise à apporter. Les deux types de personnalités se retrouvent : certains sont *évidemment* innovants, alors que d'autres vont se révéler uniquement dans certains contextes. Ces innovateurs nés et les autres, innovateurs en devenir, doivent pourtant faire l'objet d'attentions particulières : des attentions qui protègent, qui incitent, qui libèrent. Savoir évaluer le potentiel d'innovation de chacun, c'est bien connaître les perspectives de pouvoir les piloter.



1.1 LES INNOVATEURS, ÇA OSE TOUT, C'EST MÊME À ÇA QU'ON LES RECONNAÎT !

La France est réputée pour sa forte aversion au risque. Pour autant, c'est aussi l'un des pays qui crée le plus d'entreprises et compte parmi les plus attractifs pour les start-up. Or, entreprendre, c'est prendre un risque. Face à ce paradoxe, qu'entend-on par oser ? Où et comment faut-il oser ? Pour quoi faire ?

Situer le sujet

Le verbe « oser » est systématiquement associé au terme d'innovateur. Au fait, de quoi parlons-nous exactement ?

Oser sortir de sa zone de confort à bon escient

Nous partons du constat suivant : le potentiel d'innovation (génération d'idées, capacité d'influence dans leur mise en œuvre) est en grande partie lié au nombre

d'univers différents auxquels un individu appartient, ou dont il est capable de s'inspirer.

Il est habituel d'avoir un univers et/ou un réseau d'appartenance de prédilection, privilégié, par rapport auquel nous concevons un sentiment d'appartenance, une certaine sécurité et une faculté à être reconnu, car nous en partageons les usages. Mais le nombre d'idées, partagées et échangées dans le cadre d'un seul réseau, est beaucoup plus limité que dans plusieurs réseaux peu connectés entre eux. Appartenir à, ou fréquenter plusieurs de ces réseaux, constitue un puissant levier d'innovation, pour nouer des liens qui se traduisent en idées, en possibilités de mise en œuvre ou en avancées technologiques. Cela permet aussi de créer des synergies entre des domaines qui ne savent pas qu'ils peuvent être connexes.

Cependant, revendiquer plusieurs réseaux différents, ou leur appartenir, c'est s'exposer à n'être reconnu dans aucun et à être malmené, dépassé dans tout. Aussi, au-delà des effets d'opportunités, cela demande des capacités permettant d'en gérer les risques :

- ✓ une bonne capacité de compréhension et de mémorisation des enjeux et des membres de chaque réseau, de la persévérance et une certaine capacité de travail. Larry Leifer, père du design, dit qu'il a « *survécu* » à son double cursus en design et en neurosciences. Suivre un double cursus signifie « *au moins 150 % de travail dans chaque discipline, car il faut prouver doublement sa légitimité* ». Mais c'est à partir de son appartenance à deux disciplines qu'il a pu en concevoir une nouvelle au sein de l'université de Stanford ;

- ✓ une bonne tolérance à la remise en cause, et une estime de soi solide. En effet, certains membres de chaque réseau peuvent être tentés d'attaquer le corps résolument étranger que représente un membre hybride qui ne se dédie pas entièrement au groupe auquel il appartient. D'une façon générale, incarner une différence par rapport au plus grand nombre nécessite de savoir gérer les risques que cette distinction représente, en prenant de la distance par rapport aux attaques personnelles ;

- ✓ une faculté d'adaptation et d'intégration, une intelligence des individus et des groupes, ce qui peut être rattaché à une forme d'intelligence sociale pour être accepté au mieux. Cela mobilise à l'évidence des capacités culturelles. « *J'ai compris qu'il faut expliquer pourquoi on fait cela* », dit Larry Leifer.

Oser sauter sur l'occasion pour la rendre possible

Pour s'épanouir au sein d'une organisation, les innovateurs font souvent preuve d'opportunisme pour devenir des piliers de l'innovation sans être hors normes et sans s'épuiser. C'est à partir d'une cartographie claire des structures, des fonctions et des référentiels qu'ils peuvent investir les cadres sans en sortir, à moindres coûts pour eux et de façon acceptable pour l'organisation dans laquelle ils s'intègrent. Ces tacticiens de l'innovation se logent à tous les niveaux, qu'ils se saisissent des dispositifs mis en place pour booster l'innovation, ou qu'ils les dirigent. Dans les deux cas, il s'agit pour eux d'identifier les personnes ou les dispositifs ressources sur lesquels s'appuyer pour ne pas s'épuiser et de se faire connaître en tant qu'innovateur, en générant de la reconnaissance, et non des réactions de rejet rédhitoires. C'est ainsi que ces stratégies peuvent mettre leur énergie et leur créativité au service d'une innovation majoritairement intégrée dans les processus de l'entreprise. Il ne suffit pas pour cela d'un solide travail de réseau, ni d'une vigilance sans failles, pour identifier les meilleures voies, ou les interstices propices à l'innovation. Investir, ou créer, des projets innovants, demande de surgir au bon moment et de

savoir convaincre, oser et mettre en avant son idée ou son parcours. Il y a du génie à saisir le bon moment, la bonne opportunité. Cela nécessite de ne pas avoir peur des étiquettes (l'« innovateur »), de se mettre en avant ou de se voir refuser ce que l'on sollicite.

Oser être d'accord avec les innovations des autres

Innover n'est pas toujours nager à contre-courant. Il s'agit parfois d'apporter sa pierre à l'édifice d'une transformation de l'organisation à laquelle on appartient. Qui dit transformation dit changement, et beaucoup de changements sont anxiogènes, notamment quand ils sont ressentis comme imposés. Résilience, recul et ouverture se révèlent nécessaires pour s'immerger dans l'inconnu, écrit par d'autres. La faculté d'innover se traduit ici par celle d'embrasser le point de vue des autres, fussent-ils loin du sien, d'en analyser la portée, d'en questionner les atouts, et les limites, pour passer d'une perception hostile à une critique raisonnée des changements proposés. S'impliquer dans un *feedback* des changements proposés, dans une concertation, quand elle est ouverte pour orienter ces changements, constitue, en soi, une posture innovante. Loin de se lover dans une opposition ou une adhésion de principe, il s'agit de créer un « être ensemble en mouvement » si précieux pour les organisations !

S'inspirer

Dans les marchés très concurrentiels, les responsables des grands acteurs industriels prennent le risque de l'innovation pour trouver de nouveaux leviers de diversification et de croissance. Des entreprises comme Bombardier, Hydro-Québec et Siemens interviennent sur des marchés structurés, installés, pour lesquels deux éléments sont déterminants : la fiabilité et le coût. Ces deux enjeux sont d'une telle importance que l'innovation de rupture n'est pas forcément une priorité. Néanmoins, ces acteurs promeuvent certaines formes d'innovations dans leurs secteurs respectifs (par exemple les équipements de cabine pour Bombardier). Chaque industriel a une stratégie d'innovation spécifique : mobilisant la croissance externe et le rachat d'entreprises innovantes, le renforcement des fonctions de recherche et de développement, et aussi les innovations non conscientes des collaborateurs.

Dans l'univers des collectivités locales, la 27^e Région, association ayant pour adhérentes des régions françaises et des collectivités de toute taille, conduit des programmes de « *recherche-action* » atypiques avec les acteurs publics. Les « *formats de projets* » proposés démontrent la richesse du fait d'oser. Les « territoires en résidence » (par exemple sur trois semaines dans une gare TER) donnent l'occasion à des bénévoles, utilisateurs et agents, de vivre l'expérience pour réinterroger les politiques publiques et prototyper des solutions directement sur place. Le programme « La Transfo », par exemple dans un hôpital, permet de solliciter une équipe pluridisciplinaire et des agents des directions administratives sur deux ans.

Se lancer...

- ▶ Mettre en place des ateliers pour aider à oser, animés de préférence par des intervenants internes reconnus comme innovants dans l'organisation.
- ▶ Sortir de sa zone de confort sans se mettre trop en danger.
- ▶ Oser la rupture tout en restant acceptable.
- ▶ Oser être d'accord... ou pas !
- ▶ Favoriser les ateliers ou le mentorat inter-métiers pour croiser les réseaux.

... oser dès demain !

- ▶ Je reconnais des collaborateurs qui ont osé au sein de l'organisation.
- ▶ J'identifie des collaborateurs ayant des capacités pour animer les ateliers.
- ▶ J'admets les freins individuels et/ou organisationnels qui m'empêchent d'oser et je propose des mesures correctives.



1.2 INNOVATEUR : LE PLUS DUR MÉTIER DU MONDE ?

Les entrepreneurs sont vus aujourd'hui comme des pionniers et des visionnaires recevant les honneurs. Pourtant, au-delà du glamour, la situation de l'innovateur est plus aride : il souffre de la solitude, de l'incertitude des résultats, de la résistance de l'environnement.

Situer le sujet

Pourquoi? D'abord... une perte de repères

Innover, c'est sortir du général pour entrer dans le singulier, l'inhabituel, l'extraordinaire, puisqu'il s'agit de rendre possible ce qui ne l'était pas avant.

Pour arriver à concevoir ce qu'il a imaginé, l'innovateur peut réaliser des gestes inédits, mettre en œuvre des ponts avec d'autres disciplines, cultures, sciences et organisations afin de créer de nouveaux objets sur des chemins encore inexplorés.

Puis... la solitude, l'hostilité

Pour arriver à rendre l'innovation possible, l'innovateur doit faire bouger les lignes et parfois opérer des remises en question, jusqu'à son organisation hiérarchique. Il peut déranger, agacer, susciter la peur : il bouscule. Il peut être facilement marginalisé, devenir le « mouton noir » de l'entreprise. Derrière le rêve de l'innovation peuvent ainsi se cacher désillusion, épuisement et hostilité.

Avec... une dose de risque

L'innovateur est très exposé à l'échec. Même préparé à cette éventualité, cela reste une épreuve, accentuée par sa forte implication professionnelle et personnelle, notamment quand il a créé sa propre entreprise.

Résultat : alternance entre phases d'enthousiasme et phases de démotivation, avec risque d'épuisement

L'innovation induit le changement, qui est une activité des plus énergivores. D'abord du point de vue cérébral. En effet, le cerveau a non seulement besoin de mettre en place de nouveaux circuits synaptiques, mais aussi de réussir à inhiber les circuits habituels qui pourraient éclipser les nouveaux. Les circuits neuronaux préexistants peuvent se croire plus performants que les nouveaux, parce que plus rapides à mobiliser en raison de leur disponibilité habituelle, ou plus pertinents parce que très adaptés à ce que l'individu rencontre en général.

Le vécu d'Henri Seydoux, PDG de l'entreprise Parrot, conforte cette vision : il sait ce que signifie lutter contre tous, y compris dans sa propre entreprise. Cette lutte permanente risque de créer un épuisement après plusieurs années dédiées à la mise en œuvre d'innovations techniques.

Ce phénomène d'épuisement donne l'impression que l'on ne dure pas dans l'innovation. Beaucoup se reconvertisent, notamment en conseil ou en investisseur !

Si le rêve d'une société plus entreprenante et plus innovante se réalise, la question de l'épuisement et de l'isolement va se trouver décuplée avec l'augmentation massive du nombre d'entreprises et d'équipes innovantes confrontées aux difficultés. Dans ce contexte, certains leviers se développent pour maintenir un haut niveau de motivation et d'implication dans le projet : l'essor des incubateurs et des accélérateurs ; la méthode *lean start-up* permettant la multiplication des victoires rapides ; la mise en réseau des innovateurs. Paradoxalement, ce sont les difficultés et les obstacles qui permettent de trier entre les innovations crédibles susceptibles de se pérenniser et les autres. Si tous les obstacles sont supprimés, au final, la collectivité portera beaucoup d'innovations de moindre intérêt.

S'inspirer

Le programme Entrepreneur en résidence du King's College à Londres permet aux innovateurs de se ressourcer en rencontrant d'autres innovateurs.

Les « Ambassadeurs de l'innovation » chez SNCF Réseau : un réseau d'innovateurs – de « pirates » – qui « ont envie » et s'entraident pour faire avancer leurs projets et ceux des collègues. L'animation de ce réseau par la direction Innovation consiste à leur faire regarder le monde différemment, pour qu'ensuite ils créent les conditions pour le réaliser dans leur propre environnement.

WHYERS : cette start-up française se charge d'aider les innovateurs de grands groupes (SNCF Réseau, GRDF, Total...) en les mettant en relation avec des start-up ayant été confrontées à des problèmes semblables. Elle promet de mettre au service des innovateurs des grands groupes « *le jus de cerveau des meilleurs start-upers* ». Concrètement, sous forme de un ou deux ateliers de travail, la start-up identifiée par WHYERS va défier le chef de projet, l'aider à prendre du recul et ainsi accélérer

son projet. Il s'agit d'une approche spécifique de démarrage d'une activité économique ou de lancement d'un produit. En général, les start-up cherchent à concevoir des produits ou services satisfaisant au mieux la demande des clients ou consommateurs, avec un investissement initial minimal.

Brightspark Ventures, à Montréal, est un fonds d'investissement qui investit sur les *serial* entrepreneurs même s'ils ont échoué par le passé.

Albert Canigueral (OuiShare) et Olga Permanyer (Makers Of Barcelona) à Barcelone : pour une ville, une entreprise ou un innovateur, l'objectif n'est plus d'accumuler des stocks (des compétences, des habitants...), mais de s'enrichir d'interconnexions, de liens avec d'autres. Par conséquent, se connecter avec le reste du monde à Barcelone a du sens.

MaRS, un incubateur de start-up à Toronto, qui accueille un grand nombre d'entreprises et offre la présence de l'ensemble de l'écosystème : investisseurs, comptables, avocats, immobilier, proximité avec les centres de recherches.

Se lancer...

Il importe de permettre aux organisations de mieux prendre en considération l'effort et les difficultés qui accompagnent l'innovation.

Face à l'isolement, pourquoi ne pas :

- ▶ En start-up : constituer une équipe de fondateurs complémentaires et travailler dans un lieu de *coworking*?
- ▶ En entreprise :
 - ✓ identifier des « sponsors » ou sponsoriser soi-même¹ au plus haut niveau les initiatives innovantes?
 - ✓ délocaliser une partie de son équipe dans des espaces de *coworking* afin de les préserver et d'accélérer la livraison de projets?
 - ✓ faire challenger son projet par des coachs internes ou externes?
 - ✓ valoriser les initiatives innovantes au moins pour l'effort qu'elles représentent?
 - ✓ médiatiser les initiatives innovantes afin de faciliter la compréhension, de décroiser et de susciter l'engouement?

Face au risque, pourquoi ne pas :

- ▶ Cesser de craindre de rater rapidement et apprendre de l'expérience? Se rendre compte que, de toute manière, vous intéresserez d'autres personnes, en raison de votre échec?
- ▶ Mener un processus créatif collaboratif engageant tous les membres de l'organisation, avec l'objectif d'accompagner le changement et de réduire les risques de résistance?

¹ La Poste, Paris & Co dans ses programmes d'expérimentations, conférences.

... oser dès demain !

- ▶ Je prends du recul sur les projets en cours et j'ose dire « j'arrête » sur les points de blocage.
- ▶ Je parle de mon projet à chaque occasion.
- ▶ Je me pose pour me demander quels sont mes fondamentaux (auxquels je tiens), et ce sur quoi je peux prendre des risques.



1.3 PEOPLE OR NOT PEOPLE ?

On dénigre volontiers le phénomène de starification à l'œuvre : la politique, la cuisine, la chanson, jusqu'à certains grands entrepreneurs. Faut-il dénigrer les paillettes ? Peut-on trouver des vertus à la mise en scène de ces parcours sur papier glacé ?

Situer le sujet

Arts, science, tous les domaines de la créativité ont eu, à chaque époque, leurs figures emblématiques. Autant de modèles qui ont guidé les aspirations des générations suivantes. Ces références et leurs histoires ont, au fil du temps, donné l'impulsion aux volontés et aux projets de nouveaux créateurs.

Le monde de l'innovation n'échappe pas à la règle. Aussi, sans parler de mimétisme, avoir connaissance de ces références peut agir comme un déclencheur. Comme l'envie, le pari d'oser peut naître dans l'esprit de celui qui regarde ces prédécesseurs et, s'inspirant de leurs parcours, rêve d'un « pourquoi pas moi ? ».

Encore faut-il que l'information décisive parvienne à cet innovateur en puissance. Il faut donc mettre en lumière des personnalités de l'innovation, leur donner un impact médiatique notamment, les rendre attractives. En faire des *people* en quelque sorte... mais un peu plus que cela.

L'idée n'est pas d'en faire de simples stars, dont on reconnaît les photos sur les réseaux sociaux : ce sont leurs histoires singulières et concrètes qu'il faut conter. Il y a là de vraies aventures, riches de ressorts et de rebondissements, la vie d'un projet à l'épreuve du réel et les enseignements qu'on peut en tirer.

C'est là que le *storytelling*, un outil également plébiscité par les grandes marques, peut jouer un rôle très intéressant. De ce point de vue, les Américains, sur la

lancée du mythe du *self-made man* ont su s'emparer de récits de grands innovateurs contemporains nés dans la Silicon Valley. Ce berceau ensoleillé a vu éclore les figures marquantes devenues des références pour les nouvelles générations de start-uppers. L'histoire de ces entrepreneurs d'un nouveau genre, et de la genèse de leur projet est une source d'enseignement. Où l'on apprend aussi bien des réussites que des échecs.

Le *storytelling* de ces premiers temps numériques a fait naître une mythologie qui a bénéficié de la puissance de feu de l'industrie hollywoodienne, donnant lieu aux films sur Steve Jobs, Mark Zuckerberg, ou encore à la série de HBO, *Silicon Valley*.

Pour autant, ce statut de star mondiale ne présente-t-il pas un caractère trop exceptionnel, intimidant, fort loin de la réalité française et de ses organisations, et, donc, dépourvu de tout effet galvanisant? Pour susciter et encourager les vocations du plus grand nombre, les exemples basés sur une forme de proximité concrète permettraient de populariser des parcours d'innovation, favorisant l'appropriation des étapes, des aléas et des conditions de réussite des projets. Des programmes de détection d'intra-entrepreneur, d'accélération de projet, d'hébergement comme au sein de l'Innovation Park de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) donnent, par leur proximité, l'envie aux étudiants et aux chercheurs de se lancer dans l'aventure. Cela passe par l'organisation de rencontres avec ces start-uppers internes, une occasion de partager leur quotidien, les écueils, les succès, les enseignements.

Pour faire sauter le pas aux créateurs en devenir, il faut donc miser sur une médiation ciblée, éclairant ces innovateurs *next door* et les valorisant. Le numérique, par ses outils à la portée de tous, met à disposition des acteurs des moyens pour raconter ces aventures humaines.

Cette mise en avant des innovateurs n'a pourtant pas pour objet de tromper le public : innover, c'est prendre un risque, et devoir accepter parfois l'échec. Il convient dès lors de valoriser les innovateurs pour l'intégralité de leurs réussites, de leurs échecs et de leur parcours.

S'inspirer

Les start-up *spin-off*¹ de l'École polytechnique fédérale de Lausanne, accompagnées, financées, hébergées et valorisées sur le campus au sein de l'Innovation Park, bénéficient d'animations régulières permettant de les valoriser tout comme la démarche entrepreneuriale auprès des étudiants.

Le King's College Entrepreneur Institute à Londres organise des rencontres avec des *serial* entrepreneurs afin de faire émerger une aspiration entrepreneuriale auprès des étudiants. Des dispositifs similaires sont organisés dans un grand nombre d'écoles et d'universités dans le monde : l'université de Waterloo au Canada fait intervenir les anciens élèves devenus grands entrepreneurs ; les pôles étudiants pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat (PEPITE) en France ainsi que les différents concours d'étudiants entrepreneurs permettent la valorisation de ces

¹ Démarche entrepreneuriale au sein d'une grande entreprise, les *spin-off* sont des jeunes pousses issues de grands groupes.

parcours. Ces dispositifs, loin de créer des stars de l'innovation, permettent de diffuser de manière virale un état d'esprit et des ambitions entrepreneuriales.

Le Quartier de l'Innovation de Montréal organise fréquemment des concours de *pitch*¹ au cours desquels des entrepreneurs présentent leurs entreprises et leurs projets devant un public varié, comprenant notamment d'autres entrepreneurs. Ce type de pratique permet une émulation, des échanges, des collaborations et donc la constitution d'un écosystème favorable. Le Quartier de l'Innovation accueille le grand public aux concours de *pitch* pour le sensibiliser à la démarche entrepreneuriale.

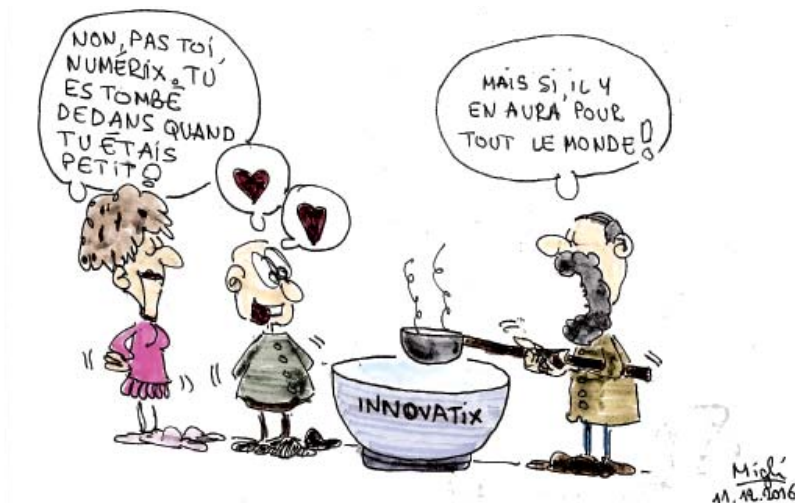
Se lancer...

- ▶ Utiliser les vecteurs médiatiques pour valoriser les parcours, notamment auprès du grand public :
 - ✓ émissions de télé-réalité sur les innovateurs et les entrepreneurs ;
 - ✓ chroniques de radio aux heures de grande écoute (*La Minute de l'innovation*).
- ▶ Intervention d'entrepreneurs connus et reconnus dans les entreprises et les écoles, dès l'école primaire. Elles peuvent inspirer des vocations et, au-delà, un changement d'état d'esprit, même s'il n'aboutit pas à la création d'une entreprise (travail collectif, créativité, audace).
- ▶ Au sein des organisations, communication sur les belles histoires des innovations internes en valorisant davantage la force du collectif et les dispositifs de soutien que la personne à l'initiative de la démarche.
- ▶ Le mode de conférence TED (*Technology, Entertainment, Design*) est une méthode contemporaine de présentation de concepts, d'idées, de projets. Pourquoi ne pas former demain des collaborateurs, des managers, des étudiants à ce mode d'animation qui permet de poser un regard critique et de valoriser largement le fond grâce à une forme vivante, dynamique et captivante?

... oser dès demain !

- ▶ Je rencontre dans les derniers mois une personne inspirante qui pourrait intervenir dans mon organisation pour une présentation de son parcours, de son entreprise, et de ses convictions, notamment en matière de management de l'innovation.
- ▶ Je reconnais à un collègue ou à un collaborateur son potentiel innovant, notamment en le comparant à un innovateur reconnu.

1 Originellement, le *pitch* (*sales pitch* : argument commercial) vient du cinéma. Il s'agit du document écrit très court que l'on remettait dans le but d'obtenir des financements pour produire un film. C'est donc une technique de présentation d'un projet en quelques minutes qui donne envie d'en savoir plus.



1.4 NI GÈNE, NI POTION, L'INNOVATION COMME BOUILLON... DE CULTURE

Gène ? Potion ? La réponse à cette question est essentielle... et dangereuse... En effet, elle conditionne des choix d'entreprise, d'organisation et de société. C'est un gène ? Plaçons une armée d'êtres humains normaux au service d'une élite innovante. C'est une potion ? Tout le monde à égalité, au risque du nivellement et du statu quo. Les solutions sont-elles exclusives les unes des autres ? Dans tous les cas, assumer le parti pris est une nécessité.

Situer le sujet

L'image d'Épinal de l'innovation ? Des champions économiques et des start-up qui embauchent des profils de génies visionnaires issus de grandes écoles ou d'universités de renom et qui réussissent à grands coups de *meet-up*¹, de *pitch* et de *storytelling*. Les organisations qui se définissent, et sont reconnues, comme participant à l'hyper-innovation la plus brillante, recrutent des innovateurs patentés, graines de stars, qu'elles vont s'employer à stimuler et protéger.

¹ Un *meet-up*, anglicisme venant de *to meet up* (faire connaissance), est une soirée de réseautage social, centrée, pour les participants, sur un ou plusieurs centres d'intérêt communs. La rencontre découle d'une mise en relation électronique en amont, initiée depuis une communauté virtuelle. Ce qui l'oppose au *meet-down*.

Mais l'innovation se réduit-elle à la sélection des seules semences supposées capables d'un fort rendement, et devant faire l'objet de toutes les attentions ? Même les meilleurs champions de l'innovation ont besoin, pour être productifs, d'un cadre favorable. Même une culture intensive de l'innovation implique la mise en place de dispositifs de détection de ces graines d'innovateurs et des modes de fonctionnement internes adaptés, apparentés à des accélérateurs de hauts potentiels, qui les attirent et les développent à la fois.

Le cas de CISCO est emblématique. Cette entreprise fonde son identité sur l'innovation, notamment par le recrutement de salariés pouvant démontrer un haut potentiel d'innovation : parcours académique professionnel et personnel. L'entreprise veut, en outre, développer continuellement cette faculté d'innovation chez ses employés dans plusieurs dimensions, en proposant de nombreux dispositifs, pouvant aisément être mis en œuvre et permettant de récompenser les collaborateurs : challenges individuels et en équipe, incubateurs, ateliers de prototypage.

De même, Autodesk recrute exclusivement des personnes engagées et reconnues dans l'innovation et le CEO¹ s'engage à protéger ses innovateurs grâce à une culture respectant le droit à l'erreur. Le potentiel innovant prend bien sa place dans un cadre global, un environnement porteur de valeurs matérialisé par des dispositifs favorables, dans une perspective dépassant une logique individuelle. La qualité de la production ne réside peut-être pas seulement dans la seule sélection de la graine, mais aussi dans l'enrichissement de la qualité de la terre.

En France, l'école met bien en place un système de sélection, mais toutes les dimensions du potentiel d'innovation n'y sont pas représentées. Les organisateurs des concours des grandes écoles d'ingénieurs nous ont confirmé que l'application académique des connaissances scientifiques demeure le facteur de sélection majeur. Il reste donc aux entreprises de grandes responsabilités et marges de manœuvre dans la détection des autres facteurs, notamment la créativité, le travail en équipe...

Le risque d'une culture intensive de l'innovation est, comme dans l'agriculture, l'épuisement après une hyperstimulation. Avec de nombreuses années de recul, CISCO combat ce risque, en diversifiant constamment ses dispositifs d'encouragement à l'innovation, et en organisant un retour constant en termes de satisfaction des employés et de performance.

Dans les organisations qui n'affichent pas les mêmes ambitions, la question de la culture de l'innovation reste essentielle pour qu'elle soit durable, adaptée aux ressources humaines et performante.

En effet, même si la question du potentiel d'innovation n'est pas posée à l'embauche dans ces organisations, la capacité naturelle à innover existe chez leurs salariés. Elle peut générer de la motivation et de la satisfaction si elle est cultivée, même à moindre coût, mais aussi de la frustration et du désengagement si elle n'est pas accueillie.

Le Lab Mass Transit fédère depuis trois ans les projets d'innovation en rupture chez SNCF Transilien. Il peut illustrer la mise en œuvre d'une culture « bio » de l'innovation, dans la mesure où les ressources allouées sont modestes, et son fonctionnement basé sur une mobilisation naturelle des contributeurs aux projets. Un

1 *Chief Executive Officer* ou Directeur général.

retour d'expérience de ce dispositif, qui valorise et diffuse les initiatives innovantes, montre qu'il est très apprécié et que les agents souhaitent une plus grande implication individuelle dans l'innovation. De façon inattendue, son impact, en termes de bien-être au travail, a également été souligné.

L'évaluation du potentiel d'innovation de chacun est, là encore, centrale car, si la capacité d'innovation est surestimée, ou sur-sollicitée, sans accompagnement interne adéquat, on voit apparaître stress et mal-être au travail. La sollicitation de ce potentiel d'innovation est souvent négligée dans les changements internes. C'est un constat relevé par les études d'impact sur les déménagements ou les réorganisations (augmentation du nombre de démissions, dépressions, absentéisme).

Au-delà de la question du choix dogmatique entre des modèles élitistes ou démocratiques de l'innovation, la culture de l'innovation permet de développer un réflexe d'adaptation au changement, et donc la pérennité des acteurs et la résilience du système.

La culture de l'innovation va bien au-delà de la seule sélection de la graine, comme évoqué précédemment. On peut développer une culture plus globale de l'innovation qui passe par la diffusion de valeurs, un environnement favorable, des modèles de management, des leviers de mobilisation individuelle et collective.

L'organisation doit définir son modèle, sa culture, et la porter dans le temps, la promouvoir auprès de ses collaborateurs et de son environnement, pour permettre l'émergence d'un modèle durable, d'un réflexe de l'innovation.

S'inspirer

Elisava, école de management à Barcelone, essaie de décrypter le processus d'innovation et de création, pour briser le mythe de la créativité comme inspiration divine. Pour Elisava, la créativité n'est pas seulement une question de talent ou d'idées inattendues. L'école développe un ensemble de méthodes et d'approches qui s'apparentent à la constitution d'une culture globale de l'innovation : promouvoir la diversité des équipes, encourager des méthodes de travail qui permettent la créativité (Innovation Labs), cultiver un état d'esprit (rapport à l'échec, esprit critique et capacité à se remettre en question).

Au Québec, le système éducatif encourage les valeurs d'initiative individuelle et de bénévolat. Ainsi, les élèves proposent des projets d'implication personnelle dans un projet collectif. Ce travail, dès le plus jeune âge, permet de développer un potentiel.

La Caisse des dépôts et consignations a lancé les « Trophées de l'innovation », qui permettent de mobiliser les idées des collaborateurs sur différents thèmes. Les suggestions font l'objet de votes et de sélections ; des équipes de personnes non issues de l'innovation se constituent pour concevoir une offre, un service, un produit. Des coachs et des experts accompagnent ces équipes et apportent le regard de l'innovation. Il s'agit donc de parier sur la capacité de chacun à révéler son potentiel et à contribuer à l'innovation globale.

Air France a lancé, en 2014, les Démarches d'innovation participatives (DIP) dans un contexte de simplification des processus et de transformation de l'entreprise. Le dispositif DIP permet de faire remonter les bonnes idées du terrain. Il donne l'opportunité à chaque salarié de partager une idée d'innovation, ou d'amélioration, dans son secteur d'activité, selon des règles définies et partagées dans l'entreprise.

Si l'idée est retenue par le management, l'auteur pourra participer à sa mise en œuvre. Un système de reconnaissance est mis en place, afin de valoriser les émetteurs d'idées validées. Des cérémonies de trophées DIP sont organisées afin de célébrer les innovations. Le programme DIP constitue un vecteur naturel et privilégié d'apport, de créativité et d'expression des salariés dans le cadre des phases du *bottom-up*¹ indissociables du programme stratégique Perform 2020.

Se lancer...

Expliciter et assumer une culture de l'innovation

- ▶ Diagnostiquer le rapport de sa propre organisation à l'innovation, le socle des valeurs de l'organisation, identifier les interdits et les freins culturels.
- ▶ Formaliser le rapport de l'organisation à l'innovation dans les documents stratégiques : les valeurs, les convictions, les objectifs.
- ▶ Déterminer le potentiel d'innovation attendu des nouvelles recrues.
- ▶ Généraliser l'évaluation du potentiel d'innovation aux plans individuel et collectif sur la base d'outils d'évaluation à développer.
- ▶ Mettre en place des dispositifs de développement de la faculté d'innover (cf. fiche 4.2 « L'école de l'Innovation »).

Entraîner les champions...

- ▶ Des formations spécifiques : méthodes et techniques de l'innovation.
- ▶ Déployer des systèmes de détection des personnes à fort potentiel d'innovation. Leur offrir des formations adaptées, du mentorat, mais surtout des opportunités.

... et les autres

- ▶ Mettre en place des plates-formes d'idées destinées à l'ensemble des équipes pour révéler les potentiels d'innovation.

... oser dès demain !

- ▶ J'échange avec mes collaborateurs sur les valeurs et les interdits de notre organisation pour identifier les points de support, et les points de blocage, à la libération de la créativité.
- ▶ J'intègre, dans mes objectifs personnels et dans ceux de mon équipe, le développement de solutions, d'idées, de concepts innovants.

¹ Démarche ascendante, opposée à une démarche descendante, *top-down*.

PARTIE 2

LES CATALYSEURS DE L'INNOVATION

Après une première immersion dans le monde de l'innovation, centrée sur l'innovation en tant qu'individu, nous nous interrogeons sur les possibilités, pour les innovateurs, d'interagir et de bénéficier de leur environnement immédiat.

Certes, les médias relaient des cas inspirés d'innovations inattendues, des personnalités hors du commun et des entreprises modèles. Mais, au-delà du mythe, l'innovation est un processus qui se construit ! Nous avons observé qu'il est utile d'avoir des tuteurs, une méthode, des outils. Dans beaucoup de cas, il faut de l'huile de coude, de la patience, et, surtout, ne pas hésiter à exploiter les conditions externes, qui agissent en tant que catalyseurs pour l'innovation :

- ✓ travailler dans des lieux propices aux interactions et créer les occasions de rencontres ;
- ✓ s'emparer des outils numériques ;
- ✓ s'inspirer des autres ;
- ✓ affronter les contraintes avec lucidité.

Autant de leviers que les organisations doivent saisir pour permettre l'interaction, la créativité, la prise de risque, la tentative, la copie, l'expérimentation, l'incrémentation, bref, offrir l'espace de liberté indispensable aux innovateurs.

Ce qui est beau à l'intérieur se voit à l'extérieur

Dans les grandes start-up (licornes) où des incubateurs ont à leur disposition des bureaux, l'aménagement est extrêmement novateur et séduisant. Pour autant, il n'est pas indispensable, et certainement pas suffisant, de recourir à une architecture extraordinaire ou coûteuse. En effet, les besoins en bâtiments hautement architecturés sont généralement motivés par un objectif d'image de marque vis-à-vis des clients, ou des investisseurs. Ils peuvent aussi agir sur l'attraction de cadres à haut potentiel.

En pratique, certains principes simples d'aménagement des bureaux favorisent les échanges propices à l'innovation. Ces éléments participent à la convivialité et au plaisir de travailler ensemble. Indéniablement, rendre la rencontre et l'échange plus faciles, et plus naturels, entre collègues, est favorable à l'innovation. De même, il faut inciter les rencontres en dehors du cadre habituel de travail, sous forme de repas entre collègues, avec éventuellement les conjoints, et des événements internes comme les séminaires annuels. Mais il reste cependant très important que ces éléments, ou événements, s'intègrent bien à la culture de l'entreprise et du

service. Ainsi le baby-foot, ou la console de jeux, implantés dans une structure classique, peuvent être perçus comme incongrus. Si l'idée initiale est bonne, ne cherchons pas à importer telles quelles des pratiques de start-up dans de grandes entreprises.

Numérique : à la source de l'innovation

La composante numérique de l'innovation est quasiment incontournable. Aussi, savoir coder ou utiliser certains outils informatiques est aujourd'hui une compétence indispensable pour jouer un rôle actif dans l'innovation. Cette compétence peut se développer à l'école ou en entreprise. Elle constitue aujourd'hui un outil d'intégration sociale. Mais devons-nous devenir tous codeurs? Assurément non! D'une part, l'innovateur tire profit du numérique mais n'est pas forcément un expert du domaine; d'autre part, la capacité à savoir s'entourer des bonnes compétences est tout aussi importante que l'expertise elle-même.

Éloge de la copie : « Je copie, donc je suis »

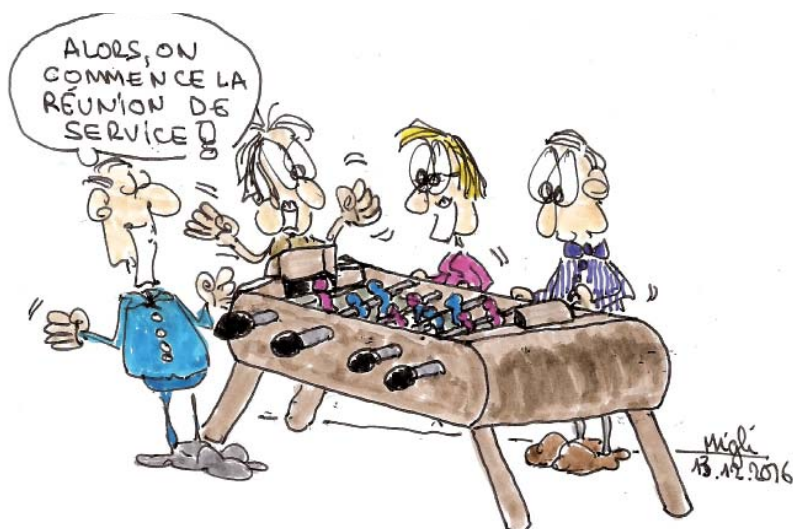
Est-il nécessaire de rechercher le graal de l'innovation disruptive? L'idée que personne n'a eue? C'est peut-être une condition d'existence pour certaines start-up, mais pas pour la majorité des grandes entreprises. Ne dénigrons pas la copie. Identifier, puis importer, une idée innovante venant de l'extérieur, et l'adapter à son produit, à son processus de production, et à son marché, constitue souvent, déjà, un vaste challenge et est source d'innovation incrémentale. Et c'est bien là que se situe l'enjeu culturel, car ce qui fonctionne chez les uns n'est pas nécessairement reproductible chez d'autres. Il faut noter que l'échelle adaptée n'est pas forcément le pays et que certaines innovations sont plus facilement reproductibles entre des villes de pays différents qui développent des approches culturelles similaires.

La magie du partage

De toute évidence, le « partage » est une nouvelle donnée économique et sociale. Tous les secteurs sont traversés par un vaste mouvement de mise en commun : des outils de production, de la recherche, des voitures et appartements... Dans l'entrepreneuriat et l'innovation eux-mêmes, le partage semble révéler de nouvelles perspectives : la mise en réseau, l'*open innovation* sont des pratiques fondées sur la confiance et la covictoire, qui permettent d'envisager de nouvelles perspectives économiques.

Principe de précaution *versus* principe d'innovation

Cette question, objet de thèses universitaires, rappelle que le principe de précaution, très présent dans la société française, peut être un frein à l'innovation, dans la mesure où l'exigence du risque zéro pourrait brider toute tentative de changement. Risque industriel, risque alimentaire, risque d'exploitation des données personnelles à mauvais escient, nous sommes tous concernés. Pour autant, il est possible de développer le prototypage pour tester de nouvelles techniques, en limitant l'étendue des risques potentiels. Dans le processus industriel, il convient de distinguer le cycle de l'innovation de celui de l'industrialisation. Ne verrouillons pas ceux qui recherchent des idées, le contrôle de la qualité devant venir après, sans perturber la phase amont. Enfin, maintenons les filets de sécurité que plusieurs pays nous envient, comme la CNIL qui, loin d'être un frein, permet des avancées dans un cadre rassurant pour le citoyen.



2.1 CE QUI EST BEAU À L'INTÉRIEUR SE VOIT À L'EXTÉRIEUR

Les coins café, les tables de baby-foot, les couleurs vives...

L'agencement des organisations innovantes peut susciter la surprise, et même, l'amusement : ces aménagements constituent-ils vraiment des conditions de l'innovation ? Équipe-t-on un espace parce qu'on est innovant, ou pour l'être ? Quel est l'équilibre à trouver entre objectif de convivialité et de rencontre, et effort d'aménagement ?

Situer le sujet

Les lieux qui se revendiquent comme innovants et entreprenants présentent des points communs visibles au premier regard par le visiteur. Nombreuses sont les structures qui ont implanté des espaces équipés de baby-foot, des coussins pour discuter ou faire la sieste et sont organisées en *open space*. Un univers bien éloigné des longs couloirs de bureaux à la décoration austère, qui juxtaposent des pièces s'apparentant plus à des cellules monacales qu'aux espaces ludiques et colorés des aires de jeu d'un célèbre magasin d'ameublement nordique !

On observe une grande diversité d'environnements chez les organisations innovantes, du hangar frugalement réaménagé à l'immeuble de prestige. Néanmoins les enseignements généraux peuvent être analysés sous trois angles.

Travailler ensemble

L'innovation se nourrit des échanges, de l'imprévu, de l'informel. Dans de nombreuses organisations se voulant innovantes, cette attention à la rencontre passe par l'ouverture de l'espace et la promotion de la liberté d'aller et de venir à tout moment. Cela se concrétise en mêlant des lieux de travail en commun ou en petits groupes, tout en préservant la confidentialité et la concentration.

La modularité, qui permet d'adapter la taille et la configuration des espaces, apparaît alors essentielle : elle favorise une capacité d'adaptation rapide. Elle suppose un espace très ouvert et affranchi d'un maximum de contraintes. Elle doit permettre aux utilisateurs du lieu de se l'approprier, de le réaménager au gré des projets et des envies.

Favoriser la rencontre

Si on pense que l'innovation vient du croisement des points de vue, des expériences, des idées, ces organisations spatiales peuvent être pensées comme des leviers favorables à la rencontre.

Le spectre des aménagements observés est large, de la fontaine à eau placée dans un angle, à des aménagements plus évolués (espace convivial avec machine à café, salle pour les repas, terrasses, salles de sport) et délibérément bien positionnés, modulaires et visibles.

Ces aménagements et agencements visent incontestablement la convivialité et l'échange informel. Ils témoignent d'une volonté de rompre les silos, de créer du lien. En cela, ils peuvent être vus comme un facteur favorisant les interactions, la coopération.

« C'est le bocal qui fait le poisson. »

On peut citer les « licornes¹ » de la Silicon Valley où nombre d'incubateurs célèbres ont des bureaux dont l'aménagement est extrêmement novateur, séduisant, voire prestigieux. S'il n'est pas indispensable, et certainement pas suffisant de recourir à une architecture extraordinaire ou coûteuse, ces bâtiments hautement architecturés apportent un bénéfice pour l'image de marque envers des clients ou des investisseurs. Ils jouent aussi sur l'attraction des cadres à haut potentiel.

Un point commun, quel que soit le niveau des aménagements, apparaît : la disposition des locaux et le choix du mobilier sont clairement perçus comme des facteurs de bien-être, de fierté, de valorisation des équipes et contribuent à l'amélioration de la qualité de vie au travail.

Naturellement, la conception des lieux de travail n'est pas un facteur suffisant. Elle accompagne et renforce une approche globale managériale et organisationnelle tournée vers l'innovation.

1 Licorne : start-up valorisée au-delà d'un milliard de dollars.

S'inspirer

Le Münchner Technologiezentrum (MTZ) à Munich est un incubateur installé dans un bâtiment innovant (toit ouvrant pour gérer l'aération et la température, salles de réunion suspendues dans le hall, bureaux de présentation avec un écran projeté sur la table). La structure met un point d'honneur à ce que les start-up aménagent leurs locaux selon leurs besoins, formats d'équipes et projets. De plus, l'aménagement général, notamment la disposition des cuisines, est prévu pour provoquer les rencontres.

Chez Peak, start-up londonienne, les équipes pluridisciplinaires de quatre ou cinq salariés sont interchangées régulièrement et regroupées dans l'espace par leur mission de la semaine. Une fois par mois, la journée *brain-jam*¹ redistribue les collaborateurs autour d'initiatives de développement proposées par chacun... et de bières. Le reste de l'espace se compose de salles de réunion fermées, d'une grande cuisine conviviale et d'un espace détente avec des canapés, une console et la machine à café.

Au sein de Criteo, à Paris, l'aménagement intérieur et extérieur du siège donne aux visiteurs l'impression d'une réflexion très aboutie. L'accent est mis sur la diversité des espaces de rencontre, salles closes avec équipement de visioconférence pour réunions internationales, alcôves ouvertes avec chaises hautes, sofas et tables basses. La frontière entre salles de travail et de détente est floue. Les collaborateurs sont invités à toujours trouver l'environnement le plus adapté pour travailler ensemble. Une équipe est spécialement affectée à l'aménagement de l'espace.

Chez les incubateurs Makers of Barcelona, Maker Loft à Berlin ou Segmaker à Shenzhen, on retrouve le point commun de la frugalité des lieux. Des hangars sont réhabilités en fonction des opportunités de chaque ville. Par exemple, à Berlin, il s'agit de bâtiments proches de Checkpoint Charlie, restés inoccupés après la chute du Mur. Les *open space* sont denses et leur aménagement sommaire (planches, tréteaux), tandis qu'une superficie importante est consacrée aux espaces conviviaux dotés d'agréments tels que canapés, cuisines, voire espaces de jeu.

Au sein de Sophia Genetics, à Lausanne, une « zone silence » est proposée aux personnes qui ont besoin de concentration, notamment les chercheurs. Cela leur permet de se rapprocher des équipes le reste du temps.

Enfin, pour Orange, à Châtillon, le « troisième lieu » n'appartient ni à l'entreprise ni à la sphère privée. Tout le monde peut y venir. L'espace disponible et les équipements de prototypage permettent de donner réalité à un projet personnel ou d'organiser une mini-conférence pour partager ses connaissances ou ses passions. Cela en fait un lieu de créativité et de rencontres.

¹ Comme le *brainstorming* ou le remue-méninges, il s'agit d'une technique d'étude qualitative et de créativité utilisée pour générer des concepts, des idées ou des marques.

Se lancer...

Appliquer le principe de résilience immobilière

- ▶ C'est-à-dire la faculté d'un lieu de travail à muter pour s'adapter à la variété des usages et à leur évolution continue :
 - ✓ on prévoit la modularité pour s'assurer que les salariés peuvent se regrouper facilement, en groupes de trois à cinq personnes, pour collaborer sur un projet. Ils sont en mesure de réorganiser l'espace en fonction du besoin du moment, ils disposent de tableaux blancs mobiles, de petites salles avec écrans, etc. ;
 - ✓ il est important que l'offre en interne de ces lieux soit suffisamment étoffée pour permettre une certaine spontanéité (pas de nécessité de réserver ces lieux à l'avance) ;
 - ✓ les locaux proposeront différents types d'espaces de travail, allant des salles fermées à l'*open space*, aux salles de silence, de créativité, de convivialité. La décoration contribue à créer des ambiances différenciées entre ces espaces, en fonction de leur vocation ;
 - ✓ veiller à la performance des outils de communication (wifi, nombreux points de connexion haut débit, serveurs...) pour les réunions à distance, et au nomadisme à l'intérieur de l'entreprise ou pour le travail dans les espaces de *coworking*.

Mettre en place des espaces et des opportunités de rencontre

- ▶ L'emplacement et l'aménagement de ces espaces sont cruciaux par rapport aux liens qu'il s'agit de renforcer (liens internes à l'équipe pour souder un collectif, liens avec d'autres équipes). Les espaces conviviaux restent des espaces professionnels.
- ▶ Des moments d'échange, en dehors du cadre habituel de travail, sont organisés.

Aligner l'apparence du lieu de travail avec la culture de l'innovation recherchée

- ▶ Les noms des salles de réunion ne sont pas anodins. Ils peuvent contribuer à une appropriation par les salariés et à créer une identité de groupe. Des noms évocateurs de super-héros ou de séries américaines peuvent avoir leur effet. On n'hésitera pas à faire appel à la créativité des salariés pour trouver les noms !

... oser dès demain !

- ▶ J'observe mes équipes, en faisant attention aux lieux qui semblent favorables au travail collaboratif.
- ▶ J'organise un événement hors du cadre, voire je donne à mon équipe les clés pour organiser cet événement.
- ▶ Je transforme l'ambiance de la salle de réunion en collant des images inspirantes.



2.2 NUMÉRIQUE : À LA SOURCE DE L'INNOVATION

*Faut-il être un geek pour innover ? Si je ne le suis pas, que faire ?
Est-ce que toute innovation est forcément numérique ?*

Situer le sujet

Nous vivons, avec la révolution du numérique, une étape clé dans l'évolution économique et sociale du monde. Non seulement l'industrie numérique figure parmi les plus pourvoyeuses d'emplois, mais la technologie numérique irrigue et transforme presque tous les secteurs de l'économie.

Le numérique : opportunité d'innovation... ou risque d'être largué

Dans l'industrie, on considère souvent que l'innovation viendra de l'introduction d'une part croissante du numérique dans le produit industriel. L'innovation vient alors d'un alliage subtil entre l'objet industriel traditionnel et le numérique (exemples : invasion de l'automobile par le numérique, réseaux électriques intelligents appelés *smart grids*, objets connectés qui révolutionnent la maintenance des systèmes industriels). Le numérique, à partir d'un objet classique, crée de nouveaux usages et décuple les fonctionnalités. C'est un gisement d'opportunités pour l'innovateur, qui ne peut être ignoré.

Dans le domaine public, la possibilité de traiter en masse des données permet l'émergence de nouveaux usages. Les pouvoirs publics peuvent même avoir un levier d'impulsion, en mettant à disposition des bases de données que pourraient exploiter des acteurs privés, prêts à prendre le risque de cette exploitation. En

témoigne par exemple la réflexion actuelle sur l'ouverture des données de transport (démarche *open data*).

De la part de l'innovateur, il s'agit d'identifier ces opportunités, qu'elles soient technologiques, réglementaires ou sociétales et de les saisir. Il est nécessaire de rester à jour de ces nouvelles technologies qui évoluent rapidement et, par conséquent, de s'informer très régulièrement et de se former pour nourrir sa culture générale numérique.

Le numérique, facilitateur d'innovation

La révolution numérique permet d'accélérer et de faciliter les processus de création, de prototypage. Elle lève aussi certaines barrières à l'entrée, pour des *outsiders*.

Le développement de l'usage des réseaux et des plates-formes permet un dialogue direct avec les utilisateurs. Le prototypage est quant à lui facilité par la simulation informatique ou l'impression 3D.

Par la mise à la disposition du plus grand nombre de ces outils, le numérique permet la démocratisation de pratiques propres à accélérer l'innovation : co-crédation, prise de risque et expérimentation facilitées, partage de l'information, confiance dans l'expertise de la masse.

Le numérique, outil au service de l'innovateur

Enfin, les médias numériques permettent de divulguer rapidement de l'information technique et de la formation. On pense en particulier aux MOOC (*Massif Open Online Source*) qui permettent à tous d'acquérir rapidement des compétences complémentaires.

Au sein des entreprises, les outils collaboratifs et les réseaux sociaux internes constituent des vecteurs de partage entre les collaborateurs sur des innovations. Par leur aspect décentralisé, ces espaces numériques favorisent une culture de partage d'idées en dehors des contraintes de l'organisation.

Dans ce domaine, on voit aussi apparaître des outils en ligne à base de cartes mentales. Ils accélèrent les travaux de créativité en groupe, par une communication en réseau facilitée.

Des présentations performantes aux clients ou aux investisseurs peuvent être un facteur de réussite important. Les formats courts vidéo peuvent être créés à faible coût. L'innovateur, n'ayant pas toujours de budget disponible pour sa communication, doit s'appropriier ces outils de création qui décuplent l'impact de ses messages.

La culture du numérique est alors plutôt à voir comme une culture générale des outils numériques et de leurs possibilités.

Décodons les enjeux du codage

À travers la connaissance du numérique, on pense souvent en premier lieu au fait de savoir coder. Savoir coder apparaît comme un sésame pour créer des applications qui seront d'abord des prototypes et qui pourront éventuellement rencontrer le marché.

Au même titre que l'anglais ou l'entrepreneuriat, l'apprentissage du codage pourrait être considéré comme un outil de base de l'innovateur ou du futur entrepreneur. Par conséquent, un apprentissage du codage à l'école ou dans l'enseignement

supérieur doit être encouragé. On pense à la démarche *1-2-3 codez !* d'apprentissage du code à l'école primaire. On pense aussi à l'organisation *Women who code*, qui promeut l'apprentissage du codage chez les femmes pour créer davantage d'entrepreneuses.

S'inspirer

Le programme Industrie 4.0 en Allemagne est un plan massif de numérisation de l'économie. Le *Mittelstand* est la catégorie de moyennes entreprises la plus dynamique de l'économie allemande. Partant du constat de la méconnaissance du numérique par la génération la plus âgée de ses responsables, ce programme de déploiement vise à investir pour accompagner la transformation numérique de ces entreprises.

Barcelona Activa, l'agence municipale pour le développement de la ville de Barcelone, mène une politique de formation dans les domaines numériques (cours d'introduction au codage) à destination des personnes sans emploi, des jeunes, des personnes âgées. L'objectif est l'intégration sociale et la préservation du lien intergénérationnel. La ville soutient aussi le développement d'applications mobiles citoyennes, élaborées par ses citoyens (exemple : application locale de suivi du trafic).

Le projet politique Foment de la Ciutat, à Barcelone, vise à implanter des entreprises numériques dans des quartiers défavorisés. Là encore, le numérique devient un facteur d'intégration à travers un nouvel écosystème, ici à l'échelle du quartier.

En Espagne, les applications donnant accès à une messagerie instantanée comme WhatsApp et les réseaux sociaux ont eu un effet puissant d'acculturation de toute la population, quel que soit l'âge, à l'utilisation du numérique au quotidien. Des enfants aux grands-parents, le taux de possession de smartphones est très élevé ; ainsi des villes comme Barcelone deviennent des terrains favorables à l'innovation numérique.

En Chine, l'application donnant accès à un réseau social, WeChat, devient une plate-forme universelle : elle est non seulement un outil de communication mais aussi le support des transactions et des paiements. Cela en fait l'outil de support du business comme nous l'a décrit Joann Boudou, CEO de Supernova à Shenzhen, qui gère avec WeChat sur son smartphone un portefeuille de 500 contacts d'usines. Son activité consiste à mettre en relation des entrepreneurs français avec l'écosystème de Shenzhen.

Se lancer...

Pratiquer le *reverse mentoring* pour s'initier au numérique

À cette occasion, faire travailler ensemble des jeunes collaborateurs et des experts moins agiles en informatique permet aux deux populations de s'enrichir mutuellement.

Se former et former ses équipes

Recourir à des formations en ligne gratuites et ouvertes (exemple : MOOC, codecademy.com). Officialiser la disponibilité des collaborateurs pour suivre ces formations, afin que celles-ci soient considérées comme des formations à part entière, et les valoriser en tant que telles dans les plans de formation. Développer dans les entreprises, pour les collaborateurs qui le souhaitent, des initiations et des formations au codage.

Permettre l'émergence de prototypes numériques

Constituer des équipes de collaborateurs capables de maquetter des prototypes numériques (équipe réduite, cahier des charges évolutif). Idéalement, on associera des informaticiens, des experts métier, des acteurs opérationnels dans cette démarche de prototypage. Ce mixage de compétences facilite le décloisonnement et accélère le développement.

Proposer des cours de codage pour les étudiants proches du marché de l'emploi

Et ayant déjà développé une compétence scientifique très avancée. Cette compétence complémentaire est susceptible d'enrichir leur apport aux entreprises, de créer des applications innovantes, et, pourquoi pas, de participer à une création d'entreprise.

... oser dès demain !

- ▶ Je m'inscris à un MOOC sur un sujet qui m'intéresse.
- ▶ J'essaie un des nouveaux outils de communication numérique (Prezi, Storyline, XMind, Stormz). Mes collaborateurs le connaissent-ils ? Sans forcer les choses, est-ce que ces outils pourraient apporter un souffle nouveau à notre manière de travailler ?
- ▶ J'encourage l'utilisation innovante des outils numériques au sein de mon équipe et je récompense le partage d'expérience.
- ▶ Je porte une attention particulière aux compétences informatiques lors du recrutement de nouveaux collaborateurs. En favorisant le recrutement d'un collaborateur ayant développé des connaissances numériques pointues et capable de partager ses compétences, je pourrai développer de nouvelles perspectives pour mon service.



2.3 ÉLOGE DE LA COPIE : « JE COPIE, DONC JE SUIS. »

Copier, est-ce innover ? L'innovation se caractérise-t-elle par la rupture radicale ? Peut-on raisonnablement créer sans copier ?

Situer le sujet

La culture française valorise l'originalité, la grande idée, la rupture. Le mythe de l'inventeur génial à l'inspiration dépassant les aptitudes du commun des mortels conduit à idéaliser des innovations renversant le passé pour ouvrir des espaces inexplorés.

La réalité est tout autre. Si l'inspiration peut parfois prendre l'apparence de la fulgurance, la conception d'un produit radicalement nouveau relève généralement d'un long processus, et l'amélioration d'un existant est la clé de nombreux succès emblématiques : tout autant qu'être créatif, savoir copier à bon escient s'avère être une compétence clé de l'innovateur.

Copier et adapter

De Meetic, transposition du site américain Match, au Camion qui fume, transposition des *foodtrucks* américains, nombreuses sont les start-up qui ont décliné un modèle à succès, souvent américain, sur un nouveau marché géographique.

La mise en place de ce type d'innovation nécessite de comprendre finement les ressorts du succès du modèle et d'apprécier la possibilité (ou non) de le décliner dans un contexte différent. De plus, il est généralement indispensable de réaliser des adaptations au concept local. Ainsi BAM Karaoke Box, inspiré des cabines à karaoké asiatiques, a adapté la taille des espaces, la décoration (moins kitsch !) et les *playlist* au public français.

La déclinaison d'un concept sur de multiples niches a été à l'origine de la création de nombreuses entreprises. Ainsi le succès d'Airbnb a inspiré des *copycats* dans de nombreux domaines, des bureaux aux bateaux. Snap Event, « *l'Airbnb de l'événementiel* », propose aux entreprises de louer des locaux à des particuliers pour y organiser des événements. Le service est complété par une offre de traiteur, de bar, d'animation musicale...

Copier et améliorer

Google n'a pas été le premier moteur de recherche, Henry Ford n'a pas inventé l'automobile, le premier lecteur de MP3 (le MP Man, 1998) a été oublié au profit de l'iPod.

Ce n'est pas un hasard. Les pionniers portent le fardeau de créer le marché pour quelque chose de nouveau et unique alors que les consommateurs ont généralement besoin de temps pour s'adapter. Ils ne trouvent pas toujours la juste combinaison entre fonctionnalités, canaux de distribution, segment de marché, *business model* qui permette le succès. Xerox n'a pas été en mesure de transformer ses développements sur les interfaces graphiques (succès d'Apple) et la souris, ni sur les imprimantes laser (succès de HP).

Les imitateurs peuvent surfer sur la vague, en ajoutant leur savoir-faire à un produit déjà vu. Ainsi, la diffusion des ordinateurs personnels, qui avaient mis du temps à démarrer, a accéléré quand Dell a appliqué les principes de la chaîne d'approvisionnement *just-in-time* et une force de vente téléphonique pour abaisser les prix et s'emparer d'une énorme part du marché.

De façon plus générale, l'amélioration incrémentale représente la grande majorité des innovations, et sa mise en place effective du processus d'amélioration est souvent un facteur de succès. Elle favorise aussi la maîtrise, chez les artisans de la copie, des dispositifs existants, consolidant leur expertise technique. McDonald's, la célèbre chaîne de fast-food, n'a pas inventé la restauration rapide : White Castle l'avait devancée. Mais McDonald's a hissé le concept à un niveau sur lequel son concurrent précurseur n'a jamais pu s'aligner ; de même pour le whisky que les Japonais ont copié et poussé à la perfection.

Copier et transformer¹

La copie peut prendre des formes plus subtiles comme la transposition, la recombinaison ou la copie de la nature.

Ford a fondé son succès dans l'automobile sur des processus de production économiques et performants, ce qui a permis de rendre la voiture suffisamment abordable pour qu'elle devienne un produit de masse. L'idée de la chaîne d'assemblage est venue lors de la visite d'une usine d'emballage de viande, et elle a été recombinaisonnée.

La copie de la nature a également été une source importante d'innovation. C'est en voulant ôter des chardons accrochés à ses habits que George de Mestral, l'inventeur du velcro, eut l'idée des célèbres fixations. La technologie du sonar a été élaborée sur le modèle de l'écholocation des baleines et des chauves-souris.

¹ « *Imite, assimile et ensuite innove.* », Clark Terry, jazzman.

« Les bons artistes copient, les grands artistes volent », Picasso, repris par Steve Jobs.

S'inspirer

Huawei (Shenzhen) a considérablement développé sa branche mobile en copiant les standards technologiques existants. Les produits *Huawei* sont ainsi continuellement montés en gamme, devenant le support de nouvelles technologies. *Huawei* est à présent un leader incontesté dans le domaine des équipements télécoms.

Supernova (Shenzhen) considère que la copie permet d'apprendre et de faire ensuite de l'innovation incrémentale. La propriété intellectuelle passe au second plan : ce qui est valorisé et qui donne un avantage, c'est la vitesse d'exécution et de mise sur le marché (*Time to market*) via l'écosystème local. Et si on est copié, ce n'est pas grave : on a déjà la V2 qui est prête et qui va permettre de conserver son avance.

Ericsson (UK), Transdev (France) et d'autres entreprises développent des plateformes de partage de projets en cours ou terminés. Ces outils facilitent la diffusion et la copie pour un déploiement ou une adaptation locale.

Rocket Internet (Berlin), un incubateur, s'est spécialisé dans les clones de sites web en plein boom, souvent avec succès. À titre d'exemple, *Zalando*, leur réplique du site de vente de chaussures *Zappos*, a dépassé le milliard d'euros de chiffre d'affaires.

Apple (Cupertino) a développé la souris et l'interface à base de fenêtres en copiant Xerox. Son usage a pu être démocratisé, notamment par la réduction des coûts de fabrication et l'amélioration du concept technologique.

Se lancer...

- ▶ Valoriser les innovations majeures issues d'améliorations.
- ▶ Développer dans les grandes entreprises des forums de partage d'idées et des démarches du type « je recherche une idée, je vais dans le forum ; j'ai une idée, je la partage ». Ces transformations managériales sont parfois difficiles : commencer par des communautés de collaborateurs moteurs, en les réunissant régulièrement.
- ▶ Communiquer au plus grand nombre, à la fin de chaque projet, les idées intéressantes qui ont été déployées.
- ▶ Orienter les primes et les augmentations vers ceux qui pensent à partager.
- ▶ Valoriser au travers de la communication interne les projets réussis, l'utilisation d'autres idées et le travail collectif, plutôt que les actions individuelles.

... oser dès demain !

- ▶ Si une idée m'a plu, je la réutilise pour l'adapter à mon marché, à mon métier.
- ▶ Je réfléchis à la façon de diffuser le plus largement possible autour de moi une innovation.



2.4 LA MAGIE DU PARTAGE

La propriété intellectuelle, c'est bien. L'innovation par le partage, c'est mieux.

Situer le sujet

De l'image classique du savant, qui, seul dans son laboratoire, invente de nouvelles formules, nous sommes passés à l'âge de l'innovation en réseau. Le partage et l'ouverture font désormais partie des outils incontournables de l'innovation.

L'importance des réseaux

L'innovateur seul est aujourd'hui une exception. La globalisation et la communication instantanée exigent une très grande réactivité. Il est donc devenu indispensable de bâtir un réseau pour rester sur le devant de l'innovation. Dans l'idéal, ce réseau est mobilisé tout au long du cycle de l'innovation – du prototypage jusqu'à la mise sur le marché.

L'attitude de partage

Pour de nombreux innovateurs, le partage est une partie inhérente à la culture de l'innovation. Tout en veillant à la protection de la propriété intellectuelle, la mise en commun de bonnes pratiques est vue comme un levier pour faire avancer les projets et se nourrir de l'expérience des autres.

L'open innovation

L'aboutissement de cette culture du partage s'incarne dans l'*open innovation*. Hier restreint à un mouvement d'activistes, elle est désormais un outil performant pour engager les citoyens dans l'innovation et faire évoluer les produits et services des entreprises.

S'inspirer

Le réseau international OuiShare (Paris, Berlin, Barcelone) regroupe des individus passionnés d'économie collaborative et de numérique. Dans la philosophie OuiShare, l'objectif n'est plus d'accumuler des stocks, des compétences, des brevets, mais de s'enrichir d'interconnexions, de liens avec d'autres. Les individus connecteurs n'ont pas hésité à partager avec la mission leurs connaissances, leurs contacts, leurs valeurs.

Social Innovation Exchange (SIX), think tank de Londres, rassemble des acteurs de l'innovation sociale. Dans sa conception, *SIX* souligne l'importance du réseau et du partage. Pour l'avenir, il envisage un changement systémique dans l'approche des questions de société. Dans cette nouvelle optique, l'objectif est la co-création, la collaboration, le faire ensemble – bref, faire avec les personnes concernées et ne plus faire pour elles.

Basecamp, outil collaboratif numérique, a permis à la mission FNEP 2016 de travailler efficacement, malgré une équipe composée de douze personnes issues d'organisations différentes et éloignées géographiquement. Le design simple et ludique de la plate-forme facilite l'articulation du travail individuel avec le travail collectif.

Se lancer...

Doter ses équipes d'outils de collaboration pour favoriser le faire ensemble

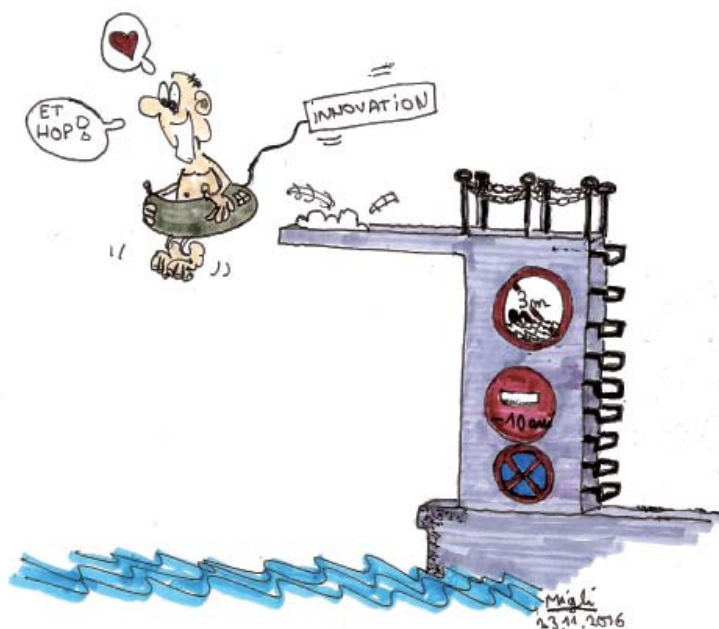
Que ce soit par l'appropriation des outils numériques pour le travail en équipe ou par l'animation d'un réseau de personnes physiques, il est essentiel d'inciter les équipes à construire, et à maintenir, des appuis à la collaboration.

Favoriser l'ouverture

Il est important de faciliter les échanges à l'intérieur de l'organisation, de même que les échanges avec les réseaux externes. Chaque équipe peut définir ses réseaux idéaux, que ce soient des réseaux utiles pour le projet en cours ou des réseaux plus aléatoires, pour se changer d'air, pour s'inspirer et travailler activement à la construction de ces réseaux.

... oser dès demain !

- ▶ Je mets à jour mon profil sur le réseau social professionnel de mon choix et je lance des invitations pour densifier mon réseau.
- ▶ Je teste des outils collaboratifs numériques avec mes équipes, pour rendre la collaboration plus facile et attractive.
- ▶ Je lance une réflexion sur les opportunités d'ouvrir le processus d'innovation à d'autres acteurs dans le réseau de l'organisation.



2.5 PRINCIPE DE PRÉCAUTION VERSUS PRINCIPE D'INNOVATION

Dans l'imaginaire collectif, l'innovation est associée au changement et au risque. Encadre-t-on trop le risque ? Peut-on innover sans faire n'importe quoi ?

Situer le sujet

Le principe de précaution

Le principe de précaution est né après des catastrophes industrielles, environnementales (Seveso en 1976, marées noires de l'Erika et du Prestige, explosion de l'usine AZF) et sanitaires (affaires du sang contaminé et de la vache folle). Dès lors, il s'applique aux domaines et aux activités ayant un impact écologique et/ou sur la santé publique.

Ce principe de droit international s'est peu à peu introduit au plus haut niveau de la hiérarchie des normes en France. Il découle de la jurisprudence dès 1982, repris

en 1995 dans la loi Barnier, puis par la Charte de l'environnement en 2005. Cette dernière fait du principe de précaution un principe constitutionnel qui s'impose à l'ensemble des normes nationales.

Les débats sur ce sujet demeurent vifs. Pour certains, c'est un principe directeur qui doit permettre de protéger ; pour d'autres, il interdit l'innovation, nous condamnant à la stagnation.

Mais alors, pourquoi ce principe est-il encore tant invoqué contre un progrès réputé dangereux par certains ? Sans doute parce que le changement et le progrès sont des principes désincarnés qui ne proposent ni objectifs ni valeurs par eux-mêmes. Ils sont donc porteurs de risques par rapport à une situation existante maîtrisée.

Par-delà la tentation du risque zéro, il apparaît finalement que précaution et innovation sont bel et bien des principes compatibles, dès lors que les deux notions sont elles-mêmes redéfinies, précisées et mises en compatibilité.

Vers un principe d'expérimentation...

Cette crainte du risque est compréhensible : dans un monde technique et scientifique en perpétuel mouvement, chacun peut être inquiet de l'innovation dans un domaine qu'il ne maîtrise pas et qui est pourtant porteur de rénovation structurelle de nos modes de vie.

C'est pourquoi il faut un accompagnement généralisé du changement afin d'essayer, d'évaluer, de faire accepter et d'améliorer. Dans ce cadre, la réforme constitutionnelle de 2003 introduisait un principe d'expérimentation pour les collectivités territoriales. Les acteurs publics locaux ont donc la faculté d'essayer un concept en se libérant de certaines contraintes réglementaires.

Ce principe d'expérimentation est adapté et largement appliqué pour innover. Les start-up, les grandes entreprises, les PME doivent pouvoir expérimenter quand elles souhaitent innover dans un domaine où la norme, la réglementation sont potentiellement impactées par l'innovation. Le préalable est d'identifier un champ d'application, un terrain d'expérimentation, des normes et des contraintes à faire évoluer, ou auxquelles déroger, des limites d'expérimentation déterminées.

Il permet de ne pas retarder l'innovation ni les gains de performance attendus sans pour autant prendre des risques jugés démesurés. Il s'agit alors d'une innovation éprouvée, dont l'opportunité de généralisation se fonde sur des évaluations de réalisation concrète. Ce principe permettrait également d'ancrer l'innovation dans une culture de coopération avec les pouvoirs publics en les associant dès l'amont des projets.

... pour un principe d'innovation responsable !

Loin d'être antinomiques, précaution et innovation se répondent et se complètent : l'une maintient le danger hors des frontières ; l'autre repousse lesdites frontières. L'expérimentation est cet outil utilisé par les deux pour innover en limitant les risques ; pour limiter les risques sans stagner.

Pour autant, il ne faut pas croire que l'innovation n'est pas déjà responsable. En effet, si l'innovation n'est pas porteuse de valeur en elle-même, les grands mouvements de l'innovation actuelle sont parfaitement en phase avec les attentes sociétales : la production et la consommation d'une énergie plus propre et plus durable ;

des modes de vie plus respectueux de l'environnement, notamment dans les déplacements ; l'usage d'un numérique qui rapproche et renforce les solidarités.

L'innovation sert les aspirations humaines et sociétales ainsi que les objectifs qu'on veut bien lui assigner.

S'inspirer

Au Québec, l'opinion générale est qu'« il faut essayer ». Il est reconnu au sein de la société qu'une personne motivée, et qui porte un projet, peut réussir. Cet état d'esprit favorable à l'initiative individuelle est reconnu comme un principe fondamental, mis en application dès le plus jeune âge, et renforcé par la pratique du bénévolat.

Chez Bombardier Aerospace à Montréal, l'environnement est extrêmement réglementé en raison de contraintes de sécurité évidentes. Néanmoins, en termes d'organisation, l'entreprise a pris un positionnement stratégique atypique et cultive des partenariats en *open innovation* avec les concurrents. De plus, en termes de produits, l'innovation reste possible dans des domaines moins réglementés. En témoigne l'aménagement des cabines. À travers ces démarches, Bombardier développe une culture d'entreprise qui ose, faisant la fierté de ses salariés.

En Suisse, les acteurs dans le domaine médical (la génétique par exemple) regardent, ou expérimentent directement en France, les techniques qui remettent en cause certains aspects du principe de précaution. Le bénéfice pour ces industriels étant que, si c'est accepté en France, cela pourra être déployé dans le monde entier.

En France, la mise en place d'une réglementation nationale stable sur la protection des données personnelles, contrôlée par la CNIL, est regardée avec envie par l'Allemagne qui, loin de la considérer comme un frein, y voit la garantie de la protection des données personnelles. L'histoire de l'Allemagne en fait un sujet de préoccupation et d'extrême vigilance. Cela se traduit, par exemple, par l'absence de carte de santé à l'échelle du pays.

Le Schneider Smart Grid Lab, à Toronto, véritable « réseau électrique en miniature », a été réalisé par plusieurs entités, après un énorme black-out nord-américain en 2003, et part du constat que le réseau électrique transnational peut s'effondrer à nouveau, en raison de la montée en puissance d'énergies renouvelables, non permanentes et non prévisibles. Cette installation, isolée du reste du réseau, permet de tester des configurations critiques sans risque.

Se lancer...

Déroger pour expérimenter

Il s'agit, pour l'innovateur, d'identifier le contenu et les limites du projet, ainsi que les normes qui freinent sa mise en œuvre. Dès lors, l'innovateur sollicite une dérogation pour un certain nombre de règles (commande publique, traitement de données) dans un champ spécifique, et associe les acteurs publics à la démarche.

Accompagner

Le porteur de projet ne peut ni être connaisseur de toute la réglementation, ni porteur de tous les risques ; il est possible de faire appel à des expertises extérieures capables d'accompagner les innovateurs dans la préparation, la conception et la demande d'expérimentation auprès des administrations compétentes.

Expérimenter ailleurs

Si la réglementation locale freine le développement d'une idée, il est possible de prototyper dans un environnement plus favorable ou représentatif, puis d'en tirer les enseignements pour les appliquer sur le marché cible.

Expérimenter « petit »

Commencer par une expérimentation à une échelle réduite pour limiter les risques, et obtenir les dérogations utiles.

... oser dès demain !

- ▶ J'identifie les freins à mon projet qui sont liés à des normes législatives et réglementaires, et j'entame une réflexion sur les choix à opérer pour développer un prototype.
- ▶ Je m'associe à un cercle international d'experts qui me fera part des contraintes existant dans les autres pays, et des solutions appliquées.

PARTIE 3

L'INNOVATION PEUT-ELLE SURVIVRE DANS LES GRANDES ENTREPRISES ?

De nombreuses personnalités rencontrées s'accordent sur les deux points suivants :

✓ D'une part, dans un monde qui change, une innovation radicale, parfois de rupture, est indispensable.

✓ D'autre part, même si l'innovation se situe au cœur de leur stratégie, les grandes entreprises peinent à aller au-delà de l'innovation incrémentale. Pour les plus optimistes, faire de l'innovation de rupture dans une grande entreprise est une gageure. Pour d'autres (Parrot, Siemens, École polytechnique fédérale de Lausanne), il s'agit d'une mission qui reste réservée à des outsiders, essentiellement les start-up. Nous faisons ici le pari qu'innover reste possible dans les grands groupes, sous réserve d'accepter, ou de mettre en œuvre, des règles particulières pour atteindre ce résultat.

La troisième partie de notre rapport vise à montrer qu'il existe une grande variété d'organisations possibles pour promouvoir l'innovation et que, quelle que soit la forme retenue, intégrée ou externalisée, les facteurs clés de l'innovation restent les mêmes et se nourrissent de repères similaires : liberté, diversité, rencontres, espace dédié mais circonscrit, équipe réduite pluridisciplinaire, échelle appropriée, prototype, expérimentation, réseau, partage et retour d'expériences.

La politique de gestion des ressources humaines apparaît comme un support essentiel. Elle doit intégrer des outils de détection des profils pouvant rejoindre les équipes constituées pour innover. Ces profils sont en général directement employables, mais il est opportun de pouvoir renforcer leur capacité d'innovation par une démarche de formation. Dans ce cadre, l'échange international constitue une opportunité très intéressante. Elle doit également donner la visibilité nécessaire pour permettre d'évoluer sans l'angoisse du lendemain.

Donner de l'air à ceux qui n'en manquent pas

Les profils créatifs et innovants au sein d'une entreprise doivent en premier lieu être détectés. Des techniques d'identification existent pour mettre en relation les jeunes talents et les investisseurs. Le hackathon symbolise parfaitement ces nouvelles méthodes de sélection appliquée. Après avoir repéré ces profils, l'entreprise doit, en second lieu, se donner les moyens d'arriver à ses fins : l'espace de liberté doit à tout prix être préservé. Les modalités de reporting doivent être repensées et construites comme des points d'étape, et non comme des indicateurs. C'est

à cette condition que les innovateurs pourront s'épanouir et conduire les projets pour lesquels l'entreprise les a missionnés. En dernier lieu, la sérénité implique de la visibilité sur leur avenir. Non pas sur le succès et l'aboutissement de leurs projets, mais sur la capacité de l'entreprise à offrir des perspectives quand les innovateurs seront arrivés au terme de leur processus.

Retour... au bac à sable

La notion de bac à sable renvoie au jeu dans lequel l'enfant peut, dans un espace circonscrit, exprimer son sens de la créativité et tester des prototypes, par exemple des tunnels et des tours. Il découvre aussi la relation à l'autre, à celui qui apportera son aide pour dépasser une difficulté. Il apprend enfin l'échec, lorsque la construction vient à s'écrouler. Dans l'entreprise, et plus largement dans le monde numérique, cette notion de bac à sable permet d'illustrer des éléments essentiels à l'expression de l'innovation : liberté, créativité, échange, essai, expérience, prototype, erreur, retour d'expérience. Le bac à sable doit-il être créé au sein de l'entreprise ou faut-il imaginer une équipe extérieure ? Dans le premier cas, au souhait de développer la capacité de créativité répond la nécessité d'intégrer cette perspective à la politique managériale.

United colors of innovation

Celui qui s'intéresse à l'innovation comprend, très rapidement, que l'une des clés incontournables réside dans les notions de diversité et d'échange. L'échange d'étudiants, de stagiaires, de professionnels est une source évidente d'enrichissement. Mais l'échange peut, et doit aussi, prendre une forme plus simple, plus informelle. Il doit inviter à donner à la notion d'équipe un sens plus transversal, en ouvrant chaque projet aux compétences les plus variées possibles. L'association de professionnels d'autres secteurs de l'entreprise, voire d'autres milieux professionnels, répond à ce besoin d'ouverture et d'échange dans lequel l'innovation prend sa source. Il apparaît finalement plus aisé qu'on ne l'imagine de mêler les différents profils, chacun appréciant l'enrichissement que lui procure le travail multidisciplinaire autour d'un projet. Ce point ne constitue donc pas une difficulté, et l'on voit même se créer un collectif particulièrement porteur de réussite.

Small is beautiful...

L'innovation, de sa création à la preuve de son intérêt pour le consommateur, s'épanouit généralement dans un environnement de petite taille. Cet environnement peut être une petite structure protégée au sein d'une grande entreprise. La petite taille fait également référence à l'échelle du projet ou du prototype. L'innovation doit être testée, expérimentée, prototypée. Ces étapes ne sont pas réalisables à grande échelle, pour diverses raisons, notamment techniques, politiques et financières. La dimension limitée permet de mettre en confiance, de procéder à des mesures d'impact, d'envisager plusieurs options. Il est largement admis que, dans une grosse structure, l'innovateur va se trouver confronté à un écosystème résistant, qui nuira à son esprit de créativité.

Cependant, même si l'innovation naît dans une petite structure, dès lors qu'il faudra passer à plus grande échelle (industrialiser l'innovation), la grande structure pourra apporter toute sa force (fournisseurs, moyens de fabrication, R&D, fonctions juridiques, ressources humaines, etc.).



3.1 DONNER DE L'AIR À CEUX QUI N'EN MANQUENT PAS

Que signifie «être un innovateur»? Quel écosystème pour innover? Peut-on innover de manière isolée? Faut-il isoler les profils innovants?

Situer le sujet

Comment faire émerger des profils innovants?

Bien qu'il n'y ait pas de consensus sur le profil type de l'innovateur, on ne peut nier que certains collaborateurs incarnent, plus que d'autres, l'idée que nous nous faisons de l'innovation. Cela peut être le cas de collaborateurs particulièrement curieux, proposant régulièrement des idées qui sortent du cadre habituel. Il peut également s'agir de personnes agiles dans leur manière de mettre en œuvre leurs projets. Par exemple, ils sont à l'aise dans la réalisation de projets atypiques, ou aux délais incompatibles avec les procédures habituelles. Autre exemple : ils apprécient des modes coopératifs de projets. Et, bien sûr, des collaborateurs impliqués dans des démarches d'innovation identifiées (hackathons¹, réseaux de l'innovation) peuvent constituer des archétypes de l'innovateur. La curiosité, l'enthousiasme, sont des marqueurs de ces profils.

¹ Événements où des collaborateurs volontaires se réunissent en équipe pendant quelques jours et concourent pour prototyper une idée pour l'entreprise.

Le principal enjeu est que le potentiel innovant des collaborateurs puisse s'exprimer au mieux dans l'entreprise, afin de générer une valeur ajoutée différenciatrice pour celle-ci et une motivation pour le collaborateur.

De nombreuses démarches sont déployées, sur la base du volontariat, pour fournir aux salariés intéressés un espace de liberté pour développer leurs propres idées. Certaines entreprises regroupent des collaborateurs innovants dans des équipes où ils vont travailler ensemble pour réaliser des prototypes (exemples : La Poste, Transport for London).

Le réseau d'innovateurs

La notion de réseau d'innovateurs semble très intéressante. Il est essentiel qu'un profil innovant ne soit pas isolé, ni en difficulté, ni frustré dans une équipe. Il faut lui permettre d'être en relation avec d'autres collaborateurs au profil analogue. La notion de réseau d'innovation regroupe certains collaborateurs, mais reste ouverte à tous les collaborateurs volontaires. Ainsi les membres du réseau communiquent régulièrement sur les actions auxquelles ils participent tout en sollicitant l'aide des collègues sur ces actions.

Un réseau disséminé dans l'entreprise constitue un aimant capable de capter – par attraction – d'autres collaborateurs. Des rencontres fructueuses entre innovateurs et experts techniques les aident à progresser et font émerger des idées novatrices pour l'entreprise.

En plus d'une dynamique à l'intérieur de l'entreprise, il convient de donner aux salariés innovants les moyens de s'ouvrir vers l'extérieur. Par exemple, on leur proposera des liens avec les réseaux d'innovation d'autres entreprises, ou avec des démarches d'innovation dans les universités, ou encore à l'étranger. Non seulement ces rencontres motiveront les participants, mais elles leur inspireront aussi des idées pour l'entreprise.

Le talent management

Sur la durée, se présente aussi l'enjeu de la gestion de carrière des innovateurs. Certaines des entreprises rencontrées travaillent des cursus de carrière valorisants pour les innovateurs. Par exemple, Bombardier (Canada) a mis au point un processus de détection de talents techniques et développe des parcours à haut potentiel technique conduisant à des postes de direction technique en parallèle du parcours haut potentiel gestion, qui conduit à des postes de management.

Des universités proposent des formations à l'entrepreneuriat ou à l'innovation qui mêlent des étudiants, de jeunes recrutés et des collaborateurs expérimentés d'entreprises (exemples : formation à l'entrepreneuriat au King's College ou cursus innovation à Berkeley).

S'inspirer

Criteo (Paris), licorne française, propose à ses salariés de participer régulièrement à des hackathons. Elle invite également ses collaborateurs à réserver 10 % de leur temps pour travailler à des projets qui leur tiennent à cœur. Certains projets sont ensuite récupérés pour l'entreprise.

Ericsson (Londres) : des collaborateurs innovants peuvent travailler un jour par mois au sein du King's College. Le but de cette immersion est d'entretenir des relations avec des étudiants.

Simon Devonshire (Londres) : ce *serial* entrepreneur a travaillé comme *Entrepreneur in Residence* pour le ministère de l'Entreprise, de l'Innovation et des Métiers du gouvernement du Royaume-Uni. Cette fonction consistait à travailler quelques jours par mois dans ce ministère en étant à la disposition des collaborateurs de cette entité pour leur apporter des conseils issus de son expérience. Ce modèle, différent du classique consultant, permet, semble-t-il, de fructueux échanges informels entre l'entrepreneur et les collaborateurs de l'entité hôte ; il peut contribuer à développer de l'intérieur la culture de l'innovation dans l'entreprise hôte.

École polytechnique de Montréal : équipée d'un centre d'entrepreneuriat pour développer la culture de l'innovation, elle propose des moyens ouverts aux entrepreneurs, professeurs ou élèves. Il existe un groupe de recherche en entrepreneuriat au sein de l'école ; 25 % des professeurs de cette école technique sont issus des sciences humaines, sociologiques et économiques. Pour Gilles Savard, directeur de la Recherche et de l'Innovation de l'école, cette particularité est un atout. Le contenu du cursus est focalisé sur la commercialisation, la valorisation, l'organisation. Une session sur l'innovation et l'entrepreneuriat existe dans le premier cycle. Ce cursus est très demandé.

Thalès (Toronto) : dans la branche orientée ville durable, Dave Spano, Vice-président marketing et ventes, a lancé le concept de l'Urban Science Lab, qui permet de créer les connexions avec l'incubateur universitaire du Canada (DMZ) et les autres incubateurs de la ville. Sont ainsi mis en relation des profils innovants issus de différents domaines, créateurs de réseaux d'innovateurs transdisciplinaires.

SNCF Réseau (Paris) : les Ambassadeurs de l'Innovation constituent un réseau informel interne récemment mis en place. Les ambassadeurs se rencontrent librement, peuvent s'entraider, font part de leurs projets ou de leurs difficultés. Ce réseau, encore jeune, montre déjà l'intérêt du partage et de l'échange d'expériences. Sa force est d'être constitué sans cadre préétabli et de s'appuyer sur l'envie des professionnels de s'ouvrir à de nouvelles démarches.

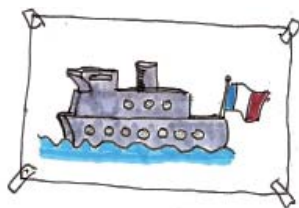
Se lancer...

- ▶ Développer un réseau ouvert de collaborateurs innovants : la constitution de ce réseau peut se faire à partir de campagnes de volontariat (hackathons, boîtes à idées), ou *via* les managers qui ont détecté les profils adaptés dans leur équipe.
- ▶ Créer des réseaux regroupant entreprises (grandes entreprises, PME et start-up) et universités, pour favoriser les échanges.
- ▶ Animer les relations entre les membres de ce réseau, en organisant, par exemple, des réunions régulières d'échanges d'idées et de pratiques. Les directions de l'innovation créées dans certaines entreprises ont un rôle d'animation de ce réseau.
- ▶ En relation avec la direction des ressources humaines, proposer des ouvertures vers l'extérieur à certains collaborateurs :
 - ✓ cursus innovation en lien avec certaines universités ;
 - ✓ rencontres avec d'autres réseaux d'innovateurs dans d'autres entreprises ;
 - ✓ formation aux techniques de co-design.

- ▶ Proposer des actions de mentorat à certains collaborateurs :
 - ✓ mentorat d'équipes étudiantes qui travaillent sur un projet de prototypage en lien avec l'entreprise ;
 - ✓ mentorat de start-up qui développe un produit pour l'entreprise.

... oser dès demain !

- ▶ Je contacte une université pour lui proposer de monter un hackathon.
- ▶ J'institutionnalise une journée par mois durant laquelle mes collaborateurs choisissent leur thème et leur méthode de travail.
- ▶ Je lance un réseau des innovateurs.



3.2 RETOUR AU... BAC À SABLE

« Je teste, donc je suis. » Est-ce l'état d'esprit à promouvoir chez chaque innovateur ? Comment démocratiser les démarches de créativité et de prototypage ? Où poser le bac à sable ? Dans sa structure d'appartenance (internalisation) ou à l'extérieur ? Comment organiser la zone de risque pour permettre l'émergence du prototype ? Est-il possible de s'épanouir dans l'échec ?

Situer le sujet

Le temps de la créativité : un temps à part, mais un temps nécessaire

Le bac à sable est un espace de créativité, de production ouverte et riche d'idées, sans être contrainte par des exigences d'industrialisation et de marché. La créativité est en chacun de nous et peut s'épanouir à condition de pouvoir s'exprimer dans un environnement propice aux échanges. De nombreuses démarches de créativité dans les entreprises ont permis de faire émerger des idées à partir d'échanges ouverts entre salariés. Cet esprit d'expérimentation doit concerner tous les départements d'une entreprise (juridique, commercial, achats) ; chacun de ces départements devrait se créer une possibilité d'expérimentation.

L'expression de la créativité a ses fondements reconnus : la diversité des participants intra ou extra-entreprise, pour un foisonnement d'idées ; la formulation de questions ouvertes, voire incongrues, pour que les réponses ne soient pas bridées et puissent sortir du cadre (« Out of the box thinking »). Illustrons ce deuxième point. Chez un grand distributeur français cherchant à améliorer l'accueil en caisse

dans ses enseignes du Nord, certains salariés ont été réunis dans un atelier sous forme de challenge collaboratif, pour définir les services, ou les aménagements à mettre en œuvre, en vue d'optimiser le temps d'attente en caisse et de dynamiser les ventes.

La recherche de la créativité connaît aussi ses techniques et ses pièges. Un nombre trop bas ou trop élevé de participants à une table de réflexion peut être rédhibitoire pour la réussite de l'atelier. L'animateur doit maîtriser un minimum de techniques, cela ne s'improvise pas. Développer la créativité dans les entreprises, c'est offrir un cadre adapté : multiplier les démarches (ateliers, sollicitations libres des salariés) où l'imagination de chacun pourra s'exprimer librement, mais aussi s'enrichir au croisement des autres. Cela implique également un travail par une équipe réduite, autonome, et surtout libérée des contraintes normales de l'industrialisation (validation technique, normes de qualité, règles d'achat, optimisation technique, rentabilité).

La créativité a également besoin d'un temps à part, de la possibilité de développer ses idées sans les contraintes habituelles (horaires, reporting, poste de travail). L'occasion de se mettre dans un environnement hors du cadre habituel apporte de nouvelles opportunités et pistes de travail ; ce décalage nourrit ainsi la créativité et l'innovation.

Rater son prototype, c'est aussi l'avoir réussi !

En citant le bac à sable, on pense surtout au prototypage. Le prototypage, première étape avant la POC (*Proof Of Concept*)¹, se nourrit de créativité et constitue la réalisation initiale, qui sera confrontée au marché avant l'industrialisation. La culture du prototypage, c'est avant tout une approche pragmatique, qui se fonde sur une réalisation très rapide (cycle court), itérative et orientée avant tout vers le besoin des utilisateurs.

Une réalisation rapide implique une grande agilité technique, et un produit suffisamment élaboré pour être montré à un client potentiel. L'aspect itératif est essentiel. Il ne s'agit pas de rechercher d'emblée un produit idéal, débordant d'innovations techniques, mais de privilégier les petits pas.

Le risque d'échec étant particulièrement prégnant, il est indispensable de systématiser le retour d'expérience pour mettre en valeur les enseignements à tirer des erreurs. La réunion de retour d'expérience doit conclure tout projet et être vécue comme une étape clé du processus de créativité. Cette culture passe aussi par la mise en place d'outils et de méthodes de communication, sur l'échec, trop peu développés aujourd'hui.

Il faut en outre une politique managériale bienveillante à l'égard de ceux qui ont porté un projet qui n'a pas abouti. Cette politique doit se traduire dans les carrières et, plus largement, dans le projet social de l'entreprise ou de l'organisation.

¹ Une preuve de concept ou POC (de l'anglais : *Proof Of Concept*) – ou encore démonstration de faisabilité – est une réalisation expérimentale concrète et préliminaire, courte ou incomplète, illustrant une certaine méthode ou idée afin d'en démontrer la faisabilité.

Rapidité versus secret?

En raison de la nature même d'un prototype, son créateur évolue dans une forme d'incertitude quant à la réussite du projet. Pour autant, il ne doit pas être dans la confidentialité absolue – sauf cas particulier – sans échange avec les autres membres de l'organisation. La rapidité prévaut sur le secret, il vaut mieux sortir un produit avec des cycles courts, des améliorations continues, plutôt qu'un produit parfait, après les autres. C'est ce modèle que l'on trouve en Asie où la vitesse de mise sur le marché impose aux concurrents d'être des suiveurs, plutôt que des challengers.

S'inspirer

Transport for London (TfL) met en œuvre la stratégie «Transport» du maire de Londres et exploite une partie des transports publics. Cette administration de 3000 personnes opère dans un environnement sous contraintes. Et pourtant, une dynamique d'innovation est présente : de petites équipes sont constituées, avec l'objectif de réaliser des prototypes. Ces équipes comprennent des experts, et des opérationnels, provenant de services différents de l'entreprise. À cette étape, les contraintes d'industrialisation, de sécurité, d'achats sont placées au second plan. Il est admis que la plupart des tests ne seront pas déployés à grande échelle.

Dans les Fab Labs de Berlin, de Barcelone ou de Montréal, les locaux et les matériels sont ouverts à tous (étudiants, chômeurs...). Il est donc possible de créer des objets sans objectif initial et sans investissement de départ, puisque tout peut se louer. Les compétences sont apportées mutuellement par les personnes présentes. C'est donc un lieu pour tester, apprendre et échanger.

La Universidad La Salle de Barcelone propose aux étudiants de produire un prototype (ou MVP, *Minimum Viable Product*) en moins de dix semaines, avec un test auprès de vrais consommateurs. Le temps court constitue un facteur important pour l'apprentissage de l'innovation : on se rend compte qu'une innovation doit être testée très rapidement et que, si elle ne trouve pas de marché, on arrête ! Les étudiants sont fortement invités à recueillir le retour des consommateurs, à définir le prix que le consommateur est prêt à payer. La question n'est pas de savoir si le produit est bon ou non, mais comment le marché va l'intégrer.

Le Schneider Smart Grid Lab, à Toronto, exemple marquant de bac à sable industriel, est un laboratoire d'environ 100 m² composé d'armoires électriques et autres équipements qui simulent en taille réduite un réseau de distribution urbain composé de productions (éoliennes, photovoltaïques, thermiques), de lignes électriques, de charges et de différents équipements électriques. L'objectif est de pouvoir tester différentes situations inédites du réseau électrique. Un exemple : si la production est principalement fournie par des énergies renouvelables et s'il se produit un incident, le système électrique est-il résilient ? Quels sont les risques de *black-out* ? Les systèmes électriques sont complexes, pas toujours faciles à modéliser de façon dynamique par des ordinateurs. Ce lieu a donc une vertu pédagogique, car nos interlocuteurs avouent mieux sentir les phénomènes et donc mieux les comprendre.

La start-up Toro à Barcelone développe un *wallet* sur mobile (portefeuille de moyens de paiement). Pour tester le concept, elle utilise directement le quartier situé autour de ses bureaux (Gracia, très dynamique) et ses commerçants comme zone pilote pour son application mobile.

Transdev, en France, en tant qu'opérateur de mobilité, met en place la boîte à idées InnovBox pour solliciter tous les collaborateurs et identifier de nouvelles idées de projets sur une thématique fixée à l'avance. Les porteurs des projets plébiscités sont ensuite accompagnés dans un programme appelé InnovBoost dans lequel ils reçoivent un budget, l'aide d'un coach spécialiste de l'innovation et l'appui de sponsors internes pour transformer l'idée en prototype dans un délai de neuf à douze mois.

Se lancer...

Lancer des prototypes

- ▶ Quelle que soit la taille de l'organisation, donner aux collaborateurs l'occasion de travailler sur une problématique hors cadre, dans un environnement bienveillant et avec un minimum de contraintes.
- ▶ Décider de bannir les critiques non constructives et de focaliser sur les points forts pour favoriser un travail itératif.
- ▶ Établir des règles industrielles spécifiques aux prototypes (règles dérogatoires avec des exigences réduites). Cela concerne en particulier les contrôles qualité et les achats. Bien entendu, cela s'accompagne d'une mise en œuvre des prototypes cadrée sur des zones de moindre risque.

Favoriser la constitution d'équipes hétérogènes

Pour la réalisation de prototypes, constituer des équipes composées de profils complémentaires (services différents, compétences clés) et adaptés (des personnes qui savent avant tout être souples, aller vite et ne pas forcément respecter les normes). La priorité sera donnée à la combinaison de compétences clés internes, à compléter, si besoin, avec des compétences pointues externes.

Détecter et soutenir les candidats au prototypage

Au niveau des ressources humaines, mesurer et détecter les compétences au prototypage des collaborateurs (grilles de compétences adaptées, remontées des managers). Pour répandre la culture du prototypage, favoriser des équipes mixant des profils plus ou moins innovants. Diffuser les retours d'expérience des prototypes, en montrant ce qui a fonctionné et ce qui a été moins réussi, en bannissant les jugements de valeur et en mettant l'accent sur les enseignements sur lesquels capitaliser.

... oser dès demain !

- ▶ J'instille plus de liberté chez mes collaborateurs directs à travers de nouvelles attitudes : par exemple, je donne un budget sans consignes précises.
- ▶ Je propose, à la prochaine réunion de service ou de direction, de définir quel serait le bac à sable adapté aux besoins de mon organisation pour nourrir la créativité et l'innovation.
- ▶ J'expérimente sans attendre un mode de travail rénové : j'ouvre systématiquement mes réunions à des profils issus de domaines de compétences différents de mon cœur de métier.



3.3 UNITED COLORS OF INNOVATION

Partir, n'est-ce pas déjà innover ? Comment bénéficier de l'expérience d'individus venus d'horizons divers ? Comment favoriser la diversité ? Comment faire en sorte de se rencontrer ? Peut-on formaliser l'informel et l'inédit ? Comment mettre en œuvre la diversité et les rencontres au quotidien ?

Situer le sujet

La diversité et l'échange sont des leviers essentiels de l'innovation. L'innovation se nourrit du croisement des points de vue, des expériences et des cultures. La diversité favorise la naissance d'opportunités par la confrontation d'idées, de cadres culturels et de valeurs. Assurer la diversité au sein d'une organisation et favoriser les interactions en interne, et en externe avec l'environnement n'est pourtant pas spontané.

Valoriser l'expérience des individus

La diversité commence par l'individu. Avoir vécu dans un autre environnement, avec des personnes différentes, est une expérience enrichissante – potentiellement transformatrice. Pour reprendre l'expression de l'un de nos interlocuteurs entrepreneurs : « *Partir, c'est déjà innover.* »

Pour l'organisation, il s'agit de bénéficier de l'expérience de l'individu, de créer un effet de boomerang. Nombreux sont les cadres qui, au retour d'un séjour d'expatrié, ne retrouvent pas une place dans leur organisation : leur expérience ne peut alors pas être valorisée. Le *debriefing* systématique des expatriés, la mise en valeur en

interne de leur expérience, des ateliers de partage d'expérience constituent autant de moyens pour ne pas perdre cette richesse. D'après l'avis de certaines personnes rencontrées, il y aurait même une tendance française à ne pas savoir gérer les retours des expatriés pour capitaliser sur leur expérience au bénéfice de l'État ou de l'entreprise. Il est donc essentiel de ne pas définir un programme d'accompagnement seulement au départ, mais aussi au retour.

Favoriser la diversité dans l'organisation

La diversité se favorise et s'organise. La constitution d'équipes dont les membres ont des cadres culturels composites, des nationalités variées, une diversité d'expériences et d'âges ainsi qu'une mixité de profils et de métiers s'avère essentielle.

La diversité devrait donc faire partie intégrante de la politique des ressources humaines. Elle exige d'abord une réflexion sur les équipes en place et leur composition. Peut-on réorganiser les équipes pour créer plus de diversité ou pour valoriser une expérience sous-exploitée ? Ensuite, elle demande un travail dans le recrutement et, surtout, le courage de recruter des profils dits « atypiques ». Une fois embauchés, les profils différents doivent être soutenus pour être bien intégrés et nourrir l'acceptation de la diversité.

Les managers jouent aussi un rôle essentiel dans le fonctionnement de cette diversité qu'ils encouragent par des mouvements internes appropriés.

Le besoin de formaliser l'informel et l'inédit

Au sein des organisations, il est nécessaire d'institutionnaliser la mixité et les rencontres, de formaliser l'informel. La rencontre est un élément clé qui relève de la responsabilité de l'organisation elle-même, d'une part pour faire émerger des idées, l'innovateur se trouvant au contact des autres personnes, d'autre part pour mettre en œuvre l'innovation, la concrétiser et la pérenniser. L'ensemble des liens noués sont autant de forces qui permettront à une innovation de passer du concept au concret et de perdurer. Il est important de créer des opportunités de rencontres informelles à l'intérieur de l'organisation, et de s'assurer des ressources nécessaires pour cela, sous la forme d'un *Community Manager*¹, par exemple.

D'autre part, l'innovation se nourrit de la confrontation. Il devient donc important d'inciter les collaborateurs à se confronter à de nouvelles idées en fréquentant des environnements jusqu'alors inédits, par exemple par la mise en place de programmes d'échanges entre les entreprises, les directions et les pays. Dans le même sens, la structuration des opportunités de rencontre avec les autres intervenants de la chaîne de valeur (académique, fournisseurs, clients, concurrents) devient une source d'inspiration et, à terme, d'innovation.

¹ Animateur de communauté ou *Community Manager*, consiste à animer et à fédérer des communautés sur Internet pour le compte d'une société, d'une marque, d'une célébrité ou d'une institution.

S'inspirer

L'Agence de commerce et d'investissement de la région Catalogne (Accio) œuvre au renforcement de l'internationalisation des entreprises et de l'écosystème d'innovation catalans. Dans ce but, Accio anime plusieurs programmes de mobilité destinés aux chercheurs, dont certains sont financés par l'Union européenne. Dans le cadre de ces programmes, des chercheurs catalans peuvent travailler une année à l'étranger, puis une année en Catalogne. De même, des chercheurs étrangers peuvent travailler deux ans en Catalogne avec un contrat fixe, subventionné par Accio. Ces programmes, qui s'étendent à 70-90 personnes chaque année en intégrant la notion de retour, sont considérés comme un levier important pour le maintien du dynamisme de l'innovation dans l'écosystème catalan.

Central Saint Martin's, grande école des arts de Londres, enseigne toutes les disciplines d'art et le management de l'innovation. À Central Saint Martin's, on défend la conviction que l'innovation naît de la rencontre entre des disciplines et des personnes issues de branches très diverses (biologie, anthropologie, ingénierie...). Dans les projets de l'école, les équipes sont mélangées pour maximiser le croisement des idées.

À l'origine, Peak, start-up de Londres, visait uniquement à développer un concept ludique d'enseignement des mathématiques. La société est aujourd'hui impliquée dans dix projets de recherche (étude des pertes cognitives après un choc, suivi de la récupération après une commotion cérébrale au rugby, amélioration des performances de concentration, de mémoire). Se mêlent ainsi des professionnels du jeu vidéo, de la santé, de la recherche en neurosciences pour alimenter le développement de l'activité unique de la société : une application mobile de jeux d'entraînement cérébral.

Le réseau OuiShare (France, Allemagne, Espagne) permet, d'une manière informelle mais structurée, la mise en relation des acteurs de l'économie du partage. Les membres de OuiShare croient beaucoup dans un monde en constante mutation et valorisent les modèles *open data*, *open source*, *creative common*. Pour cette raison, ils ne considèrent pas qu'un innovateur doit détenir un maximum de connaissances. Cette idée est valable à l'échelle d'une ville, d'une entreprise : l'objectif n'est plus d'accumuler des stocks (des compétences, des habitants...), mais de s'enrichir d'interconnexions, de liens avec d'autres.

Chez Criteo, à Paris, Go Beijing et Go India sont des programmes volontaristes d'envoi de collaborateurs à l'étranger. La mobilité au sein de l'entreprise est très fluide et n'entraîne aucun blocage. Elle vise avant tout à répondre aux attentes des salariés.

Transdev, en France, propose chaque année à une vingtaine de cadres, opérant dans tous les réseaux de transport en France, de participer à la démarche InnovCluster. Il s'agit de mélanger les compétences métiers et les profils, de constituer ainsi de petites équipes qui auront quelques mois pour bâtir le projet de leur choix. Le succès de cette formule réside dans un mélange des compétences et des points de vue, chacun venant avec une expérience professionnelle et une situation géographique différentes. La version multi-pays sera prochainement testée.

Se lancer...

Insérer le plus de diversité au sein des équipes et des organes de gouvernance

En petit comité, s'interroger sur les équipes et les restructurer si possible. En comité élargi, introduire la diversité dans les équipes au moyen du parrainage et du mentorat. En grand comité, mettre en place une politique de recrutement qui valorise les expériences variées, les échanges à l'étranger et les profils non traditionnels.

Établir des programmes d'échange au sein de et entre les entreprises

En petit comité, organiser des après-midis d'échange entre les métiers de l'entreprise. En comité élargi, monter un partenariat avec l'entreprise voisine pour organiser des échanges entre les métiers. En grand comité, participer à des programmes d'échanges européens ou internationaux. Se contraindre, en tant qu'organisation, à mener des partenariats inattendus avec un autre organisme dont le cœur de métier est éloigné pour favoriser la sérendipité¹.

Favoriser les rencontres informelles

En petit comité, s'assurer d'un lieu et du temps nécessaire pour que les collaborateurs se rencontrent de manière informelle (les *happy hours* le vendredi soir, par exemple). En comité élargi, favoriser la participation des collaborateurs à des activités informelles liées à la profession (conférences, colloques). En grand comité, pratiquer les principes de l'*open innovation* : ouvrir les portes de l'organisation pour des discussions, des débats sur des thèmes d'actualité.

... oser dès demain !

- ▶ J'invite mon équipe et celle d'un autre département à un pot le vendredi pour permettre des échanges informels entre les collaborateurs.
- ▶ Je contacte un(e) collègue d'une autre organisation de mon réseau pour organiser un après-midi de partage d'expérience entre équipes.
- ▶ Je recrute des collaborateurs avec des profils internationaux et je leur demande de présenter leurs visions à mon équipe.

¹ La sérendipité est le fait de réaliser une découverte scientifique ou une invention technique de façon inattendue à la suite d'un concours de circonstances fortuit.



3.4 SMALL IS BEAUTIFUL...

*Faut-il être petit pour réussir ? Comment exister en étant petit ?
Peut-on survivre en restant petit ? Comment mener à bien des projets
innovants dans les grandes organisations ?*

Situer le sujet

La nécessité de petites structures pour l'innovation

Les grandes structures opposent des freins à la mise en œuvre de solutions innovantes : aversion culturelle au risque, processus de décision trop lourds, conflits de valeurs entre le métier traditionnel de l'entreprise et la solution innovante... Comme l'évoque Bénédicte Tilloy, directrice des Ressources humaines de SNCF Réseau, d'aucuns peuvent même y voir un microbe dans un corps sain : tout le système immunitaire s'organise pour empêcher sa survie !

Pour autant, tous les grands groupes ont aujourd'hui structuré un département innovation, sous différentes formes, plus ou moins transversales, organisé en directions ou en domaines. Si la nécessité d'innover ne se discute plus, sa déclinaison peut varier, aucun modèle ne semblant s'imposer. La création d'un département innovation ne constitue pas une fin en soi, ni une garantie de réussite tant il est difficile d'intégrer l'innovation dans le cadre habituel du travail.

Intrapreneuriat *versus* externalisation

Dans les grands groupes, une réponse au besoin d'innovation est souvent l'intrapreneuriat¹. Cette notion implique de disposer d'entités plus réduites, assez autonomes, avec un esprit d'entreprise, au sein du grand groupe ou associées à celui-ci.

L'une des variantes de l'intrapreneuriat souvent évoquée est d'externaliser l'innovation. Il est ainsi possible de constituer de petites équipes autonomes en dehors de la structure principale (filiale ou *spin-off*) ou de faire l'acquisition de l'innovation par le soutien de start-up, soutien pouvant conduire à leur rachat.

Lorsqu'un grand groupe travaille avec une start-up, un système de mentorat permet à des collaborateurs du grand groupe de suivre la relation avec la start-up. Le mentorat permet en retour de valoriser, de donner de l'air aux salariés du grand groupe attirés par l'innovation.

L'autre variante est de créer des structures autonomes à l'intérieur du grand groupe. Dans cette voie, on peut citer les *business units* de Google. Entre 2006 et 2016, pour accompagner sa croissance, Google a créé sept *business units* (Chrome, Android...). Il s'agit d'entreprises à l'intérieur de l'entreprise, très indépendantes, et parfois concurrentes.

Dans les grands groupes historiques, le choix se porte parfois sur de petites entités innovantes. Cela se matérialise par la constitution de petites équipes projet composées de personnes internes motivées et détenant chacune une expertise clé pour le projet. Une feuille de route est donnée, ainsi qu'un petit budget. L'équipe est totalement autonome : elle a la validation de principe des responsables qui n'exigent pas de reporting quotidien. Cette équipe peut s'entourer d'autres ressources qu'elle choisit (internes ou externes) pour compléter les expertises (développement d'un site web ou d'une application mobile).

L'objectif est de profiter des forces d'un grand groupe, sans en subir les contraintes. En effet, il ne faut pas opposer systématiquement grand groupe et innovation. La force du grand groupe est qu'il peut s'appuyer sur des ressources conséquentes (ressources humaines, financements, R&D) qui permettront à l'innovation jugée intéressante d'être rapidement déployée à grande échelle.

Une approche prudente, pragmatique, par petites touches de l'innovation

L'innovation passe par une succession de petites démarches, qui ne doivent pas nécessairement être présentées comme innovantes. D'ailleurs, depuis quelques années, la sur-utilisation du terme « innovation » à des fins de marketing contribue à la dévaloriser et renforce la méfiance à son égard, parfois jusqu'au rejet.

¹ L'intrapreneuriat est un concept novateur qui permet aux salariés d'initier et de mettre en place un projet innovant au sein de son entreprise.

L'innovation ne doit pas non plus être exclusive : opposer l'innovation aux activités traditionnelles revient à créer une dichotomie dans l'entreprise entre les profils dits « innovants » et les autres. Cette opposition peut mettre en péril l'innovation, en la réservant à des *happy few*. Dans le même temps, il semble préférable de ne pas extraire durablement les profils innovants de leurs entités d'origine. Le risque serait de développer une sous-entité d'innovation au sein de l'entreprise, découpée de l'expertise technique.

Il incombe donc aux managers de faciliter en douceur l'émergence de petites démarches innovantes, en s'appuyant sur les *early movers*¹ tout en se montrant capables d'assurer la diffusion de l'innovation auprès des *fast followers*,² première étape vers une adhésion plus large.

S'inspirer

Pour Atos Major Events, à Barcelone, l'innovation est le fait d'une dizaine de personnes sur cinq cents. Sollicitées pour un projet spécifique, elles sont chargées de définir un concept, puis de trouver les bons partenaires à même d'accompagner le projet jusqu'à l'élaboration de la POC. Cette équipe se distingue par sa maîtrise des aspects techniques et de l'environnement du projet, en l'occurrence, pour les Jeux olympiques et paralympiques, la gestion des accréditations, la retransmission médiatique des résultats ou encore le management du personnel.

Chez Foment de la Ciutat, à Barcelone, pour répondre à la volonté d'innover dans des zones urbaines sensibles, une mission de transformation des quartiers, portée par un organisme mandaté par la Ville de Barcelone, soutient des initiatives locales et citoyennes, comme la mise en place de vélos en libre-service (Bicing) réservés aux Barcelonais. La Ville identifie des porteurs de projets et finance des petits budgets exploratoires, en considérant que l'« on n'impose pas des grands principes, on accompagne les initiatives locales ». Une petite équipe, ouverte aux suggestions et aux propositions citoyennes, apporte son appui, pour permettre ainsi d'améliorer la vie dans Barcelone.

À l'École polytechnique de Montréal, la vie du campus s'organise autour de vingt clubs dans lesquels s'investissent environ 15 % des étudiants. Les clubs peuvent disposer d'un budget de 50 à 150 k€, les étudiants étant eux-mêmes chargés de solliciter des financeurs. Cette démarche est considérée comme une forme d'auto-apprentissage, essentielle dans la formation. Des concours sont organisés pour mettre en compétition les différents clubs (créer un véhicule solaire, construire une fusée, etc.).

Peak, start-up française installée à Londres, s'organise en *squads*, petites équipes multidisciplinaires, de trois à cinq personnes, aux compétences complémentaires. Les décisions sont prises avec les collaborateurs, l'idée étant de donner la parole à tout le monde. Chaque *squad* porte un nom (ENGAGE = amélioration de l'application/expérience utilisateur, GROW = monétisation des nouveaux utilisateurs, PLAY = développement des jeux) et travaille dans une ambiance de bureau issue du monde de *Star Wars* ! La composition des équipes peut changer régulièrement,

1 Initiateur ; précurseur.

2 Une fois que des clients importants ont opté pour le produit et que sa performance et sa fiabilité ont fait leurs preuves, de nombreux autres clients ont suivi.

en fonction des besoins et des problématiques à régler. Le manager organise également des journées spécifiques, au cours desquelles chacun peut proposer un thème de travail, et se positionner sur un projet sur lequel il n'a pas, *a priori*, vocation à s'investir. Les notions d'indépendance et de confiance demeurent très présentes : Xavier Louis, cofondateur, se fait de plus en plus discret, il se place, maintenant, plutôt comme chargé de la culture de l'innovation, qu'innovateur lui-même. Il se voit plutôt comme un chef d'orchestre, faisant remonter les idées.

Ottobock, fabricant de prothèses et d'appareillages orthopédiques de Berlin, s'est développé, après la Première Guerre mondiale, pour équiper les milliers de blessés de guerre. Près de cent ans plus tard, alors que le groupe est devenu l'un des leaders mondiaux dans son domaine, l'esprit qui prévalait au moment de la création de l'entreprise est maintenu en confiant à un petit atelier de design autonome la mission de trouver les innovations de demain, tant techniques qu'esthétiques.

Le groupe Siemens, à Munich, dispose d'une direction de l'innovation étoffée chargée de promouvoir l'innovation sous toutes ses formes. Depuis l'amélioration du plus simple des processus en usine, jusqu'à la recherche et au développement, cette équipe gère le portefeuille des innovations qui constituent le cœur de la stratégie du groupe. Les formes sont multiples : cellule dédiée à l'évolution des marchés, centre de recherche, sollicitation des collaborateurs avec système de reconnaissance, partenariat avec les laboratoires de recherche et les organismes étatiques, prise de participation dans des start-up. Sur ce dernier sujet, le directeur de l'innovation précise que la stratégie de Siemens est d'être un partenaire financier, qui laisse à la start-up toute son autonomie, sa souplesse et sa réactivité. L'intégrer dans le groupe reviendrait à l'étouffer, alors qu'un lien exclusivement financier lui donne les moyens de se déployer.

Se lancer...

- ▶ Constituer de petites équipes et les positionner en dehors de l'organisation classique.
- ▶ Identifier des ressources (trois ou quatre personnes) motivées et de compétences variées qui ont l'envie d'avancer sous cette forme de travail. Puis les mettre en relation avec des expertises complémentaires, dans la structure ou en externe.
- ▶ Favoriser, dans l'organigramme, la création d'une structure légère et autonome.
- ▶ Laisser la liberté et l'autonomie aux équipes ainsi constituées pour lancer de multiples démarches.
- ▶ Mettre en place une politique de ressources humaines visant à repérer les profils pouvant intégrer de petites équipes d'innovation.

... oser dès demain !

- ▶ Je recherche des start-up avec lesquelles je pourrai travailler, sans me limiter à mon domaine d'expertise d'origine.
- ▶ Comme grande entreprise, j'investis dans des start-up, en tant que partenaire dormant, en leur laissant une autonomie complète, tout en les appuyant lorsqu'elles en font la demande.

PARTIE 4

PLACER AVEC BRIO L'INNOVATION EN SOCIÉTÉ

« Donnez-moi un point d'appui, et avec mon levier je soulèverai le monde », disait Archimède. Nous avons abordé dans les développements précédents comment les individus, les organisations et les entreprises constituent des leviers de l'innovation. Nous allons désormais regarder comment des pivots de notre société peuvent devenir des points d'appui utiles à l'innovation.

Les figures du pouvoir, l'éducation et la formation, la résilience face à l'échec et la réassurance sont autant de points sur lesquels s'appuient les individus, les organisations et les entreprises pour innover. Quelles formes institutionnelles prennent-elles dans notre société ? À quelles conditions peuvent-elles permettre d'ancrer, et d'accélérer, les potentiels d'innovation ?

Faut-il une nouvelle fabrique des élites ?

Aux élites revient la paternité des conditions de mise en œuvre de l'innovation. Mais de quelles élites parle-t-on ? Nos voyages et nos entretiens nous ont montré que les élites les plus disruptives étaient souvent issues des moules académiques traditionnels (grandes écoles, célèbres universités). Une grande partie des start-upers que nous avons interrogés ont suivi de brillantes études d'ingénieurs, ou, (parfois et), de commerce. Mais les élites de l'innovation se saisissent souvent de ces cadres autrement : Steve Jobs n'a pas terminé ses études et ce phénomène n'est plus une exception sur la côte Ouest des États-Unis. De plus, nous avons rencontré des innovateurs presque autodidactes et d'autres qui renouvellent les schémas classiques de la formation supérieure. Comment nos élites, désormais d'origines variées, cohabitent-elles ? Comment éviter l'affrontement et la concurrence qui ne profiteraient ni à l'innovation ni à la collectivité ?

L'école de l'innovation

L'apprentissage de l'innovation dépasse largement les murs des écoles, qu'elles soient primaires, secondaires, lieux d'éducation supérieure ou de formation continue. Néanmoins, les valeurs et les principes éducatifs impriment leur marque sur la volonté de faire et d'apprendre. Comment s'assurer que ces principes ne brident pas le potentiel innovant des élèves, des étudiants et des professionnels en formation ? Les classements et l'utilisation des notes de façon précoce favorisent la concurrence individuelle, la crainte associée aux apprentissages, aux dépens du travail en groupe et de la curiosité. Le système éducatif français repose insuffisamment sur des principes favorables à l'esprit d'innovation. Comme le souligne Stanislas Dehaene¹, la prise en compte des principes issus des neurosciences

¹ Psychologue cognitiviste et neuroscientifique français, professeur au Collège de France.

permettrait de favoriser un apprentissage enrichi par la curiosité, l'engagement actif et la tolérance à l'échec.

En outre, travailler la porosité entre le monde de la formation et celui des entreprises nous a paru essentiel pour faire bouger les lignes.

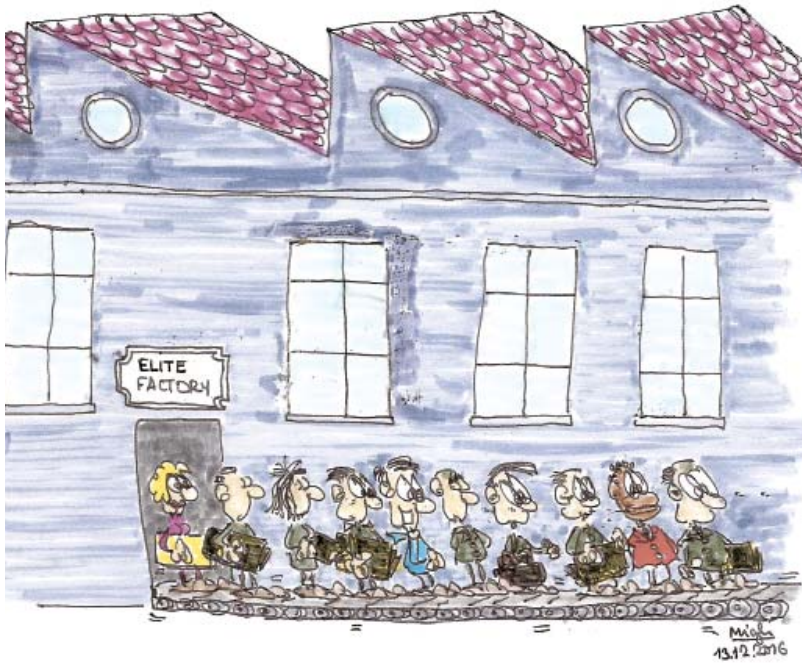
L'art d'échouer

Sortir du rang, sortir du bois, sortir du cadre : l'innovation est avant tout une prise de risque. Dès la naissance, nous tâtonnons et avançons dans une démarche naturellement scientifique, par essais et erreurs. Ce n'est pas seulement l'identification de l'erreur, mais aussi les conséquences d'un échec qui conditionnent les leçons que nous allons en tirer. Si un échec se solde par une souffrance physique, une stigmatisation, un jugement négatif des pairs ou des détenteurs de l'autorité, un comportement d'évitement se met naturellement en place.

Là encore, notre mode d'enseignement actuel, ses principes et ses indicateurs ne sont pas vecteurs d'une éducation de l'apprentissage itératif, favorisant l'amélioration continue, donc soutiens de la valorisation des enseignements issus d'échecs.

La puissance publique : ange gardien providentiel de l'innovation ?

L'image de l'État providence incluant l'ensemble des politiques publiques, locales et nationales, est souvent associée, en France comme dans d'autres pays, à une certaine rigidité et à une lourdeur de fonctionnement qui peuvent induire une résistance au changement. Nos voyages nous ont, à l'inverse, montré que l'innovation pouvait énormément bénéficier d'actions publiques volontaristes, qui lui offrent des niches de protection ou d'incubation. Les États et les collectivités publiques se mobilisent et rivalisent de créativité pour attirer les forces vives de l'innovation sur leurs territoires. Ils peuvent impulser une stratégie d'innovation et ainsi diffuser cette culture chez les citoyens. Ils déploient également des dispositifs fiscaux qui orientent vers l'innovation les subsides privés et publics. L'innovation est en route au cœur même des organismes publics pour offrir des territoires et des cadres juridiques, terreau d'une innovation qui se veut intensive.



4.1 FAUT-IL UNE NOUVELLE FABRIQUE DES ÉLITES ?

Assiste-t-on à une remise en cause, ou une transformation, des élites induite par la montée en puissance des innovateurs ? Quelles formes prennent le pouvoir et le leadership des start-upers et des self-made men ? Quel positionnement et quel accompagnement pour les élites traditionnelles dans un monde en pleine révolution numérique ? Comment peuvent-elles évoluer face à l'intensification de l'innovation ?

Situer le sujet

Quelles élites ?

Par élites, nous entendons les personnes qui peuvent exercer une influence déterminante. Dans notre ouvrage, nous nous intéresserons plus particulièrement aux élites intervenant sur les sphères industrielle et publique. À côté des comités de direction des grands groupes et des responsables territoriaux, de nouvelles formes d'élitisme viennent enrichir les modèles traditionnels.

Nos différents voyages d'étude nous ont montré que les élites traditionnelles sont directement issues des cultures nationales, c'est-à-dire très liées aux institutions et aux fleurons industriels historiques du pays. Mais dans des pays aussi divers que la Chine, le Canada ou les pays européens, une nouvelle forme d'élite semble émerger. Ces élites connectées et cosmopolites partagent un référentiel, des comportements et des réflexes au-delà des modèles culturels de leurs pays d'origine qu'elles n'hésitent d'ailleurs pas à quitter.

Il est dès lors possible de se demander si toutes ces personnes n'appartiennent pas à une nouvelle classe supérieure internationale, finalement peu connectée aux réalités des pays dans lesquels elles travaillent. Ainsi, pour prendre l'exemple de la Chine, les innovateurs rencontrés ne sont pas représentatifs de sa diversité.

Cette nouvelle élite, quelle que soit la culture de ses membres, partage des comportements et des codes qui dépassent les frontières :

- ✓ des codes vestimentaires. Une allure « cool » semble de mise, avec les emblématiques sneakers blanches aux pieds ;
- ✓ des codes de langage. Partout, on entend le même discours sur la nécessité de coopérer, celle d'avoir de la diversité et celle d'oser être différent ;
- ✓ une connectivité digitale hypertrophiée et diversifiée.

L'enrichissement de notre tissu innovant passe d'ailleurs par un effort pour attirer en France cette aristocratie, très mobile.

Dans ces conditions, une question se pose : dans quelle mesure les différents types d'élites peuvent-ils interagir au bénéfice d'un système globalement plus innovant et plus performant ?

Mixage des élites

Quel serait l'avenir dans un modèle où élites traditionnelles et nouvelles formes d'élite ne feraient que coexister ?

Dans les grandes entreprises, le développement des profits et la pression des actionnaires peuvent entraver la prise de risque nécessaire à l'innovation de rupture. L'exemple bien connu du déclin de Kodak, qui invente l'appareil photo numérique mais n'en fait pas un produit industriel, est éclairant. Si ces grandes entreprises restent coupées des valeurs du monde de l'innovation, il existe un risque pour les élites traditionnelles de les mener à de lourdes pertes économiques. Ces dernières pourraient perdre personnellement leur pertinence et se voir dépossédées de leurs pouvoirs par une nouvelle catégorie de personnes, davantage reconnues pour leurs capacités à développer des innovations de rupture. Une réponse des élites en place pour protéger leur position peut consister à geler les processus de recrutement, de sélection et de promotion des dirigeants pour ralentir l'accès au pouvoir des nouveaux profils dans leurs organisations.

À l'inverse, de quelle façon les différentes formes d'élites peuvent-elles interagir de façon constructive ?

Le pouvoir des élites associées aux pouvoirs publics et aux administrations doit répondre à un certain type de contrainte.

Les cycles électoraux peuvent dissuader la prise de risque, notamment lorsque le citoyen-usager est assimilé à un client peu disposé à expérimenter. Mais l'introduction de l'innovation sociale dans ce domaine, notamment la participation aux décisions publiques grâce aux moyens digitaux, donne l'opportunité à plus de citoyens

d'être co-créateurs de dispositifs innovants. On voit ainsi que le système public peut profiter de l'ouverture des élites traditionnelles aux codes et aux moyens d'action des élites digitales.

Par ailleurs, être en réseau avec les élites traditionnelles, notamment parce qu'elles ont souvent partagé les mêmes formations initiales, peut faciliter pour les nouvelles élites innovantes les levées de fonds ou l'émergence d'une première notoriété pour leurs produits.

Éduquer des élites plus innovantes et permettre aux élites traditionnelles de bénéficier des savoir-faire et du savoir-être des nouvelles formes d'élites constitue donc un enjeu majeur.

S'inspirer

Du *shadow Comex*¹ du groupe Accor, constitué de douze cadres de moins de 35 ans : plus aucune décision du groupe n'est prise sans que ce groupe ne soit préalablement écouté.

Du *reverse mentoring*² d'un membre du Comex d'Orange par un jeune embauché, pour les aider à mieux appréhender les codes et les usages des réseaux sociaux et des technologies associées.

De la nouvelle maquette de formation de l'École nationale d'administration, qui intègre une session de formation aux méthodes d'innovation publique : en 2016, les élèves de l'ENA ont échangé à partir de cas concrets mettant en jeu différentes méthodes d'innovation (participation, *nudge*³, *design thinking*⁴). Ils ont traité des cas concrets, en prenant part à des ateliers leur permettant d'expérimenter les nouvelles formes d'innovation : studio *nudge* (économie comportementale appliquée aux services publics), studio de design de service, session de *creative problem solving*⁵.

De la Semaine de l'innovation publique organisée de manière récurrente en France.

1 Cabinet fantôme : collectif de jeunes sélectionnés par ses aînés, support du Comex et qui a accès aux mêmes informations que lui.

2 Principe mis en place notamment par les grands groupes, qui consiste à affecter aux dirigeants expérimentés un mentor qui n'est autre qu'un jeune salarié issu de la génération Y.

3 Nudge : la méthode douce pour inspirer la bonne décision

4 Le *design thinking* est une approche de l'innovation et de son management qui se veut une synthèse entre la pensée analytique et la pensée intuitive. Il s'appuie sur un processus de co-créativité impliquant des retours de l'utilisateur final.

5 Méthode créative de résolution de problème élaborée par Alex Osborn et Sid Parnes. Elle allie à la fois un processus structuré, des techniques et des rôles attribués aux différents intervenants dans ce processus.

Se lancer...

Sensibiliser, former les décideurs et les managers aux outils et à la culture numérique

Au travers des démarches de *reverse mentoring* et de *learning expedition* (voyages, immersions dans d'autres cultures et dans le monde numérique).

Ouvrir les Comex aux jeunes

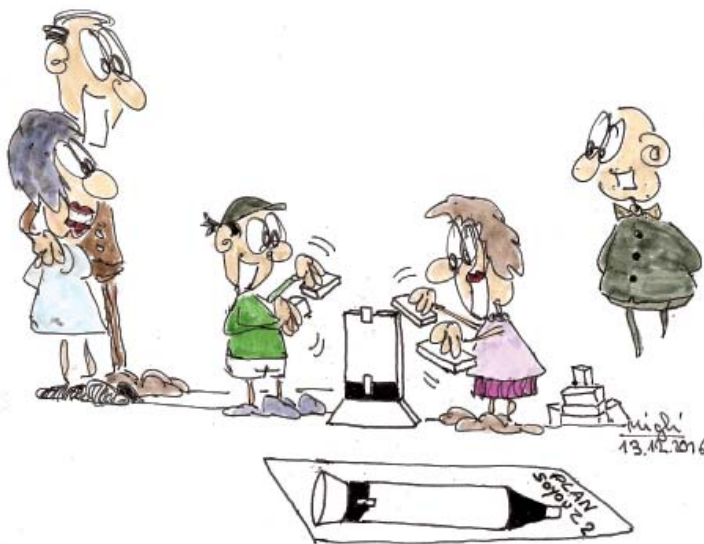
Sur la base de la capacité des jeunes à déchiffrer le monde en pleine transformation, les inclure dans les processus de décision des Comex. L'expérience du groupe Accor est récente mais démontre la volonté de *test and learn* (apprendre en marchant).

Détecter, recruter et promouvoir les talents

- ▶ Rien n'est plus stratégique que de décider qui on recrute, qui on garde et qui on promeut. Et c'est avec ses talents que l'entreprise ou l'administration doit aborder les ruptures auxquelles elle fait face.
- ▶ Privilégier le choix de profils d'innovateurs ayant osé, par exemple des ex-créateurs de start-up.
- ▶ Systématiser la réflexion sur l'open data (le partage des données rendues disponibles avec le développement du numérique) dans la sphère publique pour valoriser, auprès des élites, un comportement non adverse au risque. Pour opérer un changement d'état d'esprit chez les responsables publics, il peut être efficace de partager des exemples concrets, comme celui de l'open data de la ville de Barcelone.

... oser dès demain !

- ▶ Je me demande comment sont détectés les futurs cadres dirigeants et supérieurs de mon entité.
- ▶ Je me mets à jour en ce qui concerne l'usage des outils numériques, des méthodes et des codes associés. Je prends une heure de mon temps pour consulter le réseau social de mon entreprise, son compte Facebook et/ou Twitter.



4.2 L'ÉCOLE DE L'INNOVATION

Quels sont les principes pédagogiques susceptibles de favoriser l'innovation ? Peut-on apprendre à être innovant ? Ces questions animent les établissements scolaires, les universités, les grandes écoles et les entreprises.

Situer le sujet

Apprendre à faire, ensemble

Nos entretiens nous ont permis de nous forger certaines convictions. On peut développer ses facultés à agir et à penser de manière innovante. Cela ne vient pas en un jour, c'est un apprentissage. L'école de l'innovation, c'est avant tout le développement de réflexes ou de postures de réflexion et d'action (comment structurer ses idées, comment mixer ses compétences avec celles des autres, comment concrétiser une idée et accepter de se remettre en cause). La mise en pratique (*learning by doing*) est la seule pédagogie qui vaille.

Au cœur du processus intellectuel d'innovation, se trouve une posture de recherche itérative qui passe par l'élaboration de prototypes. À l'inverse de la construction d'un grand tout planifié, on cherche à avancer à petits pas, sans bien connaître au départ l'issue de notre projet.

Des cursus d'enseignement supérieur mettent en situation les étudiants dans des projets courts pour lesquels ils doivent développer un prototype (POC). L'objectif consiste à mettre les étudiants sous tension en raison des délais et de l'obligation de résultat, pour provoquer chez eux des réflexes (« *forcer les automatismes* ») et les entraîner.

En entreprise, des pratiques analogues résident dans la mise en place de hackathons dans lesquels les collaborateurs doivent rechercher collectivement des solutions en un temps court (quelques jours) avec l'objectif de créer un prototype. L'objectif premier est d'entraîner les collaborateurs à un nouveau mode de pensée, en misant sur un effet boule de neige qui pourrait se propager au sein de l'entreprise. De plus, ces démarches produisent parfois des résultats directement utilisables.

Dans ces nouvelles formes d'apprentissage, un accompagnement est nécessaire pour cadrer la réflexion, créer des rendez-vous au cours desquels les apprenants sont aiguillés, conseillés. Les accompagnateurs sont des professeurs aguerris à ce type d'expérience, des coachs, des collaborateurs formés.

Développer ses facultés d'innover est bien sûr lié à l'apprentissage du travail collectif : écouter une pensée différente, voire contradictoire, pour co-construire des idées puissantes. Là encore, la meilleure pédagogie est de « *vivre la puissance du collectif* ». De nombreuses pratiques de projets rassemblent des mix¹ d'étudiants de plusieurs origines (designers, commerciaux, ingénieurs) ou de niveaux différents (premières et deuxième années). Dans les entreprises, les pratiques analogues consistent à multiplier les plateaux projets dans lesquels les collaborateurs travaillent ensemble sur un temps réduit plutôt qu'en série.

Collaborations entreprises, écoles et universités

L'entreprise peut être pourvoyeuse et accompagnatrice de projets pour les mises en situation dans les écoles. Celles-ci seront d'autant plus motivantes pour les étudiants qu'elles répondent à des enjeux réels pour des entreprises ! Des correspondants en entreprise pourront aussi challenger les étudiants sur les projets.

À l'inverse, les écoles peuvent apporter un appui aux démarches de mise en situation dans les entreprises. Ainsi, un spécialiste des méthodes innovantes dans l'école pourra accompagner les salariés de l'entreprise qui participent à la démarche innovante. L'école pourra aussi mettre à disposition des locaux spécialement conçus pour des séances d'innovation.

Des dispositifs d'apprentissage nouveaux sont de plus en plus déployés dans les écoles, telles les classes inversées, dans lesquelles les élèves ont pris connaissance des enseignements avant les cours pour se consacrer à l'approfondissement et à la mise en application. Ces dispositifs ne s'opposent pas à l'enseignement académique, ils viennent plutôt le compléter. Selon les termes de Jean-Charles Caillez, directeur Innovation à l'Université catholique de Lille : « *L'innovation pédagogique permet de réveiller, et même de révéler, les acteurs de la classe, qu'ils soient apprenants ou sachants, en leur donnant la possibilité de changer de posture pour devenir un peu plus actifs et collaboratifs dans la production et l'échange de leurs savoirs.* » Ces dispositifs non seulement constituent une pédagogie innovante mais sont aussi susceptibles d'accompagner un apprentissage à l'innovation. Une fois en entreprise, les élèves mettront en pratique les mécanismes qu'ils ont expérimentés à l'école.

Enfin, certaines disciplines ou savoir-faire peuvent accélérer l'apprentissage de l'innovation. L'apprentissage peut être favorisé en formation continue (MOOC), dans l'enseignement supérieur, voire dans l'enseignement secondaire ou primaire par l'étude :

- ✓ des langues étrangères, en particulier l'anglais (à répéter, malgré l'évidence) ;
- ✓ du codage (cf. fiche 2.2 « Numérique : à la source de l'innovation ») ;

¹ Mix : groupes hétérogènes.

- ✓ de l'entrepreneuriat ;
- ✓ de la conduite de projets et de l'animation de projets innovants.

S'inspirer

À l'école de management Esade, à Barcelone, se pratique le Challenge Based Innovation ; dans son cursus de formation, chaque élève MBA est associé à un élève ingénieur d'une école partenaire et à un designer pour un projet de trois mois pour innover. Le cursus est cadré avec des jalons : période d'*empathy*, puis *define*, *creation*, *prototype*. Le professeur de l'Esade agit comme un coach.

Au King's College (Londres), un lien fort se noue entre l'Entrepreneurship Institute et les entreprises, notamment à travers des rencontres entre étudiants, *serial* entrepreneurs et grandes entreprises. Le cursus d'entrepreneuriat rassemble des étudiants de différentes disciplines, de jeunes cadres et des experts. Un dirigeant d'Ericsson passe un ou deux jours par mois parmi les élèves, pour échanger des pratiques et se ressourcer.

À l'Université catholique de Lille, de nombreuses démarches de pédagogie innovante ont été déployées : classes inversées, séances de codesign, classes de *smurtz* (enseignement croisé de plusieurs disciplines). Cette pédagogie est mise en place de manière très progressive, en complément de l'enseignement académique, en fonction de l'appétence des enseignants et des élèves. La pédagogie est elle-même prototypée et modifiée en permanence en fonction des retours des élèves.

SNCF Transilien a développé ses relations avec le Centre de recherches interdisciplinaires (CRI) pour s'immerger dans les dispositifs de pédagogie innovante que le CRI offre à ses étudiants, mais aussi pour les accueillir en stage afin qu'ils participent à la transformation de leur formation professionnelle initiale ou continue.

L'École nationale des ponts et chaussées (ENPC) met en place les projets Marguerite, qui rassemblent des étudiants de tous les horizons disciplinaires autour d'un sujet proposé et cotutoré par une entreprise.

L'université de Ryerson, à Toronto, a mis en place une entité de formation à l'entrepreneuriat appelée *Learning Zone*. Elle comprend plusieurs zones, chacune rattachée à un secteur d'activité (*Fashion Zone*, *Center for Urban Energy*). Dans chaque zone, au sein d'espaces de *coworking*, travaillent des entrepreneurs, des mentors et des étudiants ayant un projet de start-up. La pédagogie repose essentiellement sur la pratique, avec quelques cours classiques pour apprendre les bases de comptabilité et de management d'entreprise. Au-delà de la création effective de quelques start-up, le but est de donner aux étudiants une expérience grandeur nature et de développer chez eux certaines qualités essentielles, comme la résilience. Ce programme rencontre un vif succès, on note beaucoup plus de demandes que de places.

RTE (Réseau de transport d'électricité) vient de lancer auprès des salariés de la région Nord-Est les 48 heures de l'Innovation. Cet événement, inspiré du concept du hackathon, va conduire six équipes de six personnes à travailler pendant deux jours pour élaborer des prototypes dans des domaines métier, comme la gestion d'avaries de postes ou la maintenance des lignes souterraines.

Se lancer...

Dans les entreprises, développer des démarches de mise en situation pour du prototype

- ▶ Au sein de projets en cours, encourager des plateaux projets qui consistent à faire travailler ensemble des membres de l'équipe sur un temps court avec une obligation de réussite d'un des jalons du projet (unité de temps et de lieu).
- ▶ De manière plus ouverte, lancer des hackathons. Dans ce type de démarche, il est important de bien choisir des idées qui pourront conduire à des prototypes en un temps très court. Ces prototypes seront souvent des applications informatiques (le concept de hackathon est issu du monde numérique). Pour cette dernière raison, il faudra qu'un membre de l'équipe se montre agile en informatique. Il est important que la phase d'appel à projets et de sélection des candidats soit réduite dans le temps pour mettre sous tension les collaborateurs et éviter une confusion avec d'autres démarches d'innovation permanentes dans l'entreprise. Ne pas hésiter à communiquer sur le compte à rebours (« Plus que trois jours et six heures pour proposer vos idées »).
- ▶ Une des difficultés de ce genre d'événement basé sur le volontariat est de ne toucher que certaines catégories de collaborateurs (jeunes cadres dans des entités de R&D). On pourra, *via* les managers, inciter certains collaborateurs d'entités opérationnelles à y participer. A minima, il faudra un consensus managérial pour leur mise à disposition le temps de l'événement. Dans la mesure où ces expériences ont avant tout une vocation d'entraînement dans l'entreprise, il est pertinent de soigner la communication après l'événement. D'après l'expérience de nos interlocuteurs, communiquer sur les difficultés dépassées et sur l'intérêt des collaborations est aussi important que valoriser les résultats. La communication est notamment efficace auprès des collègues proches des participants.

Développer des projets d'entreprise à réaliser par des étudiants

- ▶ L'entreprise s'associe à plusieurs écoles ou universités, de préférence des institutions qui rassemblent des cursus variés (ingénieurs, commerciaux, designers, architectes). Elle s'attachera à proposer aux écoles partenaires des sujets de projets clairement ciblés, correspondant à des enjeux réels, plutôt avec l'objectif de créer des prototypes. Un accompagnateur (mentor) sera nommé dans l'entreprise. Un retour d'expérience rapide et complet devra être organisé.
- ▶ Multiplier dans les universités les démarches de pédagogie innovante ou les projets de mise en autonomie des élèves : l'apprentissage de certains savoir-faire (conduite de projet, création d'entreprise) pourrait être renforcé sur les doctorants (bagage d'expertise abouti, disponibilité prochaine pour rechercher un emploi ou créer une entreprise). Concrètement, il s'agit de renforcer l'enseignement de ces savoir-faire, de mettre en œuvre l'apprentissage par projets ou de proposer des MOOC.
- ▶ Multiplier les interventions d'entrepreneurs/innovateurs à l'école primaire, dans le secondaire, afin de montrer des modèles et de susciter des échanges, ainsi que d'éventuelles vocations.
- ▶ Mettre en place des cursus de formation à l'entrepreneuriat pour les doctorants ; cette population représente un enjeu particulier car elle est porteuse d'un fort niveau d'expertise et se trouve en position de chercher un emploi rapidement. Ce type de formation pourrait avoir lieu au sein de l'université et être complété par des MOOC.

... oser dès demain !

- ▶ Dans mon entreprise, je me renseigne sur les partenariats existants ou les besoins de partenariats avec les grandes écoles et les universités.
- ▶ Je détermine si certains des sujets que je traite pourraient bénéficier de l'organisation d'un hackathon dans mon organisation.



4.3 L'ART D'ÉCHOUER

« FAIL = First Attempt in Learning ¹ », « Every NO brings you closer to a YES ² ». *L'innovation ne peut pas faire l'économie d'une prise de risque. Quelles sont les origines de notre peur de l'échec ? Comment transformer la vision stigmatisante de l'échec ? Comment faire rimer échec avec réussite personnelle et industrielle ?*

Situer le sujet

L'échec : une question de culture et d'exemplarité

En France, nous avons une vision assez négative de l'échec, plus précisément de celle ou de celui qui a échoué. Aux États-Unis, au Royaume-Uni ou dans les pays scandinaves, échouer est avant tout le signe que l'on a tenté une expérience et que l'on s'est ainsi donné une chance de réussir.

Comment transformer une vision ancrée profondément dans notre culture, dans l'enseignement scolaire, dans l'éducation familiale ? En France, l'excellence est recherchée et associée à la sélection. Cette échelle de valeurs peut être un facteur certain de motivation pour les élèves les plus performants au plan académique, mais entretient chez tous la vision négative de l'échec. Dans le nord de l'Europe, elle est moins valorisée que le désir de chaque enfant d'apprendre et de donner le meilleur de lui-même dans un environnement bienveillant.

¹ « L'échec est le premier pas vers l'apprentissage. »

² « Chaque NON vous rapproche du OUI. »

Un échec peut être transformé en : « Toutes les conditions pour réussir n'étaient pas réunies. Quelles sont celles qui ont manqué ? »

Mettre l'accent sur le travail en équipe peut également permettre de dépasser la stigmatisation individuelle de l'échec. En entreprise, des types de management innovants, tel le management par les équilibres, mettent l'accent sur la performance et l'harmonie des compétences dans le groupe.

Comme le souligne le CEO d'Autodesk, les collaborateurs adaptent leur attitude en fonction de la façon dont ceux qui ont échoué sont traités ensuite dans l'entreprise. Cela souligne la responsabilité des managers dans la vision de l'échec véhiculée au sein de leurs organisations : tremplin ou sanction ?

De la peur à la bienveillance : cultiver les vertus de l'échec

La pratique d'un retour d'expérience approfondi peut transformer la vision de l'échec. Lorsqu'une expérimentation est avant tout vue comme un moyen de capitaliser la connaissance et l'usage des clients pour améliorer un produit, comment parler d'échec ? Concevoir un projet comme une succession d'itérations, qui font chacune l'objet d'un bilan, permet également de dépasser la notion d'échec. La méthode Agile, utilisée notamment dans le domaine du développement informatique, en constitue une illustration. Des revues de *sprint*¹ organisées toutes les trois semaines permettent de démontrer aux utilisateurs les fonctionnalités d'un outil afin de l'améliorer lors du *sprint* suivant. L'accent n'est pas mis sur les limites d'un produit non finalisé, mais sur la capacité à le faire rapidement évoluer. Les méthodes agiles permettent d'éviter le tunnel des grands projets. Le grand projet appartient à la mythologie des décideurs français.

S'inspirer

Dans le système éducatif finlandais, les élèves ne reçoivent pas de notes chiffrées pendant les premières années. L'évaluation se fait par des notes verbales descriptives, afin d'accompagner l'apprentissage individuel de chaque élève.

Au sein de l'Entrepreneurship Institute du King's College à Londres, la pédagogie repose en grande partie sur la pratique *learn by experience*. Pour lancer de nouvelles activités, on y trouve des bacs à sable, c'est-à-dire un cadre dans lequel les étudiants peuvent lancer des projets dans un environnement protégé, sans risque de s'endetter et sans les cicatrices de l'échec. Les projets sont menés sur six mois avec des *sprints*.

Laurent Renard, CEO de la start-up Toro, à Barcelone, estime : « *L'entrepreneuriat est un état d'esprit et une culture très liés à ce que transfèrent les parents.* » Pour lui, le rapport à l'échec vient des parents et moins de la société. En particulier à Barcelone, l'échec n'est pas vécu comme un problème : « *Les Catalans n'ont pas peur de l'échec.* » Dans leur système juridique, il n'existe pas de garantie personnelle liée à la création d'entreprise.

Xavier Louis, cofondateur de la start-up Peak, défend et pratique cette culture de l'échec. « *Pouvoir se planter coûte moins cher !* », car on sait à l'avance que 80 % des projets ne vont pas marcher. Faire vite et adapter après, par exemple sur

¹ Revue qui permet un retour d'information concret sur le produit.

l'apparence d'une application mobile, permet de se tromper sans avoir investi trop d'argent ni de temps.

Nesta, agence londonienne de développement de l'innovation, nous a cité des entreprises ayant institué des *failure prizes* : chacun est invité à renseigner dans une plate-forme tous ses échecs et les enseignements tirés, un prix étant décerné à la meilleure explication.

En matière pédagogique, l'Université catholique de Lille expérimente des examens dans lesquels les questions sont préparées collectivement avec les étudiants. La seule incertitude, le jour de l'examen, devient le choix des questions parmi toutes celles qui auront été préparées. Ainsi, le contrôle devient un outil d'acquisition des connaissances avant d'être un outil d'évaluation. Une autre initiative consiste à remplacer les notes par des scores qui viennent compléter un capital. On peut noter que ce type de démarche a tendance à déplaire aux étudiants les plus performants au plan académique.

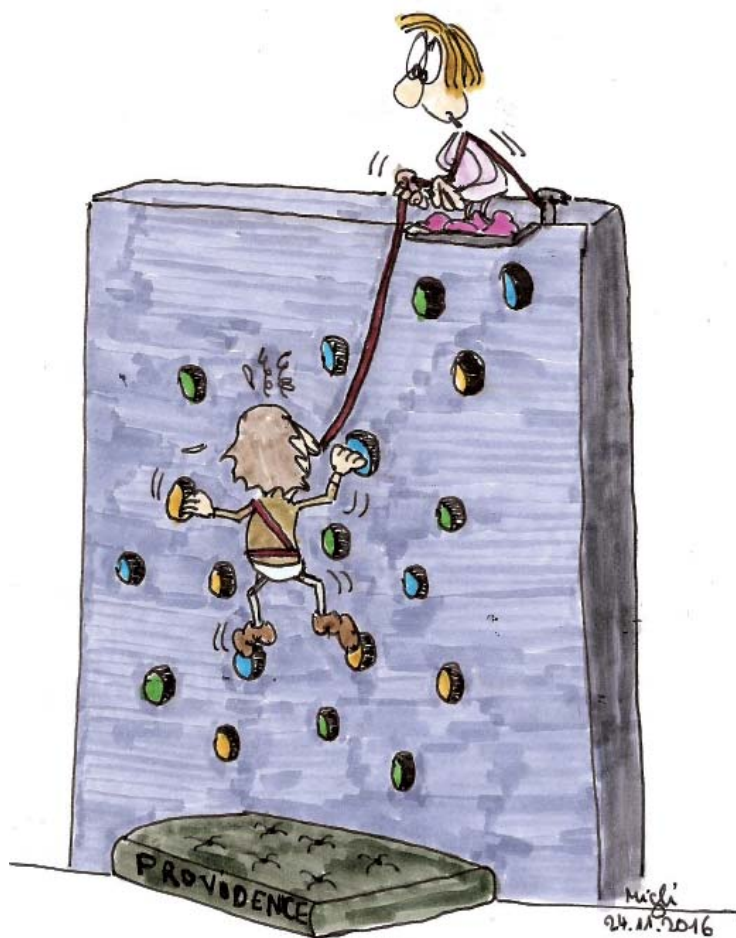
En France, il existe, pour les chèques impayés et au bout de quelques années, un droit à l'oubli auprès de la Banque de France.

Se lancer...

- ▶ Fêter avec son équipe le fait d'abandonner un projet ! « *On sait maintenant ce qu'il ne faut pas faire. Cette direction n'est pas la bonne, on a maintenant un coup d'avance sur la concurrence* », conseille Peak.
- ▶ Faire évoluer les processus de management de projet en y intégrant des modes de production agiles. Il existe une grande variété de méthodes agiles à choisir en fonction du projet et de votre organisation.
- ▶ Encourager les retours d'expérience des projets. Un projet réussi doit comporter un retour d'expérience. Mettre l'accent sur la forme et le fond des retours d'expérience. Inclure la préparation du retour d'expérience au moment du lancement d'un projet (modalités, échelle du recueil des retours, diffusion des résultats). On pourra instituer des rituels au sein de l'entité (retours d'expériences chaque lundi, dans un cadre particulier) pour en faire un réflexe.
- ▶ Booster les conditions de réussite en déployant les diagnostics d'équipe selon la méthode Belbin : est-ce que la composition de l'équipe réunit des critères de complémentarité permettant d'atteindre les objectifs ? Est-ce que chacun sait ce que l'équipe attend de lui ? Est-ce que cela correspond à des compétences acquises ou à développer ?

... oser dès demain !

- ▶ Je me demande comment je réagis concrètement quand l'un de mes collaborateurs n'a pas atteint 100 % de ses objectifs. Quel vocabulaire ai-je utilisé ? Ai-je valorisé ce qu'il a réussi ?
- ▶ Je me demande ce que j'ai tiré de mes derniers échecs. Je n'en ai pas... je m'inquiète ! Quelles sont les dernières initiatives auxquelles j'ai renoncé ?
- ▶ Je donne l'exemple dans mon organisation en parlant facilement de mes échecs et en montrant les enseignements que j'en ai tirés. Je félicite mes collaborateurs, qui en font autant.



4.4 LA PUISSANCE PUBLIQUE : ANGE GARDIEN PROVIDENTIEL DE L'INNOVATION ?

Dans les développements précédents, on a pu percevoir en filigrane le modèle d'une culture du risque, de la responsabilité individuelle et de la collaboration en réseau sans que l'intervention publique ne soit apparente. Dans ce paradigme, quel est le rôle de la puissance publique, et en particulier de l'État providence ? L'action de l'État et des collectivités locales est-elle de nature à stimuler ou à brider la culture de l'innovation ?

Situer le sujet

L'aide publique au service des innovateurs

En France, l'État providence accompagne les parcours professionnels. Qu'il s'agisse de réorientation professionnelle, de création d'entreprise, les moyens mis en œuvre par la solidarité nationale se montrent efficaces. En matière de création d'entreprise par exemple, le système d'exonération de charges sociales pour les créateurs chômeurs, le financement et l'accompagnement des créateurs d'entreprise, le développement des fonds d'amorçage ou de capital-risque... tous ces dispositifs mobilisent de l'argent public et sont utilisés dans la majorité des créations d'entreprise, faisant de la France l'un des champions dans ce domaine. Mais l'accompagnement de l'individu ne se réduit pas à la création d'entreprise. Les salariés eux-mêmes bénéficient de solutions pour développer leurs aspirations. Le compte personnel de formation (ex-droit individuel à la formation) est un symbole de la mobilisation collective pour accompagner des parcours individuels.

Pour les entreprises établies, l'État soutient l'innovation, notamment par des dispositifs fiscaux tels que le Crédit impôt recherche (CIR) et l'abaissement à 15 % du taux de l'impôt sur les sociétés pour les PME. Les entreprises bénéficient également de dispositifs comme les incubateurs, les pépinières, les hôtels d'entreprises, les *coworking*, les tiers lieux, les Fab Lab¹ pour lesquels l'argent public est largement mobilisé. Enfin, la création de Bpifrance en 2013 (Banque publique d'investissement, filiale de l'État et de la Caisse des dépôts) est un signal fort donné aux entreprises.

La puissance publique, créatrice des conditions favorisant l'innovation

La culture de l'innovation naît souvent du croisement d'idées entre profils différents et, en particulier, du monde de l'entreprise et de la création. L'État, ou le gouvernement local, est un acteur important pour aider des activités de création artistique dites « non rentables » soit par un ensemble large d'aides financières directes, soit par le soutien à la création de quartiers créatifs. Derrière ce soutien se trouve la conviction que ces activités bénéficieront à l'ensemble de l'économie et notamment à l'innovation : lien entre créateurs et entreprises (ateliers de design), liens avec les écoles, rayonnement du quartier et de la ville.

En Allemagne, le programme fédéral Industrie 4.0 est à la fois un plan massif de soutien à la R&D pour la numérisation de l'économie, et un slogan repris par les institutions et les entreprises.

À Barcelone, l'orientation sur le numérique et sur le concept de *smart city* (ville intelligente, collaborative et durable) donne le tempo à l'ensemble de l'économie locale, permet de bâtir une image de marque à l'international et revient à offrir un formidable terrain de jeux (applications pour la ville, lieux d'expérimentation, cadre législatif) aux innovateurs locaux et étrangers.

1 Un Fab Lab, contraction de l'anglais *fabrication laboratory*, « laboratoire de fabrication », est un lieu ouvert au public où il est mis à sa disposition toutes sortes d'outils, notamment des machines-outils pilotées par ordinateur, pour la conception et la réalisation d'objets.

Des politiques publiques de revalorisation urbaine peuvent procurer des opportunités de repenser une certaine forme de vivre ensemble, de créer de la diversité (entreprises, écoles, populations défavorisées). Ces nouveaux quartiers sont aussi des lieux potentiels d'application de nouvelles technologies. Par exemple, à Toronto, le nouveau quartier Waterfront, sur les berges du lac Ontario, doit permettre de tester des fontaines filtrantes et des jardins sous l'autoroute. « *Venez tester vos idées chez nous, on vous prêterait un quartier !* », avons-nous entendu.

Les gouvernements ont aussi la responsabilité de décisions susceptibles d'influer sur le potentiel d'innovation des entreprises. C'est le cas de la mise à disposition libre de données, l'*open data*, par exemple la cartographie précise des réseaux ou des revenus par habitant.

À tous ces niveaux, il reste délicat de savoir dans quelle mesure la culture de l'innovation est le fruit d'actions de l'État, des régions et des villes. Mais il existe clairement des exemples tangibles d'actions fortes de la part des gouvernements en faveur de l'innovation, y compris dans des sociétés de tradition plutôt libérale. L'énergie vient des individus, mais l'action publique offre un environnement favorable au déploiement de cette énergie.

S'inspirer

La municipalité de Barcelone et la région de Catalogne mènent une politique cohérente de soutien à l'innovation et à l'entrepreneuriat autour des concepts directeurs de *smart city* et de *mobile world capital* (piloteage stratégique d'applications citoyennes, installations de capteurs sur les bennes pour optimiser la collecte des déchets...). La législation a été adaptée pour favoriser l'économie locale. Les écosystèmes innovants sont soutenus (aide financière, mises en relation). Tout cela entraîne la promotion de Barcelone et des alliances constructives à l'international. Depuis les élections de 2015 (fort ancrage à gauche de la région et de la ville), les politiques se sont plus orientées vers la solidarité sociale, mais une continuité semble préservée avec les actions antérieures sur la dynamique numérique notamment.

La municipalité de Munich a créé en 2010 un quartier créatif où travaillent de nombreux artistes (architecture, design, arts, musique, cinéma, jeux numériques, journalisme), qu'elle continue à soutenir depuis. La ville aménage et met à disposition d'anciens entrepôts pour ses créateurs et promeut des manifestations autour de leur activité, comme l'accueil de groupes scolaires. Ce quartier se trouve en interaction avec le reste de la ville, aussi bien dans le domaine social (accueil de migrants) que des entreprises (ateliers de créativité). Cette démarche s'inscrit dans une longue tradition munichoise d'accueil et de mécénat d'artistes.

Se lancer...

Au niveau local, multiplier les initiatives de participation citoyenne :

- ✓ impliquer les citoyens dans les choix d'aménagement de quartier ou de résolution d'enjeux sociaux (aide aux migrants, aide aux SDF) ;
- ✓ promouvoir la cohésion sociale et le geste citoyen, à travers des applications (détection de risques pour la sécurité, détection de pollutions).

Au-delà de leur utilité pour la qualité de vie, ces actions contribuent à une culture de prise de responsabilité et d'initiative.

Renforcer la progressivité de la fiscalité des entreprises, notamment pour aider les petites entreprises et limiter leur prise de risque quand elles innovent.

Soutenir l'embauche de docteurs (préfinancements dans l'attente du bénéfice des dispositifs fiscaux) au sein des entreprises *via* un fonds d'investissement pour permettre aux PME ou aux start-up de recruter des titulaires de doctorat et inciter ceux-ci à rejoindre le monde de l'entreprise. Cela permet de favoriser aussi le transfert de technologie du monde académique vers celui de l'entreprise.

... oser dès demain !

- Je me renseigne sur les aides publiques en me rapprochant de France Active, d'Initiative France, de French Tech, du Réseau Entreprendre, d'ADIE, des chambres consulaires, etc.

CONCLUSION

L'innovation comporte sa part de mythes. Le mythe de l'innovateur génial, des brillantes start-up, des nouveaux produits qui révolutionnent notre quotidien et ouvrent de nouveaux horizons à l'humanité : ce monde-là existe bel et bien. Pour beaucoup d'entreprises et de salariés, c'est un univers qui est une source d'inspiration, qui participe au ré-enchantement collectif.

Au fil de nos rencontres, nous avons découvert une autre innovation, plus pragmatique que glamour ; celle de pratiques surprenantes et exemplaires au sein de structures variées, y compris industrielles et traditionnelles, celle qui se travaille méthodiquement au fil des expérimentations, celle qui n'a pas honte des échecs mais au contraire les valorise car elle en recueille les meilleurs enseignements. C'est probablement pour cela que nous avons voulu « *en finir avec l'Innovation avec un grand i* ».

À travers cet ouvrage, nous nous sommes efforcés de déceler comment une organisation (entreprise, école, communauté) peut développer sa propre culture de l'innovation pour réveiller, stimuler et entretenir la part d'innovation qui sommeille en chacun de ses membres. Nous entendons par culture une somme de valeurs à partager par tous, un environnement de travail, des rituels de communication, des pratiques de management. Cette culture doit s'instiller à tous les niveaux car elle se trouve *in fine* au carrefour des choix stratégiques de la direction et des réflexes de communication entre les collaborateurs d'une même équipe. Cette culture se fonde finalement dans celle de l'entreprise et même de chaque entité.

Au fil des fiches, de nombreuses recommandations vous ont été proposées. Mais ce ne sont pas des recettes miracles. L'innovation réside moins dans la création d'idées géniales que dans la concrétisation progressive de nouveaux concepts, au prix d'adaptations et de changements de cap. De la même façon, les recommandations proposées n'auront de valeur que si elles sont testées dans votre organisation, et si vous capitalisez au fur et à mesure sur le retour d'expérience pour en faire des pratiques vécues, partagées et cohérentes avec votre environnement. Pour donner chair à ces recommandations, l'essentiel du travail – et du mérite – sera maintenant le vôtre !

Au cours de notre mission et de nos entretiens, en France comme à l'étranger, nous avons pris conscience de la puissance du réseau et surtout de l'importance de la largeur de son spectre. Il convient effectivement d'élargir son réseau au-delà du cercle de son organisation : échanger sur des pratiques, des réussites et des échecs en n'oubliant pas de s'ouvrir sur les initiatives menées ailleurs. À vous, lecteur, qui envisagez de tester certaines des recommandations de ce rapport ou qui les avez déjà testées, et en avez retiré des enseignements édifiants, nous proposons de vous associer à notre réseau. Partagez avec nous et les autres lecteurs vos retours d'expériences sur la mise en place de pratiques innovantes dans votre organisation, vous contribuerez ainsi à bâtir, pas à pas, une société d'innovateurs.

RÉCAPITULATIF DES PRÉCONISATIONS

Partie 1 – Innovateur : naître ou ne pas être ?

Les innovateurs, ça ose tout, c'est même à ça qu'on les reconnaît !

Mettre en place des ateliers pour aider à oser, animés de préférence par des intervenants internes reconnus comme innovants dans l'entreprise, sur différents thèmes, comme :

- ✓ sortir de sa zone de confort sans se mettre trop en danger ;
- ✓ oser la rupture tout en restant acceptable ;
- ✓ oser être d'accord... ou pas ;
- ✓ favoriser les ateliers ou le mentorat inter-métiers pour croiser les réseaux.

Innovateur : le plus dur métier du monde ?

Il importe de permettre aux organisations de mieux prendre en considération l'effort et les difficultés qui accompagnent l'innovation.

Face à l'isolement, pourquoi ne pas :

- ✓ dans une start-up, constituer une équipe de fondateurs complémentaires, et travailler dans un lieu de *coworking* ;
- ✓ sponsoriser au plus haut niveau les initiatives innovantes ;
- ✓ faire appel à des start-up ou délocaliser une partie des équipes dans des espaces de *coworking* afin de les isoler et d'accélérer la livraison de projets ;
- ✓ faire challenger les projets par des coachs internes ou externes ;
- ✓ valoriser les initiatives innovantes, au moins pour l'effort qu'elles représentent ;
- ✓ médiatiser les initiatives innovantes afin de faciliter la compréhension, de décroiser et de susciter l'engouement.

Face au risque, pourquoi ne pas :

- ✓ cesser de craindre de rater, et apprendre de l'expérience ; se rendre compte que, de toute manière, votre échec intéressera d'autres personnes ;
- ✓ mener un processus créatif collaboratif engageant tous les membres de l'organisation, avec l'objectif d'accompagner le changement et de réduire les risques de résistance.

People or not people ?

Utiliser les vecteurs médiatiques pour valoriser les parcours, notamment auprès du grand public, par des émissions de télé-réalité sur les innovateurs et les entrepreneurs, des chroniques de radio aux heures de grande écoute (*La Minute de l'innovation*).

Provoquer l'intervention d'entrepreneurs connus et reconnus dans les entreprises et les écoles, dès l'école primaire. Ces interventions peuvent inspirer des vocations et, au-delà, un changement d'état d'esprit, même s'il n'aboutit pas à la création d'une entreprise (travail collectif, créativité, audace).

Raconter, au sein des organisations, les belles histoires des innovations internes en valorisant davantage la force du collectif ou les dispositifs de soutien que la personne à l'initiative de la démarche.

Former un grand nombre de collaborateurs, de managers, d'étudiants au mode d'animation TED qui permet de poser un regard critique et de valoriser largement le fond grâce à une forme vivante, dynamique et captivante.

Ni gène ni potion, l'innovation comme bouillon... de culture

Expliciter et assumer une culture de l'innovation

Diagnostiquer le rapport de sa propre organisation à l'innovation, le socle des valeurs de l'organisation, identifier les interdits et les freins culturels.

Formaliser le rapport de l'organisation à l'innovation dans les documents stratégiques : les valeurs, les convictions, les objectifs.

Déterminer le potentiel d'innovation attendu des nouvelles recrues.

Généraliser l'évaluation du potentiel d'innovation aux plans individuel et collectif, sur la base d'outils d'évaluation à développer, s'ils n'existent pas.

Mettre en place des dispositifs de développement de la faculté d'innover (cf. fiche 4.2 « L'école de l'innovation »).

Entraîner les champions grâce à des formations spécifiques aux méthodes et aux techniques de l'innovation mais aussi mettre en place des systèmes de détection des forts potentiels d'innovation. Leur offrir des formations adaptées, du mentorat et surtout des opportunités.

Mettre en place des dispositifs d'innovation destinés à l'ensemble des équipes (plates-formes d'idées).

Partie 2 – Les catalyseurs de l'innovation

Ce qui est beau à l'intérieur se voit à l'extérieur

Appliquer le principe de résilience immobilière, c'est-à-dire la faculté d'un lieu de travail à muter pour s'adapter à la variété des usages et à leur évolution continue. On prévoit la modularité pour s'assurer que les salariés peuvent se regrouper facilement en groupes de trois à cinq personnes pour collaborer sur un projet. Ils sont en mesure de réorganiser l'espace en fonction du besoin du moment, ils disposent de tableaux blancs mobiles, de petites salles avec écrans... Il est important que l'offre en interne de ces lieux soit suffisamment étoffée pour permettre une certaine spontanéité (pas de nécessité de réserver ces lieux à l'avance). Les locaux proposeront différents types d'espaces de travail, allant de salles fermées à l'*open space*, salles de silence, salles de créativité, salle de convivialité. La décoration contribue à créer des ambiances différenciées entre ces espaces en fonction de leur vocation.

Veiller à la performance des outils de communication (wifi, nombreux points de connexion haut débit, serveurs...) pour les réunions à distance, le nomadisme à l'intérieur de l'entreprise et pour le travail en *coworking*.

Mettre en place des espaces et des opportunités de rencontre. L'emplacement et l'aménagement de ces espaces sont cruciaux par rapport aux liens qu'il s'agit de renforcer (liens internes à l'équipe pour souder un collectif, liens avec d'autres équipes). Les espaces conviviaux restent des espaces professionnels.

Organiser des moments d'échange, en dehors du cadre habituel de travail.

Aligner l'apparence du lieu de travail avec la culture de l'innovation recherchée. Les noms des salles de réunion peuvent contribuer à une appropriation par les salariés et à créer une identité de groupe. On n'hésitera pas à faire appel à la créativité des salariés pour trouver les noms !

Numérique : à la source de l'innovation

Pratiquer le *reverse mentoring* pour s'initier au numérique. À cette occasion, faire travailler ensemble de jeunes collaborateurs et des experts moins agiles en informatique permet aux deux populations de s'enrichir mutuellement.

Se former et former ses équipes en recourant à des formations en ligne gratuites et ouvertes (MOOCs, codecademy.com). Officialiser la disponibilité des collaborateurs pour suivre ces formations, afin que celles-ci soient considérées comme des formations à part entière, et les valoriser en tant que telles dans les plans de formation. Développer dans les entreprises, pour les collaborateurs qui le souhaitent, des initiations et des formations au codage.

Permettre l'émergence de prototypes numériques, en constituant des équipes de collaborateurs capables de maquetter des prototypes numériques (équipe réduite, cahier des charges évolutif). Idéalement, on associera des informaticiens, des experts métier, et des acteurs opérationnels, dans cette démarche de prototypage. Ce mixage de compétences facilite le décroisement et accélère le développement.

Proposer des cours de codage pour les étudiants proches du marché de l'emploi et ayant déjà développé une compétence scientifique très avancée. Cette compétence complémentaire est susceptible d'enrichir leur apport aux entreprises, de créer des applications innovantes, et pourquoi pas de participer à une création d'entreprise.

Éloge de la copie : « Je copie, donc je suis. »

Valoriser les innovations majeures issues d'amélioration continue.

Développer, dans les grandes entreprises, des forums de partage d'idées et des démarches du type « je recherche une idée, je vais dans le forum ; j'ai une idée, je la partage ». Ces transformations managériales sont parfois difficiles : commencer par des communautés de collaborateurs moteurs, en les réunissant régulièrement.

Communiquer au plus grand nombre, à la fin de chaque projet, les idées intéressantes qui ont été déployées.

Orienter les primes et les augmentations vers ceux qui pensent à partager.

Valoriser par la communication interne sur les projets réussis, l'utilisation d'autres idées et le travail collectif, plutôt que les actions individuelles.

La magie du partage

Doter ses équipes d'outils de collaboration pour favoriser le « faire ensemble ».

Que ce soit par l'appropriation des outils numériques pour le travail en équipe ou par l'animation d'un réseau de personnes physiques, il est essentiel d'inciter les équipes à construire et à maintenir des appuis à la collaboration.

Favoriser l'ouverture en facilitant les échanges à l'intérieur de l'organisation, de même que les échanges avec les réseaux externes. Chaque équipe peut définir ses réseaux idéaux, des réseaux utiles pour le projet en cours ou des réseaux plus aléatoires, pour changer d'air, pour s'inspirer et travailler activement à la construction de ces réseaux.

Principe de précaution versus principe d'innovation

Déroger pour expérimenter : il s'agit pour l'innovateur d'identifier le contenu et les limites du projet ainsi que d'identifier les normes qui freinent sa mise en œuvre. Dès lors, l'innovateur sollicite une dérogation pour un certain nombre de règles (commande publique, traitement de données) dans un champ spécifique et associe les acteurs publics à la démarche.

Accompagner : le porteur de projet ne peut ni être connaisseur de toute la réglementation, ni porteur de tous les risques, il est possible de faire appel à des expertises extérieures capables d'accompagner les innovateurs dans la préparation, la conception et la demande d'expérimentation auprès des administrations compétentes.

Expérimenter ailleurs : si la réglementation locale freine le développement d'une idée, il est possible de prototyper dans un environnement plus favorable ou représentatif, puis d'en tirer les enseignements pour les appliquer au marché cible.

Expérimenter « petit » : commencer par une expérimentation à une échelle réduite pour limiter les risques et obtenir les dérogations utiles.

Partie 3 – L'innovation peut-elle survivre dans les grandes entreprises ?

Donner de l'air à ceux qui n'en manquent pas

Développer un réseau ouvert de collaborateurs innovants : la constitution de ce réseau peut se faire à partir de campagnes de volontariat (hackathons, boîtes à idées) ou *via* les managers qui ont détecté les profils adaptés dans leur équipe.

Créer des réseaux regroupant entreprises (grandes entreprises et start-up) et universités pour favoriser les échanges.

Animer les relations entre les membres de ce réseau, en organisant par exemple des réunions régulières d'échanges d'idées et de pratiques. Les directions de l'Innovation créées dans certaines entreprises ont un rôle d'animation de ce réseau.

Proposer, en relation avec la direction des Ressources humaines, des ouvertures vers l'extérieur à certains collaborateurs :

- ✓ cursus Innovation, en lien avec certaines universités ;
- ✓ rencontres avec d'autres réseaux d'innovateurs dans d'autres entreprises ;
- ✓ formation aux techniques de co-design.

Proposer des actions de mentorat à certains collaborateurs :

- ✓ mentorat d'équipes étudiantes qui travaillent sur un projet de prototypage en lien avec l'entreprise ;
- ✓ mentorat de start-up qui développe un produit pour l'entreprise.

Retour au... bac à sable

Lancer des prototypes : quelle que soit la taille de l'organisation, donner aux collaborateurs l'occasion de travailler sur une problématique hors cadre, dans un environnement bienveillant et avec un minimum de contraintes. Décider de bannir les critiques non constructives et se focaliser sur les points forts pour favoriser un travail itératif.

Établir des règles industrielles spécifiques aux prototypes (règles dérogatoires et avec exigences réduites). Cela concerne en particulier les contrôles qualité et les achats. Bien entendu, cela s'accompagne d'une mise en œuvre des prototypes cadrée sur zones de moindre risque.

Favoriser la constitution d'équipes hétérogènes : pour la réalisation de prototypes, constituer des équipes composées de profils complémentaires (services différents, compétences clés) et adaptés (des personnes qui savent avant tout être souples, aller vite et ne pas forcément respecter les normes). La priorité sera donnée à la combinaison de compétences clés internes à compléter si besoin avec des compétences pointues externes de haut niveau.

Détecter et soutenir les candidats au prototypage : au niveau des ressources humaines, mesurer et détecter les compétences en prototypage des collaborateurs (grilles de compétences adaptées, remontées des managers). Pour répandre la culture du prototypage, favoriser des équipes mixant des profils plus ou moins innovants. Diffuser les retours d'expérience des prototypes, en montrant ce qui a fonctionné et ce qui a été moins réussi, en bannissant les jugements de valeur et en mettant l'accent sur les enseignements sur lesquels capitaliser.

United colors of innovation

Insérer un maximum de diversité au sein des équipes et des organes de gouvernance : en petit comité, s'interroger sur la structure des équipes et les restructurer si possible. En comité élargi, introduire la diversité dans les équipes au moyen de parrainage et de mentorat. En grand comité, mettre en place une politique de recrutement qui valorise les expériences variées, les échanges à l'étranger et les profils non traditionnels.

Établir des programmes d'échange au sein de et entre les entreprises : en petit comité, organiser des après-midis d'échange entre les métiers de l'entreprise. En comité élargi, monter un partenariat avec l'entreprise voisine pour organiser des échanges entre les métiers. En grand comité, participer à des programmes d'échange européens ou internationaux. Se contraindre, en tant qu'organisation, à mener des partenariats inattendus avec un autre organisme dont le cœur de métier est éloigné pour favoriser la sérendipité.

Favoriser les rencontres informelles : en petit comité, s'assurer qu'il y a un lieu et des temps pour les collaborateurs afin de se rencontrer de manière informelle (les *happy hours* vendredi soir, par exemple). En comité élargi, favoriser la participation des collaborateurs dans des activités informelles liées à la profession (conférences, colloques). En grand comité, pratiquer les principes de l'*open innovation* : ouvrir les portes de l'organisation pour des discussions, des débats sur des thèmes d'actualité.

Small is beautiful

Constituer de petites équipes et les positionner en dehors de l'organisation classique.

Identifier des ressources motivées, trois ou quatre personnes au maximum, en mixant les compétences, qui ont envie d'avancer grâce à cette forme de travail. Puis les mettre en relation avec des expertises complémentaires, dans la structure ou en externe.

Favoriser la création dans l'organigramme d'une structure légère et autonome.

Laisser la liberté et l'autonomie aux équipes ainsi constituées : lancer de multiples démarches.

Mettre en place une politique de ressources humaines visant à repérer les profils pouvant intégrer de petites équipes d'innovation.

Partie 4 – Placer avec brio l'innovation en société

Faut-il une nouvelle fabrique des élites ?

Sensibiliser et former les décideurs et les managers aux outils et à la culture numérique au travers des démarches de *reverse mentoring* et de *learning expedition* (voyages, immersions dans d'autres cultures et dans le monde numérique).

Ouvrir les Comex aux jeunes. Pour leur capacité à déchiffrer un monde en pleine transformation, les inclure dans les processus de décision des Comex.

Détecter, recruter et promouvoir les talents en privilégiant le choix de profils d'innovateurs ayant osé, par exemple des ex-créateurs de start-up.

Systématiser la réflexion sur l'*open data* (le partage de données rendues disponibles avec le développement du numérique) dans la sphère publique pour valoriser auprès des élites un comportement non adverse au risque.

L'école de l'innovation

Développer dans les entreprises des démarches de mise en situation pour du prototypage : au sein de projets en cours, encourager des plateaux projets qui consistent à faire travailler ensemble des membres de l'équipe dans un temps court, avec une obligation de réussite d'un des jalons du projet (unité de temps et de lieu).

De manière plus ouverte, lancer des hackathons.

Développer des projets d'entreprise à réaliser par des étudiants : l'entreprise s'associe à plusieurs écoles ou universités, de préférence des institutions, qui rassemblent des cursus variés (ingénieurs, commerciaux, designers, architectes).

Réaliser un retour d'expérience rapide et complet, côté entreprise.

Multiplier les démarches de pédagogie innovante dans les universités ou les projets de mise en autonomie des élèves. L'apprentissage de certains savoir-faire (conduite de projet, création d'entreprise) pourrait être renforcé sur les doctorants (bagage d'expertise abouti, disponibilité prochaine pour rechercher un emploi ou créer une entreprise). Concrètement, il s'agit de renforcer l'enseignement de ces savoir-faire, de mettre en œuvre l'apprentissage par projets ou de proposer des MOOCs.

Multiplier les interventions d'entrepreneurs/innovateurs à l'école primaire et dans le secondaire, afin de montrer des modèles et de susciter des échanges ainsi que d'éventuelles vocations.

Mettre en place des cursus de formation à l'entrepreneuriat pour les doctorants ; cette population représente un enjeu particulier car elle est porteuse d'un fort niveau d'expertise et en position de chercher un emploi rapidement. Ce type de formation pourrait avoir lieu au sein de l'université et être complété par des MOOC.

L'art d'échouer

Fêter avec son équipe le fait d'abandonner un projet. *« On sait maintenant ce qu'il ne faut pas faire. Cette direction n'est pas la bonne, on le sait, on a maintenant un coup d'avance sur la concurrence »*, conseille Peak.

Faire évoluer les processus de management de projet en y intégrant des modes de production agiles. Attention, processus et agilité ne font pas toujours bon ménage. Plutôt que de renoncer à l'un ou à l'autre, identifier un périmètre à l'intérieur duquel on travaillera autrement, sans plan d'action à long terme mais avec un jalonnement précis pour avancer petit à petit.

Encourager les retours d'expérience des projets. Un projet réussi doit comporter un retour d'expérience. Mettre l'accent sur la forme et le fond des retours d'expérience. Inclure la préparation du retour d'expérience au moment du lancement d'un projet (modalités, échelle du recueil des retours, diffusion des résultats). On pourra instituer des rituels au sein de l'entité (retours d'expériences chaque lundi, dans un cadre particulier) pour que cela devienne un réflexe.

Booster les conditions de réussite en déployant les diagnostics d'équipe de type Belbin : est-ce que la composition de l'équipe réunit des critères de complémentarité permettant d'atteindre les objectifs ? Est-ce que chacun sait ce que l'équipe attend de lui. Est-ce que cela correspond à des compétences acquises ou à développer ?

La puissance publique : ange gardien providentiel de l'innovation ?

Multiplier les initiatives de participation citoyenne au niveau local en impliquant les citoyens dans les choix d'aménagement de quartiers ou de résolution d'enjeux sociaux (aide aux migrants ou aux SDF).

Promouvoir la cohésion sociale et le geste citoyen à travers des applications (détection de risques pour la sécurité, détection de pollutions). Au-delà de leur utilité pour la qualité de vie, ces actions contribuent à une culture de prise de responsabilité et d'initiative.

Renforcer la progressivité de la fiscalité des entreprises, notamment pour aider les petites entreprises et limiter leur prise de risque quand elles innovent.

Soutenir l'embauche de docteurs (préfinancements dans l'attente du bénéfice des dispositifs fiscaux) au sein des entreprises via un fonds d'investissement pour permettre aux PME ou aux start-up de recruter des titulaires de doctorat et inciter ceux-ci à rejoindre le monde de l'entreprise. Cela permet de favoriser aussi le transfert de technologie du monde académique vers celui de l'entreprise.

ANNEXES

1 – PETIT TOUR DU MONDE DES CULTURES DE L'INNOVATION

Les voyages à l'étranger constituent des temps forts dans le déroulement des missions FNEP. Ils sont sources d'exemples, d'inspiration, d'enrichissement et permettent de mettre en perspective les expériences. En 2016, les destinations choisies étaient l'Allemagne (Berlin et Munich); la Suisse (Lausanne et Zurich); Barcelone; Londres; la Chine (Hong Kong, Shenzhen et Canton) et le Canada (Toronto et Montréal).

Que nous disent ces métropoles sur la culture de l'innovation?

En Allemagne, une économie structurée et puissante au service du défi numérique

Nous étions prévenus! Le premier déplacement à l'étranger d'une mission FNEP représente toujours un moment fort, qui voit la cohésion du groupe se forger et la réflexion sur le thème d'étude s'approfondir.

Les déplacements à Berlin et à Munich ont parfaitement répondu aux attentes. Les rencontres allemandes nous ont permis, d'une part, d'acquérir une plus grande connaissance de notre sujet et de ses implications concrètes et, d'autre part, de tester nos premières idées sur le développement d'une culture de l'innovation auprès d'une quarantaine d'interlocuteurs variés : institutions publiques, start-upers, associations, financeurs, entreprises innovantes, etc.

L'histoire comme l'actualité imprègnent fortement le contexte économique et social allemand. Le pays est préoccupé par son évolution démographique et par les effets du vieillissement de sa population. La question du renouvellement des générations a trouvé sa réponse dans le recours à l'immigration, qui s'organise de manière exemplaire. Toute une administration a été mise au service de l'organisation de l'accueil de 1,3 million de personnes réfugiées en 2015. Le pays parie sur la jeunesse des migrants. Il cherche à attirer les talents, avec succès, comme le montre l'installation à Berlin d'Emmanuelle Charpentier, microbiologiste, généticienne et biochimiste française pressentie pour le Nobel de chimie.

L'Allemagne fait le constat d'un retard notable de la numérisation de son économie, en partie lié à une aversion très importante au partage des données individuelles, fruit de son histoire. L'économie, encore assise sur un tissu industriel familial, le *Mittelstand*, aujourd'hui très puissant, est potentiellement en danger face à la numérisation de l'économie. La moitié des entreprises allemandes n'a pas en effet défini de stratégie numérique.

Étant donné la structure et la force du *Mittelstand*, l'innovation, plutôt de type incrémental, est assise sur une parfaite maîtrise du produit. Cette caractéristique est aujourd'hui une force, mais peut se révéler une faiblesse. De même, la culture allemande du dialogue social et du consensus peut se révéler un frein puissant à l'innovation. Enfin, le fonctionnement fédéral allemand fait l'objet de critiques en raison de la multiplication de niveaux de décision et de la complexité qu'il implique.

La force de l'Allemagne réside dans la richesse de son économie qui permet aux pouvoirs publics de dégager des marges de manœuvre importantes pour investir dans la R&D. Avec un excédent budgétaire de 25 MD€ en 2015, un niveau de chômage très faible (6,1 %), particulièrement en Bavière, un maillage industriel stratégique, l'Allemagne peut consacrer 3 % de son PIB à la R&D.

Les pouvoirs publics sont ainsi mobilisés pour soutenir les industries de demain. Au niveau fédéral, un plan massif d'accompagnement de la numérisation de l'économie, le plan Industrie 4.0, est mis en œuvre. Au niveau des *Länder*, l'accompagnement porte sur la préservation de la compétitivité du *Standort* local. Ils ont également un rôle actif dans les politiques d'accompagnement des petites entreprises, en particulier à travers la politique immobilière.

L'Allemagne bénéficie d'atouts considérables en termes de développement d'une culture de l'innovation liés à son modèle d'éducation et de formation, même si les valeurs transmises sont à peu près semblables à celles du modèle français et laissent une faible place à l'innovation.

Mais le modèle allemand transmet des compétences différentes : place de l'apprentissage à l'allemande, absence de clivage entre grandes écoles et universités, lien étroit entre théorie et pratique, conciliation de la vie professionnelle et de la vie familiale... De plus, le soutien à la recherche appliquée est très structuré : le réseau des instituts Fraunhofer, qui met en relation universités et entreprises pour organiser le financement du développement d'innovations, connaît un véritable succès. Des programmes d'accompagnement de la recherche, notamment médicale, sont fortement dotés par les universités qui disposent de moyens conséquents et relativement facilement mobilisables.

Enfin, un point qui a retenu notre attention concerne l'innovation dans l'architecture. En effet, la ville de Berlin se prête particulièrement à l'observation de la façon dont la conception des bâtiments et la structuration même d'une ville témoignent d'une culture. Nos visites nous ont permis d'appréhender une conception nouvelle des locaux, l'agencement et le mobilier dégageant autant d'énergie innovante que les professionnels qui y exercent.

Les trois faits saillants :

- ✓ la force d'une économie puissante ;
- ✓ la structuration du lien entre monde académique et entreprises ;
- ✓ le défi du numérique au cœur des politiques publiques.

En Suisse, un miracle à plusieurs dimensions

La Suisse occupe la première place du classement du *World Economic Forum (WEF)* pour l'innovation, et cela depuis plusieurs années. Les Suisses ont coutume de dire qu'ils ne savent pas pourquoi le miracle de l'innovation est possible dans leur pays. Pourtant, de nombreux facteurs alimentent l'innovation en Suisse.

En comparaison avec bien d'autres pays européens, la Suisse possède un secteur manufacturier important. En produisant, on apprend, puis on s'intéresse à la recherche et au développement, et finalement à l'innovation. L'innovation à la suisse, c'est donc avant tout une innovation incrémentale.

Le marché domestique helvétique est petit. Cela nécessite pour les acteurs d'accéder rapidement à l'international en développant des produits de pointe pour

conserver un avantage. L'innovation est donc essentielle pour ce pays. La taille du marché intérieur favorise également l'immigration de profils internationaux très qualifiés qui appuient l'innovation, en complémentarité des profils formés en Suisse.

La Suisse est un pays de culture économique libérale. Il témoigne d'un attachement fort à la valeur travail. Cela reste néanmoins un libéralisme contrôlé, avec à la fois des secteurs économiques protégés – l'agriculture, les services postaux par exemple – et un secteur industriel très ouvert. Le licenciement est facile. Avec un taux de chômage à 3,5 %, la préoccupation des entreprises est surtout le *turnover*. Elles s'attachent donc à mettre en place des conditions de travail favorables pour fidéliser leur personnel.

En lien avec cette culture libérale, les Suisses semblent accepter avec difficulté les contraintes et la trop importante intervention, voire l'ingérence, du secteur public dans la sphère économique. La logique helvète veut que l'initiative vienne de l'entreprise et que l'État suive... Quelques dispositifs publics de financement de l'innovation existent, mais ils sont souvent considérés comme peu pertinents. Dans tous les cas, les aides financières d'État ne sont jamais, sauf rares exceptions, affectées directement aux entreprises.

Lors de nos entretiens, l'aversion au risque est revenue souvent dans les propos de nos interlocuteurs comme une caractéristique majeure du pays. Le pouvoir est considéré comme un risque. La règle pour y faire face est la décision partagée. Ce goût du contre-pouvoir permet l'inclusion, et donc une société civile où le dialogue et le consensus prennent toute leur place.

Cette aversion se retrouve aussi dans la difficulté de financement des start-up dans la phase post-*early stage*¹. Au pays de la banque, leur financement est difficile. Les banques sont frileuses et il existe peu de capital-risque. Les pépites se tournent vers des *venture capital*² étrangers. La Suisse en a pris conscience récemment et s'attache à résoudre le problème pour ne pas voir une fuite de ses start-up.

Parmi les principaux enseignements, nous avons retenu qu'il existe un lien très fort entre le monde académique et celui des entreprises, sous l'impulsion des écoles. Les écoles et les universités incitent les enseignants à rechercher des financements privés, qui peuvent aller jusqu'à 70 % pour les hautes écoles spécialisées. En outre, il existe une réelle porosité dans les parcours professionnels entre le monde académique et le secteur privé. Ce lien entre monde académique et monde des affaires se matérialise par des dispositifs présents au sein des écoles pour encourager, accompagner les étudiants et les inciter à la création de start-up.

Autre enseignement de nos entretiens : la diversité est un facteur clef pour innover. De nombreux acteurs ont mis cet élément en avant, en craignant que cette diversité ne se tarisse par les votations tendant à limiter l'immigration. Cette diversité, la Suisse l'a suscitée par son attractivité. Celle-ci repose également sur la qualité de son système de formation, avec des écoles de rang mondial et un système qui permet des passerelles tout au long de la formation secondaire et supérieure. La formation insiste beaucoup sur le concret, le bon fonctionnement des choses avec

1 Phase de démarrage ou d'amorçage s'agissant de start-up

2 *Venture capital* ou capital risque en français. Activité consistant à financer en capitaux propres ou quasi capitaux propres des entreprises nouvellement créées.

peu de place pour l'abstraction. La compétitivité entre élèves y est peu présente et l'accent est mis sur la vie en communauté.

Les trois faits saillants :

- ✓ l'innovation par le faire et l'apprendre ;
- ✓ le lien étroit entre le monde académique et celui des entreprises ;
- ✓ la diversité, qui figure au cœur de l'innovation.

À Barcelone, l'esprit *maker*¹ collectif alimenté par le numérique

Barcelone nous est apparue comme une ville dynamique et prospère, qui mérite pleinement le titre de capitale européenne de l'Innovation que lui a conféré, en 2014, la Commission européenne. Le riche héritage industriel est encore très visible dans la ville, notamment à travers de nombreux anciens bâtiments qui ont été reconvertis en pépinières d'entreprises ou en centres d'exposition.

Plus marquant, nous avons décelé une continuité économique de la ville entre l'industrie du ^{xix}^e siècle et l'économie du ^{xxi}^e siècle. D'abord, Barcelone garde un tissu important de petites et de moyennes entreprises. Ensuite, il y a un continuum logique entre une activité industrielle lourde, une forte orientation vers le domaine des télécommunications, et enfin une position dominante dans le numérique dont témoignent des événements comme *Mobile World Capital*.

De puissants organismes publics de promotion de l'innovation soutiennent les entreprises et les activités de R&D de la région. Ces organismes émanent de la ville de Barcelone ou du gouvernement de Catalogne. L'empreinte de l'État espagnol reste en revanche beaucoup plus faible.

Un des fils conducteurs de l'intervention publique semble résider dans le concept de *smart city*, ville où le numérique et la technologie permettent de mieux optimiser les ressources, de mieux préserver l'environnement, et d'améliorer la cohésion sociale. L'arrivée au pouvoir du parti Podemos lors des élections de 2015 en Espagne a provoqué une inversion de politique marquante, notamment à Barcelone. Cela s'est traduit par un accent plus fort mis sur les enjeux sociaux de la *smart city* sans remise en cause fondamentale de l'ambition numérique de Barcelone, signe du pragmatisme des Catalans.

La ville de Barcelone constitue une terre privilégiée d'accueil des innovateurs dans le domaine du numérique. Au-delà de l'impulsion publique, à Barcelone, on retrouve l'exemple type d'un écosystème pour l'innovation : des incubateurs, de petites et moyennes entreprises qui fabriquent des composants, des expérimentations *smart* nombreuses dans la ville, des universités performantes et bien reliées aux entreprises. Barcelone attire des talents venant de l'extérieur grâce à cet environnement favorable, mais aussi grâce à son rayonnement culturel et à sa qualité de vie.

¹ La culture *maker* (de l'anglais *make*, faire) est une culture contemporaine constituant une branche de la culture *Do it yourself* (DIY) (qu'on peut traduire en français par « faites-le vous-même ») tournée vers la technologie. La culture met l'accent sur une utilisation innovante de la technologie et encourage à l'invention et au prototypage. Une attention toute particulière est portée à l'apprentissage de compétences pratiques et l'application de ces dernières de manière créative et collaborative.

Les trois faits saillants :

- ✓ l'esprit d'entreprendre (culture de *makers*) ;
- ✓ la fierté collective autour du riche patrimoine industriel et culturel local, et la volonté de maintenir la ville dans sa position de moteur de l'innovation européenne ;
- ✓ une cohésion entre le secteur public, les entreprises et les universités pour faire avancer l'innovation dans une même dynamique.

À Londres, le pragmatisme, l'esprit collaboratif et le droit d'échouer

Londres incarne la métropole internationale par excellence, où la diversité est une composante du quotidien, avec un croisement d'idées naturel, et même recherché. On peut donc légitimement supposer qu'elle offre un contexte propice à l'innovation, tant cette dernière se nourrit de la rencontre d'influences, de cultures, de représentations diverses. Pour autant, il est reconnu que l'innovation ne se crée pas dans le vide – il convient, pour qu'elle s'épanouisse, de la soutenir et de la développer, dans la recherche aussi bien au niveau des universités que des entreprises.

« Notre pays a des innovateurs brillants, mais parfois nous n'arrivons pas à valoriser leurs travaux », nous a confié l'un de nos interlocuteurs. Pour améliorer cette valorisation, le gouvernement britannique soutient les innovations à la hauteur de 700 millions de livres par an.

Le sentiment que l'innovation se réalise surtout dans un esprit collaboratif est fortement présent à Londres. Au niveau régional, c'est le triangle Londres (numérique, finance), Oxford (manufacture), Cambridge (sciences du vivant) qui a été évoqué comme constituant un écosystème performant. Mais c'est tout autant dans les organisations et les entreprises qu'il faut mettre en place des structures qui favorisent la communication et les échanges permettant d'innover.

Les rencontres réalisées dans les universités d'excellence pour lesquelles Londres est incontestablement reconnue nous ont permis d'examiner une approche selon laquelle l'innovation s'apprend et peut être enseignée. En même temps, y transparaît la conviction que l'innovation naît de la rencontre entre personnes issues de disciplines très diverses, et que cette diversité doit être nourrie.

Un autre aspect de l'innovation souligné de façon récurrente est l'attitude envers l'échec. « Il faut reconnaître que vous allez échouer avant d'avoir du succès », nous a-t-on signalé. L'échec en soi n'est pas important. Ce sont surtout les enseignements tirés de l'échec qui comptent. Sans échec, on ne peut améliorer ni l'innovation ni le *business model*.

La méthode d'innovation la plus significative qui a surgi de nos échanges est celle de la création d'un contexte protégé, un peu isolé, pour innover. Elle traduit la conviction qu'il faut créer un autre cadre, un échange particulier, dans lequel les participants peuvent développer leurs idées librement, sans crainte de critique immédiate. La métaphore du *sandbox*, le bac à sable, est revenue souvent : l'idée d'un bac à sable bienveillant, qui permet de visionner, d'expérimenter, de collaborer, d'échouer, pour créer quelque chose de nouveau et d'inédit.

Un vecteur important de l'innovation à Londres tient dans la notion de l'innovation sociale. Développée dans la période suivant la crise financière, et reposant en partie sur la forte tradition philanthropique de l'Angleterre, l'innovation sociale est vue

comme une manière de faire mieux avec moins de ressources pour le bienfait de la société. Dans cette nouvelle optique, l'objectif est la co-crédation, la collaboration, le faire ensemble – faire avec les personnes concernées et ne plus faire pour elles.

Les trois faits saillants :

- ✓ le pragmatisme et la volonté d'avancer ;
- ✓ la liberté de parole apprise dès le plus jeune âge, qui se traduit également en liberté d'action et en droit d'échouer ;
- ✓ l'ouverture vers la diversité et la collaboration.

En Chine, réactivité et rapidité d'exécution au bénéfice de la communauté

En Chine, nous avons pu étudier l'état de l'innovation dans les trois métropoles de la région du delta de la rivière des Perles : Hong Kong, Shenzhen et Canton, chacune présentant des spécificités et donc des approches à l'innovation variées.

La région du delta de la rivière des Perles est la région la plus dynamique de la Chine continentale, depuis l'instauration en 1979 du programme de réforme de la Chine, avec notamment la mise en place de zones économiques spéciales, *Jingji Tequ*. Quatre zones économiques spéciales (ZES) ont ainsi été créées dans le sud de la Chine avec des conditions préférentielles pour les investisseurs étrangers. Ce statut spécial a contribué au « miracle de Shenzhen », propulsant un petit village de pêcheurs au rang de métropole innovante de dix millions d'habitants.

Les ZES se sont tournées vers les industries de pointe, la fabrication de produits à forte valeur ajoutée et les produits financiers. Durant nos différents entretiens, nous avons effectivement senti le nouveau positionnement *Designed in China*, symbolisant le renouveau d'une industrie possédant la capacité de production de produits finis de qualité.

Plus traditionnelle, l'économie de Hong Kong reste une économie de rente (immobilier, logistique, finance), même si l'investissement dans les nouvelles technologies ne cesse de croître. Le gouvernement de Hong Kong a mis en place en 2000 la plateforme Invest HK afin de renforcer le statut de Hong Kong en tant que principal lieu d'affaires international en Asie, avec l'ambition d'attirer et de retenir les investissements étrangers directs.

Toutefois, il existe une véritable aversion au risque à Hong Kong, en dépit de la présence importante de capitaux. Cette aversion au risque est accentuée par la culture taoïste, fortement prégnante en Asie, selon laquelle le respect des anciens se gagne par la réussite sociale et financière.

Les innovations les plus suivies restent celles liées aux activités financières de Hong Kong et se rapportent fortement au secteur de la *fintech*, soit l'utilisation de la technologie pour la création de services bancaires et financiers innovants. La plupart des innovateurs rencontrés à Hong Kong avaient d'ailleurs un *background* financier avant de prendre leur virage vers le monde des start-up.

À Shenzhen, le maître mot est la rapidité d'exécution. Un facteur clé de succès réside dans l'existence de chaînes d'innovation très rapides privilégiant le prototypage. Le processus d'innovation est simplifié en Chine, cela se trouve favorisé par un contexte industriel extrêmement favorable. En effet, Shenzhen est identifiée

comme « la Silicon Valley du hardware ». Les composants électroniques sont directement accessibles aux start-upers qui peuvent ainsi rapidement, mais surtout à très faible coût, développer des prototypes. Il faut en effet produire vite tout en défendant son innovation. La copie fait ainsi partie intégrante du processus d'innovation et participe à la connaissance des concurrents.

L'État chinois dissémine également une culture de l'innovation et, ce dès le plus jeune âge, puisque des partenariats entre des start-up d'État et des écoles primaires existent. Des cours de codage ou d'utilisation d'imprimante 3D sont dispensés par les ingénieurs d'État, afin de développer une culture de l'innovation.

L'innovation est portée par l'État, garant de l'excellence industrielle et académique. Les travailleurs chinois souhaitent tendre vers l'excellence afin de « rendre à la société » ce qui lui est dû. Cette relation à l'État est là encore fortement liée aux philosophies taoïste et confucéenne.

Shenzhen dispose d'un autre atout de premier plan : la jeunesse de sa population. Cela crée une dynamique qui attire des jeunes du monde entier. Le processus de *design* s'enrichit ainsi d'influences occidentales qui participent à l'émergence du modèle *Designed in China*. L'influence de Shenzhen est telle qu'elle est devenue une référence mondiale pour les *smart cities* et héberge, à ce titre, un forum biennal.

Notre voyage s'est achevé à Canton, troisième plus grande ville de Chine continentale derrière Shanghai et Pékin. La foire internationale de Canton constitue un événement international majeur, organisé par le ministère du Commerce chinois afin de promouvoir l'industrie locale auprès des investisseurs locaux et étrangers, et de favoriser le négoce de matières premières telles que le textile ou les composants électroniques. Riche d'une culture millénaire, Canton continue à développer des innovations dans les domaines culinaire et culturel. Le marché du luxe représente ainsi un nouvel axe de développement pour l'économie cantonaise.

La Chine continentale se retrouve face à un nouveau défi. La croissance très forte de ces dernières années a permis l'apparition d'une nouvelle classe moyenne aux salaires et au pouvoir d'achat plus élevés. Ce surplus de pouvoir d'achat vient en retour alimenter la croissance chinoise grâce à l'explosion de la demande domestique. La contrepartie de ce modèle vertueux est une diminution de la compétitivité sur les prix des entreprises chinoises. Dans ces conditions, les efforts des entreprises portent de plus en plus sur la qualité, incitant à une intensification de la recherche d'innovation.

Nous retenons également que la spécialisation par marché reste valable, les Chinois utilisant, par exemple, leurs propres réseaux sociaux pour réaliser des paiements ou communiquer aussi bien dans un contexte personnel que professionnel.

La culture confucianiste et taoïste a influencé le rapport des Chinois à l'innovation. L'innovation se révèle un nouveau vecteur de la réussite et un moyen privilégié d'implication dans l'essor de la société et de la famille.

Les trois faits saillants :

- ✓ l'influence des cultures confucianiste et taoïste qui stimulent le dépassement de soi, en dépit d'une aversion au risque lié au changement ;
- ✓ le fort potentiel du marché local propice au développement de l'innovation ;
- ✓ la systématisation de la démarche de prototypage, rendue possible par la présence et le bas coût des composants.

Au Canada, l'innovation dopée à la culture de l'esprit positif

Au Canada, nous avons eu l'occasion d'étudier la culture de l'innovation dans deux lieux : Toronto, dans la province de l'Ontario, et Montréal, située dans la province de Québec.

Sur un plan général, nous avons pris conscience de deux particularités qui ont un impact sur l'innovation au Canada. En premier, le rôle prééminent joué par les mono et les oligopoles. Ce pays est soumis à une normalisation et à une réglementation importantes, aboutissant à une quasi-inexistence de concurrence dans certains secteurs d'activité. Cet état de fait impacte les possibilités d'innovation.

Le second trait caractéristique tient dans une structure de gouvernement sur plusieurs niveaux. Les prises de décisions publiques tardives semblent ralentir la mise en place de grands projets structurants. Les personnes rencontrées ont regretté que leurs projets, dépourvus de difficultés particulières, ne soient pas adoptés plus rapidement.

Malgré des politiques qui essaient de faire bouger les lignes, la contrainte afférente aux gouvernements a été portée à notre connaissance : celui du Canada, celui de la province et celui de la ville ou de l'agglomération. Les étapes de validation des contributions de chaque gouvernement prennent du temps et nécessitent un certain consensus, régulièrement mis à mal par les élections à tour de rôle. *A contrario*, cette règle des trois gouvernements peut aussi donner un cap constant, une sorte de stabilité du pays qui rassure.

À travers nos entretiens, nous avons relevé trois enseignements.

Les enjeux autour de l'innovation

Comme dans les autres pays visités et comme en France, on relève au Canada une volonté ardente d'innover pour exister économiquement. Le pays, finalement assez petit, comparativement aux États-Unis, à l'Europe et bien sûr à la Chine, le marché intérieur ne suffit pas et l'exportation est nécessaire. Une des conséquences est que, si le Canada crée beaucoup de start-up, peu franchissent, en tant que telles, le seuil des 100 M€ de chiffre d'affaires. Elles seront intégrées avant tout dans de grands groupes américains.

Certains secteurs d'excellence canadienne contribuent tout particulièrement à bâtir des *clusters*, comme dans la recherche médicale à Toronto ou encore l'ensemble du secteur aérospatial à Montréal. Mais nous avons été aussi marqués par :

- ✓ les incubateurs de start-up, bien connectés aux grandes entreprises et aux écoles, aux universités et aux instituts de recherches. Ils ont la particularité d'être souvent situés en plein centre-ville ;
- ✓ les relations entre grandes entreprises et start-up, les lieux de rencontre et de networking ;
- ✓ la volonté de bâtir des villes agréables pour attirer ou retenir les meilleurs profils au niveau international. La compétition de l'innovation est aussi un sujet d'émulation entre les métropoles.

Une culture d'entrepreneuriat

Au-delà de la culture de l'innovation, on constate assurément une culture d'entrepreneuriat issue de l'initiative individuelle, de l'esprit selon lequel « il faut essayer ». Plusieurs raisons probables : la notion de l'initiative individuelle existe et est encouragée ; elle est apprise à l'école et à l'université. Nous avons vu aussi, dans de grandes universités, un lien intergénérationnel fort entre les étudiants et les anciens élèves devenus grands entrepreneurs : ces derniers participent activement à la pédagogie et au financement de leur université, créant un esprit de corps et une stimulation vers l'innovation. Enfin, dès leur plus jeune âge, les Canadiens sont encouragés à être bénévoles dans le domaine de leur choix. Cela oblige à se poser la question « que souhaiterais-je faire et proposer pour la société? ».

Au-delà de ces points communs entre les deux villes visitées, nous avons perçu de légères différences dans la mise en application : une propension, dans l'univers québécois, à « *d'abord s'appuyer sur l'expertise technique avant d'innover* », alors qu'à Toronto on « *accélère en fonction du marché* », peu importe le secteur concerné.

Des pratiques spécifiques dans l'économie sociale et solidaire

Il existe effectivement des pratiques d'innovation très spécifiques dans le domaine de l'économie sociale et solidaire, aux qualités éminentes ; elles sont portées par des acteurs au Québec, dans un état d'esprit comparable à celui de l'Europe, avec la volonté de faire mieux.

Finalement, le Canada, conscient de son potentiel (l'état d'esprit toujours positif des concitoyens, l'existence de pépites dans plusieurs secteurs d'activité), mais aussi de ses points faibles (marché intérieur relativement restreint, difficulté à attirer les meilleurs profils en raison de la concurrence de la Silicon Valley, agilité toute relative des différents niveaux de décision gouvernementaux, sans parler de quelques situations monopolistiques), mise comme la France sur l'innovation pour exister et développer les savoir-faire et la qualité de vie des habitants.

Assurément, le pragmatisme des personnes rencontrées, le positivisme au quotidien et les multiples bonnes pratiques à copier pour créer de la rencontre entre les individus ont fortement enrichi le contenu de notre mission 2016 sur la culture de l'innovation.

Les trois faits saillants :

- ✓ les moyens mis en œuvre pour susciter l'innovation, qui passent par la qualité des clusters humains : culture d'entrepreneuriat, équipements de qualité, implantation au cœur des villes, importance de la pratique de la mise en réseau des personnes ;
- ✓ l'état d'esprit « il faut essayer » mêlé à un état d'esprit positif au quotidien ;
- ✓ le pragmatisme vers le marché.

2 – PERSONNALITÉS RENCONTRÉES

FRANCE

Organisme	Nom	Fonction
Enedis	Domitille ALOZY	Responsable du projet BienVEnu
Bellastock	Antoine AUBINAIS	Responsable du pôle développement international, cofondateur et ancien président
École nationale des Ponts et Chaussées	Marie-Christine BERT	Directrice des Relations internationales et des partenariats Entreprises
Oddo Banque Privée	Guillaume BOZO	Responsable de pôle
Université catholique de Lille	Jean Charles CAILLIEZ	Vice-président, innovation et développement
CNES	Fabienne CASOLI	Directrice adjointe de la Direction de l’innovation, des applications et de la science
HEC	Jérôme CAZES	Consultant et enseignant
The Ladies Bank	Alix DE RENTY	Responsable commerciale
CNRS	Catherine DUPONT GATELMAND	Chercheur, Docteur en mathématiques appliquées
Criteo	Bénédicte FAURE	Share Service Center Director
SNCF Développement	Cyril GARNIER	Directeur général
Diversum	Jérôme GOUADAIN	Secrétaire général-fondateur
27 ^e Région	Nadège GUIRAUD	Directrice des programmes et des projets
Criteo	Thierry D’HAILLECOURT	Corporate Senior Director, Infrastructure et Projets
Criteo	Olivier LE LANN	Directeur des ressources humaines
Le Cargo	Benjamin MARTIN	Chargé de commercialisation de la Régie immobilière de la Ville de Paris
Ville de Paris	Jean-Louis MISSIKA	Adjoint au Maire de Paris chargé de l’innovation, de la recherche et des universités
OuiShare	Edwin MOOTOOSAMY	Cofondateur
CNRS	Thomas PARIS	Docteur en gestion, chargé de recherches
Oddo Banque Privée	Giuliano PETRACHI	Banquier patrimonial
Caisse des dépôts et consignations	Camille PICARD	Responsable du projet Village olympique 2024
Télécom ParisTech	Yves POILANE	Directeur

Organisme	Nom	Fonction
Ministère des finances et de l'industrie, Direction générale des entreprises	Grégoire POSTEL-VINAY	Chef de la Mission Stratégie
Université Paris Ouest	Bernard QUINIO	Vice-président, chargé de la formation tout au long de la vie
EDR COM	Éric DE RIEDMATTEN	Président fondateur
Parrot	Henri SEYDOUX	Cofondateur et Président de la société
Inserm	François TADDEI	Directeur de recherche, Directeur du centre de recherches interdisciplinaires
SNCF Réseau	Bénédicte TILLOY	Directrice générale adjointe, chargée des Ressources humaines
Transdev	Delphine URWEILLER	Responsable Innovation collaborative
Ministère du développement durable, Direction régionale d'Ile de France	Mireille VIORA	Adjointe au directeur régional
SNCF Réseau	Sylvie CARUSO CAHN Caroline GOBLET	Direction de l'innovation, « Les Ambassadeurs de l'Innovation »

ALLEMAGNE (BERLIN)

Organisme	Nom	Fonction
KfW Bank	Martin BORNSCHEIN	Vice-président SME Financing
Ambassade de France	Manuel BOUGEARD	Conseiller pour les affaires sociales
Ambassade de France	Nicolas CLUZEL	Chef de secteur, service scientifique
Local Motors	Damien DECLERCQ	Executive Vice President
Ambassade de France	Anne-Laure DE COINCY	Ministre-conseillère pour les affaires économiques et financières, Cheffe du service économique régional
OuiShare	Thomas DÖNNEBRINK	Berlin & Germany Connector
Otto Bock Science Center	Katharina DZUKOWSKI	Project Manager
Ambassade de France	Philippe ÉTIENNE	Ambassadeur
Vescape	Jérôme FEYS	Directeur, fondateur
Ambassade de France	Boris GRÉSILLON	Attaché de coopération universitaire
Digital Health Ventures	Laura JÄNICKE	Public Relations
Digital Health Ventures	Ulli JENDRIK KOOP	Founder and Managing Partner
Supermarkt	Ela KAGEL	Co-Founder and Managing Director
Ministère fédéral de l'économie et de l'énergie (BMWi)	Jörg KLEUVER	Policy Officer, Digital and Innovation Policy

Organisme	Nom	Fonction
Demeter Partners	Michel LEISTENSCHNEIDER	Investment Director, Conseiller du commerce extérieur de la France
ForumFactory	Björn LOECKEL	Owner
Ambassade de France	Julien MIÉRAL	Chef de secteur, Service économique régional
DWIH (Maison allemande de la science et de l'innovation)	Ronald MÜNCH	Attaché scientifique
Fab Lab Berlin	Rose-Marie OGER	Events & Consulting Manager
Ambassade de France	Jean-Jacques PIERRAT	Conseiller pour la science et la technologie, Chef du service scientifique
Ambassade de France	Ariane RODEKUHR	Chargée de mission auprès du conseiller pour les affaires sociales
Hôpital universitaire de Mannheim	Gerald WEISSER	Professeur en télémedecine

ALLEMAGNE (MUNICH)

Organisme	Nom	Fonction
Consulat Général de France	Paul ALIBERT	Attaché scientifique et universitaire
Siemens	Klaus BEETZ	Head External Cooperations EU
Consulat Général de France	Jean-Claude BRUNET	Consul général
BioM Biotech Cluster Development	Horst DOMDEY	Managing Director
City of Munich	Jürgen ENNINGER	Head of Centre of Excellence
TrustYou	Sara GONZÁLEZ	Office and Events Manager
Fraunhofer-Gesellschaft	Marianne HOFFMANN	Business Development Manager (responsable France et Japon), International Business Development.
Centre de Coopération Universitaire Franco-Bavarois	Axel HONSDORF	Directeur
Centre de Coopération Universitaire Franco-Bavarois	Antoinette HUMEAU	Chargée de mission
Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU)	Sebastian KOBOLD	Médecin-chercheur, Co-directeur du groupe immunopharmacologie
Siemens	Norbert LUETKE-ENTRUP	Head of Technology and Innovation Management
Münchner Technologiezentrum	Cristina MANN	Manager
Consulat Général de France	Pierre ROBION	Consul général adjoint
BMW	Katharina SELLE	Public Relations
Atos		Business Technology and Innovation Center

BARCELONE

Organisme	Nom	Fonction
Elisava School of Design and Engineering	Santiago ALIAS	Director, International Relations and Business Development
Consulat général de France	Edouard BESLAY	Consul général
Mobile World Capital	Susan BOEKHOLT	Mobile Acceleration Hub Manager
OuiShare	Albert CAÑIGUERAL	Connector
Atos	Fabrice DOREAU	Head of Strategy
Apps4Citizens	Ricard ESPELT	General coordinator
IMI – Ajuntament de Barcelona	Ariana FERNANDEZ	Conseillère de promotion de la Ville
IMI – Ajuntament de Barcelona	Nuria FERRES	Membre du bureau international
Ville de Barcelone – Foment de la Ciutat	Antonio FONT FERRER	Élu – Projet Pla de Barris
Esade Business School	Josep FRANCH	Dean
Elisava School of Design and Engineering	Albert FUSTER MARTI	Academic Director
Generalitat de Catalunya, Acció	Sònia GONZÁLES I RELATS	International Delegations and Networks Manager
Apps4Citizens	Lucas GUARDO	Responsible, content and social media
Esade Business School	Lotta HASSI	Lecturer
OuiShare	Lucia HERNANDEZ	Représentant
Esade Business School	Anna INESTA	Director, Center for Educational Innovation
Barcelona de Serveis Municipals	Frederico JIMENEZ	ICT Strategy Manager
Esade Creapolis	Elisabet JUAN TRESSERRA	Innovation & Entrepreneurship Director
Generalitat de Catalunya, Idigital	Daniel MARCO	Director
French Tech Barcelona	Christian MARION	Directeur
Elisava School of Design and Engineering	Javier PEÑA	Scientific Director
Makers of Barcelona	Olga PERMANYER	Manager
La Salle Technova Barcelona	Josep M. PIQUÉ	Président exécutif
Generalitat de Catalunya, Ministry for Foreign Affairs	Xavier PUIG I FARRÉ	CIO
Toro Development	Laurent RENARD	CEO, Co-founder
Esade Business School	Antonia Maria SERRA	Director, International Relations
Generalitat de Catalunya, Acció	Ana SIMON VILLACAMPA	Director of Technology Transfer Division
Urbiotica	Josep Maria TORRAS	CEO
Barcelona de Serveis Municipals	Redha ZETCHI FOUCHANE	Bicing Manager

LONDRES

Organisme	Nom	Fonction
Transport for London	Nathan ASHLEY	Policy Advisor, Planning
Innovate UK	Mike BIDDLE	Deputy Director, Innovation Programmes
King's College Cultural Institute	Katherine BOND	Director
Participatory City	Tessy BRITTON	Director
King's College London	Emmanuelle CHAMBON	Development and Alumni relations
Ambassade de France	Alain DE COINTET	Ministre-conseiller, Chef du service économique régional
King's College Entrepreneurship Institute	Julie DEVONSHIRE	Director
King's College Entrepreneurship Institute	Simon DEVONSHIRE	Serial Entrepreneur, Investor, Entrepreneur in Residence
Social Innovation Exchange SIX	Shagana EHAMPARAM	Communications and Events Coordinator
Transport for London	Rakesh GAUR	Principal Technology and Innovation Manager
Keolis UK	Timothée LACHENAL	Senior Manager, Rail
Peak	Xavier LOUIS	Co-founder and Chief Product Officer
Ericsson	Peter MARSHALL	Head of MBB UK and Ireland
Nesta	Valerie MOCKER	Principal Researcher, Start-ups and Entrepreneurship
Ambassade de France	Ruben NARZUL	Stagiaire
Social Innovation Exchange SIX	Kine NORDSTOKKA	Programmes and Partnerships Manager
Ambassade de France	Adèle PETIT	Digital Policy Advisor
King's College Health Partners	Vicki SLOAN	Associate Head of Major Gifts
Central Saint Martins College of Arts and Design	Dominic STONE	Programme Director, Culture & Enterprise
Central Saint Martins College of Arts and Design	Nick WRIGHT	Director of Innovation and Business

SUISSE (ZURICH)

Organisme	Nom	Fonction
ETH Zürich	Tomas BRENNER	Head of the Innovation & Entrepreneurship Lab
Inura Medical AG	Jean-Jacques BECCIOLINI	Founder & Chairman
MC Consulting / Thalent SA	Marc CHELOUDKO	Executive Consulting Leader
Technopark	Matthias HÖLLING	Teamleiter Stiftungsbereiche
Siemens	Thomas LIESENFELD	Director Innovation Management and University Liaison at Siemens Building Technologies
Impact Hub Zürich	Johanna STEPHAN	Program Manager
Swiss Innovation Park	Nanja STRECKER Raphael TSCHANZ	Innovation Park Business Development

SUISSE (LAUSANNE)

Organisme	Nom	Fonction
Sophia Genetics	Jurgi CAMBLONG	CEO and Co-founder
G-Therapeutics	Vincent DELATTRE	COO and Co-founder
Ecole Hôtelière de Lausanne	Christine DEMEN MEIER	Head of Entrepreneurship & Innovation Department, Saviva F&B Chair holder
EPFL – Innograts	Hervé LEBRET	Support to start-up creation
EPFL – Alliance pour innover	Roland LUTHIER	Directeur du programme de liaison industrielle
Haute École spécialisée de Suisse occidentale	Antoine PERRUCHOUD	Head of Institute Entrepreneurship & Management (IEM)
Conférence des Directeurs de l'économie publique de Suisse occidentale (CDEP-SO)	Audrey SAUMON	Coordinatrice programme
Musée Fondation Gandur	Yan SCHUBERT	Conservateur collection Beaux-Arts

CANADA (MONTREAL)

Organisme	Nom	Fonction
Quartier de l'innovation	Mireille BEHANZIN	Coordinatrice
Consulat général de France	Fabrice BLAZQUEZ	Chef de service, Service économique
Consortium de recherche et innovation en aérospatiale au Québec (CRIAQ)	Sarah BOUCHARD	Agente de communications
Communautique	Monique CHARTRAND	Directrice générale
Exeko	Nadia DUGUAY	Cofondatrice et codirectrice générale
Consortium de recherche et innovation en aérospatiale au Québec (CRIAQ)	Denis FAUBERT	Président, Directeur général
Consulat Général de France	Catherine FEUILLET	Consule générale
Brightspark Ventures	Sophie FOREST	Managing Partner
Hydro-Quebec – Institut de recherche d'HQ (IREQ)	Jérôme GOSSET	Directeur principal
Bombardier Aerospace	Fassi KAFYEKE	Directeur Principal, Technologies stratégiques et conception avancée
Hydro-Quebec – Institut de recherche d'HQ (IREQ)	Innocent KAMWA	Chef expertise réseaux électriques et mathématiques
Aéro Montréal	Martin L. LAFLEUR	Directeur principal
Hydro-Quebec – Institut de recherche d'HQ (IREQ)	Champlain LANDRY	Chef Technologie, Réseau Intelligent
Quartier de l'innovation	Gabrielle LANGLOIS	Directrice des opérations
Quartier de l'innovation	Antoine LEDUC	Directeur des communications
Consulat général de France	Erika MONTAGNAC	Attachée économique
Ubisoft	Cédric ORVOINE	Vice-président, HR & Communication
Polytechnique Montréal	Gilles SAVARD	Directeur de la recherche, de l'innovation et des affaires internationales
Quartier de l'innovation	Damien SILÉS	Directeur général

Organisme	Nom	Fonction
École d'été HEC Montréal	Marie-Lucy STOJAK	Directrice
Ubisoft/Assassin's Creed	Antoine VIMAL DU MONTEIL	Producteur
Consortium de recherche et innovation en aérospatiale au Québec (CRIAQ)	Cathy WOOD	Adjointe à la direction

CANADA (TORONTO)

Organisme	Nom	Fonction
OneEleven	Nora BIEBERSTEIN	Community Manager
University of Waterloo, Conrad	Catherine BISCHOFF	Directrice associée
Ministère du développement économique	Carrie BURD	Directeur programme entre-preneuriat
Waterfront Toronto	Edward CHALUPKA	Director, government relations
Consulat général de France	Sophie DECAMPS	Chargée de mission pour la science et la technologie
Ryerson University	Jessica DUBELAAR	International Partnerships and Project Coordinator
Ministère de la Recherche et de l'Innovation	Damian A. DUPUY	Manager
Ryerson University, Brookfield Institute	Paul C. GENEST	Associé
Ryerson University, DMZ	Julia GRASSER	Zone Experience Coordinator
Consulat général de France	Peggy HARVEY	Chargée des échanges universitaires
Lunenfeld Tanenbaum Research Institute, Mount Sinai Hospital	Darlene HOMONKO	Director, Office of technology transfer and industry liaison
Business France	Darshan JOHNSON	Charge de développement
Ryerson University	Richard LACHMAN	Director, Transmedia zone and transmedia research center
Consulat général de France	Ronan LE GUERN	Attaché de presse
Ministère de la Recherche et de l'Innovation	Bill MANTEL	Assistant Deputy Minister
MarRS Discovery District	Earl MILLER	Director, Global Initiatives
University of Waterloo	Eric PROUZET	Professeur
Ryerson University, Centre for Urban Energy	Birendra N. SINGH	IESO Distinguished Research Fellow
Thales Canada	David W. SPAGNOLO	VP Sales and Marketing
Lunenfeld Tanenbaum Research Institute, Mount Sinai Hospital	Gareth R. TAYLOR	Director, Government Research Infrastructure Programs
Consulat général de France	Marc TROUYET	Consul général
Waterfront Toronto	Kristina VERNER	Director, Intelligent Communities
Munk School of Global Affairs	David A. WOLFE	Codirecteur, Innovation Policy Lab

CHINE (HONG KONG)

Organisme	Nom	Fonction
Consulat général de France	Éric BERTI	Consul général
blueprint	Michelle BUULTJENS	Head of blueprint
Invest Hong Kong	Jayne CHAN	Head of StartmeupHK
Chambre de commerce et d'industrie française de Hong Kong	Orianne CHENAIN	Directrice
The Chinese University of Hong Kong	Ken CHOW	Technology Liaison Officer
KPMG China	Irene N. Y. CHU	Partner
Business France Hong Kong	Médéric DEMOUCY	Trade Advisor
KPMG China	Yannick EVEN	Associate Director
W Hub	Karen FARZAM	Co-Founder
The Chinese University of Hong Kong	Walter K. K. HO	Director
The Hong Kong Polytechnic University	Karen JIANG	Assistant Director, Innovation and Technology Development Office
KPMG China	Patrick KIRBY	Director
Brinc.io	Christina LAU TAM	Head of Marketing & PR
Groupe Mixmind (Exception, Fansuo)	Jihong MAO	Président-fondateur
Invest Hong Kong	Charles NG	Associate Director-General
Consulat général de France	Yann POUËZAT	Chef du service
Chambre de commerce et d'industrie française de HK	Julie POURTOIS	Deputy Director & Head of members services
Brinc.io	Hilary SZYMUJKO	Head of Program
Invest Hong Kong	Duncan TONG	Manager, StartmeupHK
blueprint	Ella WONG	Business Developer
K 11 Virtuality LAB	Fei YIP	Deputy Marketing Manager
Groupe Mixmind (Exception, Fansuo)	April ZHENG	President Secretary

CHINE (SHENZHEN)

Organisme	Nom	Fonction
Supernova Innovation	Yoann BOUDOU	CEO & Founder
China Merchants Shekou Holdings	Ye GUODONG	Green City Innovation Center, Director of Operations Management
China Merchants Shekou Holdings	Jason JIANXIN HU	Chief Sustainability Officer, Professor and Senior Civil Engineer
Musée China Merchants Shekou Holdings	Ice LEE	Assistant Department Manager
Huawei France	Isabelle LEUNG	Director Public Affairs & Communications
SegMaker	Tony QUJL	CEO of SEG Innovation Center

Organisme	Nom	Fonction
HAX	Qiyu WU	Operations Manager
China Merchants Shekou Holdings	Li XIAOXUE	Party Committee office, Assistant director
Huawei Showroom	Jessie YANN	Account Manager
China Merchants Shekou Holdings	Zheng YULONG	Green City Innovation Center, General Manager
Huawei Showroom	Rocio ZENGHUI	Marketing Manager

CHINE (CANTON)

Organisme	Nom	Fonction
Consulat général de France	Christophe BONTÉ	Attaché de coopération scientifique et universitaire
Consulat général de France	Bertrand FURNO	Consul général
Campus France	Nylam GAUTHIER	Responsable Campus France
Consulat général de France	Pierre MARTIN	Conseiller économique
White Swan	Huan YINGCONG	Président

3 – BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

Lean start-up. Adoptez l'innovation continue, Eric Ries, Crown Publishing Group, 2011.

Le Gène de l'innovateur : cinq compétences qui font la différence, Hal Gregersen, Clayton M. Christensen, Jeffrey Dyer, Pearson, collection « Village mondial », 2013.

L'Innovation Jugaad. Redevons ingénieux !, Navi Radjou, Jaideep Prabhu, Simone Ahuja, Jean-Joseph Boillot, Éditions Diatino, 2013.

300 citations pour innover, Brice Challamel, Dunod, 2014.

« Innovation ouverte, 10 recommandations pour plus d'innovation et de compétitivité », hors-série de la revue Centraliens, Institut Open Innovation, 2014.

L'Innovation frugale. Comment faire mieux avec moins ?, Navi Radjou et Jaideep Prabhu, Éditions Diatino, 2015.

Les Sociétés et leur école, François Dubet, Marie Duru-Bellat, Antoine Vérétout, collection « Points Essais », 2015.

All you need, innove, Mission FNEP 2015, La Documentation française, 2016.

Le Chasseur, le Mage et le Cultivateur, ou les trois épreuves de l'innovation. Quel est le processus d'innovation ?, Miguel Aubouy, Édition Nullius In Verba, collection « Petit traité sur l'innovation » n° Z5.1, 2016.

On m'avait dit que c'était impossible, le manifeste du fondateur de Criteo, Jean-Baptiste Rudelle, Stock, 2015.

La Transition fulgurante. Vers un bouleversement systémique du monde, Pierre Giorgini, Bayard, 2014.

Copy, Copy, Copy : How to do Smarter Marketing by Using Other People's Ideas, Mark Earls, John Wiley & Sons, 2015.

The Way We Think : Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities, Gilles Fauconnier, Mark Turner, Basic Books, 2002.

Copycats. How Smart Companies Use Imitation to Gain a Strategic Edge, Oded Shenkar, 2010.

Rapports

Building the Innovation Culture, Some Notes on Adaptation and Change in Network-Centric Organizations, Bryan Coffman, InnovationLabs, 2006.

« Aux sources de l'innovation. Rupture, diversité des savoirs, libre exploration », rédacteur en chef invité Frédéric Fréry, professeur de stratégie, La Revue de réflexion de l'APM, Pluriels n° 3, janvier 2010.

L'Art du management de l'innovation dans le service public, Eurogroup Consulting, mars 2012.

L'Innovation, un enjeu majeur pour la France. Dynamiser la croissance des entreprises innovantes, Jean-Luc Beylat, Pierre Tambourin ; rapporteurs : Guillaume Prunier, Frédérique Sachwald, ministère du Redressement productif et ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, avril 2013.

Commission Innovation 2030, présidée par Anne Lauvergeon, rapport au président de la République française, octobre 2013.

Les Écosystèmes innovants de l'Université catholique de Lille, novembre 2014.

Débrider l'innovation : enjeux pour les entreprises et l'emploi, défi pour les politiques publiques, rapport de la CCI de Paris Île-de-France, novembre 2014.

Ensemble, accélérons ! Accompagner les acteurs de l'innovation dans leur changement d'échelle, rapport du groupe de travail piloté par le Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique et le Commissariat général à l'égalité des territoires, décembre 2015.

Building a Culture of Innovation in Higher Education, Design & Practice for Leaders Emerging Lessons and a New Tool, 2Révolutions et Educause, avril 2015.

Reforms in the French Industrial Ecosystem, rapport au secrétaire d'État à l'Enseignement supérieur et à la Recherche et au ministre de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique, établi par Suzanne Berger, Raphaël Dorman and Helen Starbuck, Professor, Department of Political Science, Massachusetts Institute of Technology, janvier 2016.

«Quinze ans de politiques d'innovation en France», France Stratégie, Commission nationale d'évaluation des politiques d'innovation, janvier 2016.

«Innovation & the City : Paris dans la course à l'innovation numérique», Laetitia Strauch-Bonart, Les Notes de l'Institut, Institut de l'entreprise, 2016.

Guide des bonnes pratiques de créativité en entreprise, créa-business-idea, coordonné et réalisé par l'Institut madrilène de développement (IMADE), 2016.

Articles de presse

« Six Ways to Create and Sustain a Culture of Innovation », Whatifinnovation.com, 2011.

«Marc-Arthur Gauthey, L'historien de la French Tech», La Tribune, 27 mai 2015.

« 15 ans de créations d'entreprise : la révolution culturelle », Xerfi TV Canal Économie, 10 juin 2015.

«Comment mesurer la capacité d'innovation d'une entreprise ?», Frédéric Fréry, Xerfi TV Canal Économie, 16 juillet 2015.

« Libérer l'entreprise ne requiert ni modèle ni méthode », interview d'Isaac Getz, *Les Échos*, 12 septembre 2015.

Business Angels des grandes écoles. Actualité sur la place des business angels dans la politique française d'innovation et pour les start-up, Grégoire Postel-Vinay, *Mission Stratégie*, DGE-MEIN, 23 novembre 2015.

« Grâce aux nouvelles technologies, Barcelone redonne le pouvoir à ses habitants », *We Demain*, 7 décembre 2015.

« Le Monde lance les Prix de l'innovation Le Monde Smart Cities », *Le Monde*, 11 janvier 2016.

« La France consacre 10 milliards d'euros par an aux aides à l'innovation », *Le Figaro*, 22 janvier 2016.

« Les 7 malédictions du bon élève, La posture entrepreneuriale illustrée », *médium.com*, février 2016.

« Les 50 personnalités qui font l'innovation en France », *industrie-techno.com*, 22 février 2016.

« Déploiement, changement d'échelle, essaimage... Un nouveau champ expérimental dans l'innovation publique ? », Laura Pandelle, 27^e Région, 7 mars 2016.

« La créativité peut-elle s'enseigner ? », *Cahier du monde*, n° 22160, jeudi 14 avril 2016.

« Jacques Lewiner, le parrain de la French Tech », *Les Échos Week-End*, 3 juin 2016.

« Francois Hollande en appelle aux innovateurs politiques pour transformer l'État », *Acteurs publics Magazine*, 9 juin 2016.

« Dans l'entreprise "libérée", ni dieu ni contremaître », *Le Monde*, 9 juin 2016.

« Dear French entrepreneurs : Please Stop Giving a F-k What the World Thinks of you », Chris O'Brien, *venturebeat.com*, 9 juin 2016.

« Ces start-up qui veulent faire noter les hôpitaux par leurs patients », *Les Échos*, 20 juillet 2016.

« Meilleurs Tech Hubs pour concilier travail et qualité de vie : Paris à la 10^e place », *Les Échos*, 17 août 2016.

« Le hacking va-t-il sauver les entreprises traditionnelles ? », *Le Monde*, 29 août 2016.

« Capital-risque : Paris en pole position pour détrôner Londres », *Les Échos*, 9 septembre 2016.

« Est-ce la faute de Descartes ? », *Hacktivateurs*, 12 septembre 2016.

« Dans quel pays du G20 vaut-il mieux créer sa start-up numérique ? », *Les Échos*, 14 septembre 2016.

« Comment se préparer à une culture de l'innovation ? », *Le Journal du net*, novembre 2014.

Journées d'étude – Rencontres-débats

Innovation responsable 2016, journée d'étude ComUE HeSam Université, 15 janvier 2016.

Journée nationale de l'Innovation en santé, 23 et 24 janvier 2016.

Salon des Entrepreneurs de Paris, édition 2016, 3 et 4 février 2016.

Performance de l'innovation : quel écosystème pour l'innovation ?, Mission FNEP 2015, Hub BPI France, 4 avril 2016.

Quels progrès pour l'innovation collaborative ? La Recherche et l'Innovation en France, Association nationale recherche technologie (ANRT), Cconférence FutuRIS, 6 avril 2016.

« Premier sommet des start-up », événement Challenge et Sciences et avenir, 6 avril 2016.

Gérer sa carrière à l'heure de la transformation digitale, petit déjeuner « Cycle Dirigeants » de l'EDHEC, Intervenant Jean-Louis Reynaud, directeur de l'EDHEC Advanced Management Programme, avril 2016.

Sharing Lille, Ouishare et Transdev, 21 avril 2016.

OuiSharefest 2016, Paris, 18-21 mai 2016.

Comment améliorer l'efficacité de la sphère publique ?, MEDEF, 23 mai 2016.

L'Espace de la recherche et de l'innovation en santé, Salon Hôpital Expo, 24 mai 2016, parrainé par Aviesan et le ministère de la Santé.

Les Trophées de l'Hôpital de demain, Association New Health, Salon Hôpital Expo, 24 mai 2016.

Innovation, créativité et agilité : peut-on faire entrer un colosse historique dans un monde numérique ?, intervention de Sophie Buissières, à la direction du Business Development du groupe La Poste, L'Open K'fé Keolis, 10 juin 2016.

13^e Édition des Rencontres APInnov, Assistance publique-Hôpitaux de Paris, Chambre de commerce et d'industrie de Paris Île-de-France, 14 juin 2016.

« De la distraction à l'action : une stratégie d'innovation audacieuse pour l'Union de l'énergie », policy paper par Thomas Pellerin-Carlin, Pierre Serkine, Notre Europe, Institut Jacques-Delors, 14 juin 2016.

« Futurs immédiats... C'est maintenant ! », R3iLab, Usine IO, 24 juin 2016.

Quels principes d'éducation et quelles formations supérieure et continue peuvent favoriser l'innovation ?, Transversales FNEP-Club Pangloss, Sénat, 11 juillet 2016.

Digital Disruption Lab : présentation des écosystèmes numériques suédois et finlandais, MEDEF, 7 novembre 2016.

« L'innovation dans la ville : où sont les smart citizens, dans la smart city ? », Les Heures heureuses de la FNEP, École militaire, 6 décembre 2016.

Sites internet – Blogs

<http://15marches.fr/blog>

<http://culturemaker.fr>

<http://blog.educpros.fr>

<http://blog.ted.com>

<http://tedxtalks.ted.com/video/TEDxSoMa-Tiffany-Shlain>

Newsletter@info.acteurspublics.com, Acteurs publics

<http://www.economie.gouv.fr/vocabulaire-innovation>

<http://generalleadership.com/innovation/>

<http://www.greatplacetowork.fr>

<http://innov2b.com>

<http://www.innovation-cities.com>

<http://www.industrie-techno.com>

<https://philippesilberzahn.com>

<http://www.programme-idea.com>

<https://www.ted.com>

http://www.ted.com/speakers/sugata_mitra

https://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity

<http://www.thefamily.co>

<http://venturebeat.com>

<http://www.wearestim.com>

<http://www.xerficanal-economie.com>

Comptes Twitter

Axelle Lemaire, secrétaire d'État au numérique

Bénédicte Tilloy, DRH SNCF Réseau

Bertrand Duperrin, chroniqueur transfo numérique des entreprises

Corinne Werner, intrapreneur, innovation, intelligence collective

Emmanuel Leneuf, journaliste, FlashTweet tous les matins à 7 h 30

Gaël Musquet, porte-parole de OpenStreetMap

Henri Verdier, directeur du SI de l'État français

i-Lab Air Liquide

Jean-Jacques Thomas, Directeur Innovation SNCF Réseau

Koudetat, programme d'éducation à l'entrepreneuriat

La Fonderie, organisme chargé d'accompagner le numérique en Île-de-France

La French Tech

Maddyness, magazine des start-up

Magazine IT

Nicolas Colin, fondateur de The Family

Petit Web, newsletter décodeur du numérique

Philippe Silberzahn, professeur et chercheur, Innovation et Entrepreneuriat

Simplon, école de développeurs à vocation sociale

The Family, incubateur de Nicolas Colin

Hack ta DRH, Vincent Gailhaguet

et  Fnep Mission 2016

4 – RAPPORTS RÉDIGÉS SOUS L'ÉGIDE DE LA FNEP

Rapport 1970, n° 1	<i>L'Ombudsman/Pour une nouvelle politique industrielle et commerciale de la France/La perception des aspects négatifs de l'industrie/Politiques nationales et marché mondial.</i>
Rapport 1971, n° 2	<i>Les Problèmes de développement en Amérique latine et au Sénégal et la coopération française.</i>
Rapport 1972, n° 3	<i>Fédéralisme et équipement collectifs... un enseignement possible pour la France.</i>
Rapport 1973, n° 4	<i>Développement industriel et relations extérieures.</i>
Rapport 1974, n° 5	<i>Des villes nouvelles... pour une vie nouvelle.</i>
Rapport 1975, n° 6	<i>La Condition du travail dans la grande industrie.</i>
Rapport 1976, n° 7	<i>Démographie française : quelle politique pour la France ?</i>
Rapport 1977, n° 8	<i>Enseignement supérieur et vie professionnelle.</i>
Rapport 1978, n° 9	<i>Pouvoirs publics et moyens d'information. Le jeu des pouvoirs et des médias.</i>
Rapport 1979, n° 10	<i>La Mer.</i>
Rapport 1980, n° 11	<i>L'Emploi.</i>
Rapport 1981, n° 12	<i>La Santé.</i>
Rapport 1982, n° 13	<i>Le Consumérisme : consommateurs et vie économique.</i>
Rapport 1983, n° 14	<i>Les Entreprises publiques : conditions d'une bonne gestion.</i>
Rapport 1984, n° 15	<i>Le Commerce extérieur et la balance des paiements.</i>
Rapport 1985, n° 16	<i>La Sauvegarde de l'environnement.</i>
Rapport 1986, n° 17	<i>Recherche et innovation : moteurs du dynamisme économique.</i>
Rapport 1987, n° 18	<i>Entreprise et système éducatif.</i>
Rapport 1988, n° 19	<i>La Communication interne et externe des grandes entreprises.</i>
Rapport 1989, n° 20	<i>Les Nouvelles Formes de management face à la compétition économique.</i>
Rapport 1990, n° 21	<i>Les Nouvelles Entreprises de la culture.</i>
Rapport 1991, n° 22	<i>Quelle place pour quelle Europe ?</i>
Rapport 1992, n° 23	<i>Europoles et banlieues.</i>
Rapport 1993, n° 24	<i>Entreprise et environnement.</i>

Rapport 1994, n° 25	<i>Responsabilité individuelle, garanties collectives.</i>
Rapport 1995, n° 26	<i>L'Insertion professionnelle des jeunes.</i>
Rapport 1996, n° 27	<i>Administrations, entreprises et aménagement du territoire.</i>
Rapport 1997, n° 28	<i>L'Entreprise, l'administration et les nouveaux moyens de communication.</i>
Rapport 1998, n° 29	<i>Le Travail : mode d'emploi.</i>
Rapport 1999, n° 30	<i>L'Exercice du pouvoir dans l'entreprise et l'administration.</i>
Rapport 2000, n° 31	<i>Sécurité et développement économique au XXI^e siècle.</i>
Rapport 2001, n° 32	<i>Clients/usagers : jusqu'où la différence doit-elle disparaître ?</i>
Rapport 2002, n° 33	<i>Entreprises et administrations face au développement durable.</i>
Rapport 2003, n° 34	<i>Développement social et compétitivité ?</i>
Rapport 2004, n° 35	<i>Comment accroître les performances par un meilleur management ?</i>
Rapport 2005, n° 36	<i>Évolution démographique : vers une nouvelle gestion des carrières et des savoirs ?</i>
Rapport 2006, n° 37	<i>L'Entreprise, l'État et la société civile.</i>
Rapport 2007, n° 38	<i>Faire de la diversité un atout économique (La diversité, un atout économique, 2007-2014 : quelles avancées ?, édition actualisée, AFNOR éditions, avril 2014).</i>
Rapport 2008, n° 39	<i>Manager la recherche et l'innovation pour améliorer la compétitivité</i> (publié par les éditions AFNOR en 2009 sous le titre : <i>6 clés pour l'innovation, la recherche et la compétitivité</i>).
Rapport 2009, n° 40	<i>Partenariats public-privé et performance des investissements publics.</i>
Rapport 2010, n° 41	<i>La Régulation des réseaux industriels. Quelles évolutions et perspectives, en France et en Europe ?</i> , La Documentation française, septembre 2011.
Rapport 2011, n° 42	<i>Je sens, tu ressens, nous sommes. Remettre l'humain et ses émotions au cœur des entreprises et des administrations</i> , La Documentation française, septembre 2012.
Rapport 2012, n° 43	<i>Face aux crises, courage, changeons ! Confiance et solidarité : les conditions de réussite en gestion de crise</i> , La Documentation française, septembre 2013.
Rapport 2013, n° 44	<i>Cap vers la confiance. Enjeu sociétal : du risque à l'opportunité</i> , La Documentation française, octobre 2014.

- Rapport 2014, n° 45** *Réconcilions économie et écologie. Pour une nouvelle économie verte en faveur de la croissance,*
La Documentation française, mars 2015.
- Rapport 2015, no 46** *All you need, innove. Les clés d'un écosystème innovant,*
La Documentation française, mai 2016.

Pour se procurer les rapports, s'adresser à la FNEP :

secretariat@fnep.org

Tél. : 01 56 81 20 14

