

APPROCHE INTÉGRÉE de la GESTION de l'INFORMATION

Meilleures pratiques pour une performance pérenne



DEUXIÈME ÉDITION

ISBN : 978-1989364345 (TOME 2)

Publication GRATUITE proposée par YLA Formation inc.2020-01 www.share.institute

YVAN LAUZON, MBA

Catalogage avant publication
de Bibliothèque et Archives nationales du Québec
et Bibliothèque et Archives Canada

Titre: Approche intégrée de la gestion de l'information : meilleures pratiques pour une performance pérenne / Yvan Lauzon, MBA.

Noms: Lauzon, Yvan, auteur. | YLA Formation inc., organisme de publication.

Description: Deuxième édition. | Comprend des références bibliographiques et un index.

Identifiants: Canadiana 20200070584 | ISBN 9781989364345

Vedettes-matière: RVM: Gestion de l'information.
| RVM: Protection de l'information (Informatique) | RVM: Droit à la vie privée.

Classification: LCC T58.64 L38 2019 | CDD 658.4/038—dc23

Ce livre, sous la forme d'une seconde édition (Tome 2),

se veut totalement autonome de la première édition (Tome 1),
reprenant --ou actualisant-- 40 % des contributions de ce premier tome,

ceci afin de couvrir ici
*l'essentiel des thématiques de la **Gestion de l'information**.*

* * *

Pour toute information sur ces 2 livres :

ÉDITEUR-DISTRIBUTEUR : YLA FORMATION inc.
C.P. 24006, CSP POINTES, MONTREAL, CANADA, H1A 4Z2
newmanagement2.0@gmail.com

* * *

Ce livre n'a pas été conçu spécialement pour une lecture continue,
mais plutôt un parcours pas à pas

par exemple, à raison de 1 section par jour –
pour environ 50 à 60 minutes de lecture par jour-- sur 10 jours.

Il est aussi possible de sauter une section, puis d'y revenir un peu plus tard,
chacune étant autonome.



Yvan Lauzon MBA est Auteur, Conférencier & Expert-conseil à l'international

Professeur contractuel retraité de l'Université du Québec (ENAP- UQ) en novembre 2019, Yvan y a enseigné différents cours en Gestion de projet (GP), en Gestion des ressources humaines dans un contexte technologique (eGRH), de même qu'en Leadership dans les projets internationaux.

Depuis 1981, Yvan a occupé différents postes au sein d'organisations publiques & privées, notamment *Adjoint de sous-ministre associé* (Bureau du CIO) au gouvernement du Québec de 2006 à 2008. Yvan a agi durant cinq ans à titre de *Coordonnateur gouvernemental de la sécurité* et deux ans comme *Directeur au Conseil d'administration* de l'*Association sur l'accès et la protection de l'information* et aussi *Coordonnateur à GP-Québec*, associé au *PMI-Lévis Québec*.

Yvan a également agi à titre d'*Expert-conseil* pour de grandes organisations internationales, notamment aux *Nations-Unies (ONU-CEFACT, 1993-1996)* et à l'*OCDE (2006-2008)*.

Parallèlement, Yvan a enseigné de 1987 à 2019 dans des programmes de Maîtrise d'universités canadiennes, mais aussi à l'étranger (11 pays), dont : MAP (Administration publique), MBA (Affaires) & MGP (Gestion de projet, GP). Ces dernières années il a notamment enseigné : eGRH / Équipe de projet performante (depuis 2005) / Gestion de projet / Gestion des savoirs collectifs (KM) / Gouvernance / Intelligence collective / Leadership / Management TI.

Au niveau de ses recherches, Yvan réalisait en 2009 une étude qualitative sur le succès des projets publics en technologies de l'information (Ti) en interviewant 125 praticiens et 25 professeurs-chercheurs. Des initiatives complémentaires en 2013, avec le concours de membres d'associations et regroupements de praticiens en GP de la francophonie dont GP-Québec & AFITEP (maintenant SMAP, associé IPMA), ont permis d'identifier des Compétences requises des Chefs de projet (Project Manager / Project Leader), applicables à plusieurs types de projet.

D'autre part, Yvan a lancé, puis financé, plusieurs initiatives multilingues gratuites visant le développement des compétences du personnel des organisations canadiennes et étrangères : (www.share.institute), (www.climb.express), (www.smartconference.ca), (www.smartconference.world).

Finalement, Yvan réalise depuis février 2018 une Tournée internationale portant sur les :

Compétences requises en 2020 des Chefs de projets--Leaders et de leurs Gestionnaires.

* * *

ABSTRACT

Some people might think Information Management is primarily a matter of technology, therefore a highly technical subject. Such opinions are misguided once you realize it is a question of skilled management. This work makes the case for an integrated approach, enhancing performance for a more sustainable state of the art, covering the following issues:

Business Architecture - Practical Information Design – Archival Management - Information Management – Managing Communications – Innovative Thinking - Artificial Intelligence – Decision-Making – Personal Data & Privacy Protection – Quality Assurance & Client Satisfaction

This work further addresses specifically two more topics of great interest:

- Demonstrating Information Management is a multivariate discipline, which is difficult to manage unless an integrated multi-disciplinary approach is applied by way of a dually defined organizational policy, implemented with the best practices and supported by competent personnel in action.
- The case is made that relegating Information Management to Systems Management is indeed risky business in a fast changing volatile world, replete with uncertainties, complex and sometimes very ambiguous signals (VUCA).

RESUMEN

Muchos creen que la gestión de la información es principalmente una cuestión técnica. ¡Error! Es la gestión. Por lo tanto, este libro aboga por un enfoque integrado de la gestión de la información, promoviendo así un desempeño organizacional más sostenible, que abarque las siguientes facetas:

Arquitectura de negocio / Diseño de información útil / Gestión de la información registrada (archivo, documentación, KM, vigilancia...) / Gestión de la información... / Gestión de las comunicaciones / Innovación y pensamiento de diseño / Inteligencia artificial / Toma de decisiones / Protección de la información y respeto de la vida privada / Calidad y satisfacción del cliente.

Además de esta amplia y extensa presentación temática de la gestión de la información, este libro tiene otros dos propósitos:

- Demostrar que la gestión de la información es de facto pluridominio y muy difícil de gestionar adecuadamente sin un enfoque multidisciplinario integrado, basado en prácticas reconocidas (best practices) y personal competente.
- Destacar que restringir la gestión de la información simplemente a la gestión informática es una apuesta muy arriesgada en un mundo cambiante: Volátil, incierto, complejo y ambiguo (VUCA en inglés).

SOMMAIRE

Plusieurs croient que la *gestion de l'information* est d'abord un truc technique.

Erreur ! c'est du Management.

Cet ouvrage plaide donc pour une *Approche intégrée de la gestion de l'information*, favorisant ainsi une performance de l'organisation plus durable, couvrant ici les facettes suivantes:

Architecture d'affaires / Design de l'information utile / Gestion de l'information consignée (Archivistique, Documentation, KM, Veille...) / Gestion de l'informatique... / Gestion des communications / Innovation & Pensée design / Intelligence artificielle / Prise de décision/ Protection de l'information & Respect de la vie privée / Qualité & Satisfaction client.

Outre cette présentation thématique de grande portée et ampleur de la *gestion de l'information*, cet ouvrage vise également deux autres finalités :

- Montrer que la gestion de l'information est *de facto* pluri-domaine et bien difficile à gérer adéquatement sans une *Approche multidisciplinaire intégrée*, appuyée sur des pratiques reconnues (best practices) et des personnels compétents.
- Mettre en évidence que restreindre la *Gestion de l'information* simplement à la *Gestion de l'informatique* est un pari très risqué, dans un monde volatil, incertain, complexe, ambigu (ViCA ou VUCA en anglais).

DÉDICACE

Cet ouvrage est dédié à mes 2 grands amis d'enfance: Jacques Dufresne & Michel Sansregret.

Il est aussi dédié à toutes les personnes de la francophonie qui suivent actuellement des cours en Management (BAA, MAP, MBA, ...) et/ou en Gestion de projet (MGP);

REMARQUES

1.. **GENRE** – Le genre masculin est utilisé dans ce livre sans discrimination et dans le seul but d'alléger le texte.

2.. **ÉCRITURE** – Les lettres majuscules et le caractère & (la perluète) sont abondamment utilisés ici simplement pour des fins pédagogiques, ne respectant pas toujours les règles d'écriture, des autorités linguistiques, la calligraphie ou les usages de plus de 125 millions de francophones.

3.. **DROITS d'AUTEUR** – Toute reproduction totale ou partielle est interdite, par quelque moyen que ce soit, sans une autorisation écrite d'Yvan Lauzon MBA, via (gestionnaire2.0@gmail.com)

4.. **OPINIONS** – Les opinions exprimées dans ce livre n'engagent que leurs auteurs respectifs et ne sauraient nécessairement refléter la position de l'éditeur YLA Formation inc.

LISTE DES SECTIONS

INTRODUCTION

CONTEXTE d’AFFAIRES ACTUEL

A.. Architecture d’affaires	P. 3
B.. Communications & Relations entre le Politique (Élus) & l’Exécutif (Hauts Dirigeants)	P. 14
C.. Design de l’information utile aux organisations publiques	P. 21
D.. Gestion de l’information consignée (<i>Archivistique, Documentation, KM, Veille</i>)	P. 28
E.. Gestion de l’informatique et des télécommunications	P. 46
F.. Gestion des communications	P. 51
G.. Gestion des équipes de travail performantes	P. 55
H.. Innovation & Pensée design (<i>Design Thinking</i>)	P. 60
i.. Intelligence artificielle	P. 74
J.. Prise de décision	P. 78
K.. Protection de l’information & Respect de la vie privée (GSA5-MED2)	P. 82
L.. Mesure de la Qualité & Mesure de la Satisfaction client	P. 95

CONCLUSION	P.109
-------------------	--------------

ANNEXES

1.. Référentiels des Meilleures pratiques en Management des Ti.	P.111
2.. Propriétés de l’information utile à la performance organisationnelle.	P.115
3.. Types d’information utile à la performance organisationnelle.	P.116
4.. Compétences requises des Hauts dirigeants, Gestionnaires, Négociateurs, Chefs de projet, Coordonnateurs d’équipe, Équippers & Recrues.	P.117
5.. Compétences requises pour la Gestion des communications.	P.118

RÉFÉRENCES additionnelles	P.120
----------------------------------	--------------

INDEX	P.122
--------------	--------------

* * *

LISTE des CONTRIBUTEURS

Voici la liste des contributeurs (auteurs) de cet ouvrage collectif, par pays :

BELGIQUE

- **Frank LEYMAN**, ancien Président du Conseil international des CIO gouvernementaux: *International Council for Information Technology in Government Adm. (ica-it.org) (Section B)*

CANADA

- **Jean-Claude BEAUDRY**, Quali7 *(Section L)*
- **Pr. Guillaume BLUM**, École de design, Université Laval *(Section H)*
- **Bernard GAGNON**, Président-Cofondateur du Groupe ASATE *(Section A)*
- **Pr. Pierre HADAYA**, Ph.D. ASC. Professeur ESG UQAM & Cofondateur Groupe ASATE *(Section A)*
- **Pr. Éric KAVANAGH**, École de design, Université Laval *(Section C)*
- **Pr. Yvan LAUZON**, MBA, Auteur, Conférencier & Expert-conseil à l'international *(Sect. D-E-F-J-K)*
- **M. Benoit MARSAN**, gestionnaire spécialisé en direction d'équipes de développement Ti *(Sect.G)*
- **Loic RICHARD**, MBA, Msc., Vice-Président innov'concept Consulting *(Section i)*
- **Pr. Jacynthe ROBERGE**, École de design, Université Laval *(Section C)*

FRANCE

- **Pr. Abdérafi CHARKI**, Enseignant à l'Université d'Angers, Polytech Angers, France. *(Section L)*
- **Pr. Marie-Anne CHABIN**, Expert en Archivage & Gouvernance de l'information; Professeure associée à l'université Paris 8 *(Section D)*

* * *

INTRODUCTION

Plusieurs personnes croient que la gestion de l'information est d'abord un truc technique. **Erreur! c'est du Management**, qui doit être abordé et surtout bien géré, comme toute autre dimension.

Cet ouvrage, de même que le Tome 1 publié en juin 2019 (*), plaide pour une Approche intégrée de la gestion de l'information, favorisant ainsi une performance plus durable de l'organisation publique, privée ou associative; couvrant ici une douzaine de facettes complémentaires :

- Architecture d'affaires.
- Communications & Relations entre le Politique (Élus) & l'Exécutif (Hauts dirigeants).
- Design de l'information utile aux organisations publiques.
- Gestion de l'information consignée (Archivistique, Documentation, KM, Veille...).
- Gestion de l'informatique et des télécommunications (Gestion du Numérique).
- Gestion des communications.
- Gestion des équipes de travail.
- Intelligence artificielle.
- Innovation & Pensée design (*Design Thinking*).
- Prise de décision.
- Protection de l'information & Respect de la vie privée (GSA5-MED2).
- Qualité & Satisfaction client (Mesures).

Ces ouvrages (Tome 1 & Tome 2) visent également deux autres finalités :

- Montrer que la gestion de l'information est *de facto* pluri-domaine et bien difficile à gérer adéquatement sans une Approche multidisciplinaire intégrée, appuyée sur des pratiques reconnues (best practices) et des personnels compétents, notamment des généralistes, des experts de domaines et des intégrateurs (*analystes, versatilibist, ...*).
- Mettre en évidence que restreindre la *Gestion de l'information* simplement à la *Gestion de l'informatique* est un pari très risqué, dans un monde volatil, incertain, complexe, ambigu (ViCA).

D'un point de vue pratique, vous apprécierez découvrir ce livre de grande portée et étendue (Scope & Range) donnant à la fois des sujets de réflexions, des trucs pratiques appris au fil des ans et des lignes directrices appuyées sur les meilleures pratiques de nombreuses disciplines.

Bonne lecture !

Yvan Lauzon MBA

(*) : Le **Tome 1** est facilement retrouvable via **Google**™ en cherchant: ISBN 978-1989364123

SECTION A Architecture d'affaires

RÉUSSISSEZ VOS TRANSFORMATIONS ORGANISATIONNELLES À L'AIDE D'UNE DÉMARCHE BASÉE SUR L'ARCHITECTURE D'AFFAIRES

Pierre Hadaya, Ph. D., ASC
Professeur ESG UQAM
et Cofondateur Groupe ASATE
hadaya.pierre@uqam.ca

Bernard Gagnon
Président-Cofondateur
Groupe ASATE
bernard.gagnon@asategroup.com

Introduction

Face à la concurrence accrue, alimentée par les tendances telle la mondialisation, le virage numérique, Industrie 4.0, l'intelligence artificielle et l'agilité, les organisations n'ont d'autres choix que de se transformer sans relâche, et ce à un rythme de plus en plus rapide. Les organisations doivent donc apprendre à exceller dans la réalisation de transformations organisationnelles. De telles transformations découlent généralement de la formulation d'une stratégie, nouvelle ou améliorée, et impliquent la réalisation d'une série de changements au fonctionnement de l'organisation en vue de lui permettre d'exécuter pleinement cette stratégie.

Toutefois, se transformer n'est pas chose facile. En effet, selon de récents sondages menés par McKinsey (2015), The Standish Group (2015) et The Economist (2017) auprès de milliers de dirigeants à travers le monde, la grande majorité des organisations — soit entre 50 et 90 % dépendamment des sondages — demeurent insatisfaites de leur habilité à se transformer, et ce, malgré les meilleures pratiques qu'elles ont adoptées par le passé pour les aider. Elles n'arrivent toujours pas à faire les bons changements ainsi qu'à les faire bien, dans le bon ordre et assez rapidement.

Pour sortir de cette impasse et assurer leur succès à long terme, il est impératif que les organisations adoptent une nouvelle démarche pour se transformer. Celle décrite ci-dessous a été développée afin de les aider dans ce sens. Elle est l'aboutissement de nombreuses années de recherche pour déterminer et comprendre les causes premières des difficultés couramment rencontrées par les organisations lors de leurs transformations ; et identifier, développer, tester, intégrer et perfectionner l'ensemble de pratiques requises pour enrayer ces causes premières. Cette démarche intègre des pratiques éprouvées de longue date, telle la planification stratégique permettant aux organisations d'accroître leur performance, et ce, même lorsque celles-ci œuvrent dans des industries en évolution rapide (Miller et Cardinal, 1994). Elle intègre également des pratiques utilisées par des organisations à l'avant-garde telle l'approche d'architecture d'affaires. De plus, elle combine l'ensemble de ces pratiques de sorte à accroître l'agilité, l'efficacité et l'efficience des transformations organisationnelles. Finalement, cette démarche intègre en un tout cohérent et étend les divers concepts et approches mis de l'avant dans nos écrits précédents en la matière (Hadaya et Gagnon; 2017a, 2017b, 2018), et est le résultat de nos interventions dans diverses organisations ainsi que d'une importante revue de littérature.

Les causes premières des difficultés

Les difficultés que rencontrent les organisations lors de leurs transformations organisationnelles émanent principalement de 12 causes premières (Hadaya et Gagnon, 2018).

Celles-ci et leurs effets sont :

- 1.. L'organisation n'a pas une réelle stratégie. Par conséquent, elle a beaucoup de difficulté à clairement déterminer les transformations qu'elle doit entreprendre pour se différencier de ses concurrents.
- 2.. Lors de la formulation d'une stratégie, nouvelle ou améliorée, l'analyse de faisabilité des alternatives considérées n'est pas assez rigoureuse. Par conséquent, il est fréquent que la transformation organisationnelle qui découle de la stratégie choisie demande des investissements et des efforts dépassant les moyens de l'organisation.
- 3.. La stratégie est communiquée aux employés, mais sans expliquer adéquatement la transformation qui doit en découler. Ne sachant pas clairement ce qu'ils doivent faire, les membres de l'organisation réalisent des changements qui, malgré leurs bonnes intentions, entrent en conflit les uns avec les autres et contribuent peu à la transformation organisationnelle souhaitée, ou pire encore vont à son encontre.
- 4.. Le plan financier à long terme et les budgets annuels ne rendent pas compte correctement des investissements requis pour transformer l'organisation et des bénéfices qui en découleront. Par conséquent, ces investissements sont souvent sous-estimés alors que l'amélioration de la performance financière de l'organisation est surestimée.
- 5.. Les changements réalisés sont conçus principalement pour résoudre des problèmes départementaux plutôt que de mettre en œuvre la stratégie. Par conséquent, l'organisation n'arrive jamais à pleinement exécuter sa stratégie.
- 6.. Les gens se concentrent trop sur le court terme. Ce faisant, ils n'accordent pas assez d'attention aux transformations qui s'en trouvent constamment retardées, voire compromises et, ce faisant, des opportunités sont manquées.
- 7.. Les priorités ne sont pas clairement définies. En résultat, l'organisation essaie sans succès de tout faire en même temps ce qui fait en sorte que les projets prennent beaucoup plus de temps qu'ils le devraient.
- 8.. Les changements sont réalisés dans un ordre qui ne tient pas bien en compte des dépendances qui existent entre eux. Ceci, au mieux, engendre des travaux de correction qui augmentent les coûts et la durée de réalisation des changements. Au pire, ces correctifs ne sont jamais réalisés et des opportunités de synergies sont manquées.
- 9.. Les changements à réaliser à moyen et à long terme ne sont pas identifiés. Ce faisant, l'équipe TI est continuellement en mode réactif et n'est pas en mesure de concevoir les changements à réaliser à court terme aux systèmes informatiques de façon à faciliter l'évolution future de ces systèmes. À moyen et long terme, ceci réduit l'agilité de l'organisation, et ce, généralement de façon importante.
- 10.. Le processus de budgétisation n'est pas suffisamment agile. Par conséquent, une partie de la capacité de transformation que l'organisation possède est gaspillée et la réalisation des changements prend trop de temps.

11.. Le leadership est inadéquat. Il est donc difficile de mobiliser les gens dans la réalisation des transformations organisationnelles et la résistance aux changements est plus grande qu'elle le devrait.

12.. L'organisation ne prend pas suffisamment en compte les événements internes et externes qui surviennent. Ce faisant, elle n'en tire pas de leçons, ne corrige pas les enjeux survenant au cours des transformations et rate des opportunités.

Vue d'ensemble de la démarche

La démarche décrite dans le présent article a été développée pour enrayer les causes premières des difficultés énoncées ci-dessus. Elle se veut holistique et systémique puisqu'elle considère l'organisation comme un système qui doit être optimisé de façon globale pour la pleine exécution de sa stratégie. Cette démarche comporte trois éléments clés (*Figure 1*) dont le premier est la création d'un plan stratégique complet comprenant, en plus des composants classiques d'un tel plan, une description concrète des changements qui devront être apportés au fonctionnement de l'organisation ainsi qu'une feuille de route optimisée pour la réalisation de ces changements (Pilier 1). Son deuxième élément est la mise en place d'un système de gestion comprenant l'ensemble des activités et des mécanismes de gestion nécessaires à la formulation, à l'exécution et à la mise à jour régulière du plan stratégique (Pilier 2). Ce système de gestion et la création du plan stratégique s'appuient sur le troisième élément, l'approche d'architecture d'affaires (Fondation). Cette approche permet de concevoir, d'intégrer et d'optimiser les différents volets de la transformation. Ensemble, et lorsque bien intégrés entre eux et aux autres activités de l'organisation, ces trois éléments permettent aux organisations de se transformer de manière efficace, agile et efficiente afin de croître et d'améliorer leur performance.

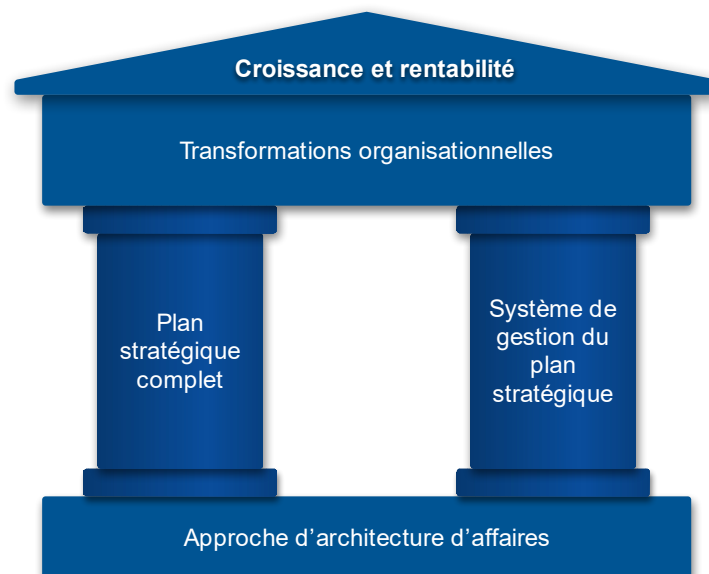


Figure 1 : Vue d'ensemble de la démarche proposée pour soutenir les transformations organisationnelles

Les trois sections qui suivent décrivent chacune un des éléments de cette démarche en commençant par l'approche d'architecture d'affaires sur laquelle s'appuie le plan stratégique complet ainsi que le système de gestion permettant sa saine conception et exécution.

La fondation : l'approche d'architecture d'affaires

L'approche d'architecture d'affaires a trois buts principaux. Le premier est de faire « sur papier » la conception à haut niveau de l'ensemble des changements qui devront être apportés lors d'une transformation organisationnelle. Cet exercice permet de déterminer les différents changements qui pourraient être réalisés, d'en faire le tri et de retenir que ceux qui contribueront réellement à aligner le fonctionnement de l'organisation à sa stratégie. De plus, cela permet de créer plus de cohérence et de synergies entre les changements retenus que si ces derniers sont conçus en silos. Finalement, cela permet d'identifier et d'adresser les enjeux reliés à ces changements et, surtout, à leur intégration plus rapidement et à bien moindres coûts que lorsqu'ils sont découverts lors de la réalisation des changements ou, pire encore, après leur mise en vigueur. Le deuxième but de cette approche est d'ordonner la réalisation des changements de façon à en optimiser les coûts, l'échéancier et les bénéfices. Par conséquent, l'approche d'architecture d'affaires accélère les transformations organisationnelles et augmente la pertinence et la qualité des changements réalisés. Le troisième but consiste à soutenir la réalisation des changements afin que l'organisation en retire les bénéfices escomptés.

La réalisation de ces trois buts nécessite la préparation de deux livrables essentiels : l'architecture d'affaires cible et le plan de transformation. Avant de décrire le contenu de ces livrables, il est important de mentionner qu'ils doivent être créés de manière progressive — c.-à-d., de façon agile. Ainsi, il faut d'abord créer une version squelette de chacun d'eux couvrant l'ensemble de l'organisation. En langage Agile, ces squelettes sont des « produits minimums viables (PMV) » de ces deux livrables. Ces PMVs sont ensuite étoffés et ajustés itérativement. Ceci est fait une « tranche » de l'organisation à la fois. Une tranche peut être définie de différentes manières. Par exemple, il peut s'agir d'une unité d'affaires, d'une capacité d'affaires ou d'un ensemble de processus interreliés. L'ordre dans lequel les différentes tranches doivent être traitées dépend de leur importance stratégique respective. Cette méthode agile permet d'assurer que le travail de transformation commence rapidement après la formulation de la stratégie, que les changements prévus sont réalisables dans un délai acceptable et que l'architecture d'affaires cible et le plan de transformation peuvent être mis à jour, au fil du temps, afin de tenir compte des événements et des leçons apprises.

L'architecture d'affaires cible décrit concrètement comment l'organisation devra fonctionner dans le futur pour exécuter pleinement sa stratégie. Les changements à réaliser sont déterminés en comparant cette architecture cible au fonctionnement actuel de l'organisation. Cette architecture ne vise pas à décrire le fonctionnement futur de l'organisation dans tout son détail — cela sera fait lors de la réalisation des changements — mais plutôt de le décrire suffisamment pour que les parties prenantes en comprennent adéquatement bien la teneur. Ce plan est nécessaire puisqu'une stratégie, même formulée de façon exemplaire, ne peut à elle seule guider adéquatement une transformation.

Dans cette optique, l'architecture d'affaires cible identifie les capacités d'affaires, les fonctions, les processus, les unités organisationnelles, les connaissances, les informations et les marques de commerce que l'organisation devra avoir une fois transformée, ainsi que les caractéristiques clés

de ces ressources. De plus, l'architecture d'affaires cible identifie, sans toutefois les décrire, certains actifs (p. ex., systèmes informatiques, usines, gisement de ressources naturelles) dont l'organisation devra se munir. L'architecture d'affaires cible décrit aussi comment les ressources identifiées devront être utilisées en combinaison pour produire le fonctionnement désiré (p. ex., le processus X utilisera le système informatique Y). Voir *Tableau 1* pour une description des neuf types de ressources concernées. Finalement, le choix des types de ressources à inclure dans l'architecture d'affaires cible dépendra des particularités de l'organisation et de la transformation. Par exemple, une PME dans un secteur manufacturier traditionnel pourra y inclure seulement ses capacités, ses processus, ses actifs TI et sa machinerie de production.

Ressource	Définition
Capabilité d'affaires	Un ensemble intégré de ressources conçues pour fonctionner ensemble afin d'atteindre un résultat spécifique (p. ex., la capacité de fabriquer 1000 automobiles par jour). Une capabilité d'affaires inclut toujours un ou plusieurs processus, fonctions, informations, connaissances, unités organisationnelles et actifs technologiques, et peut aussi inclure des gisements de ressources naturelles et/ou des marques de commerce.
Fonction	Un type de travail réalisé au sein de l'organisation (p. ex., la comptabilité, le marketing).
Processus	Une série d'activités, méthodes et pratiques qui transforment un ensemble d'intrants en un ensemble de produits ou services (Object Management Group, 2008). Par exemple, le processus de fabrication d'un produit spécifique.
Unité organisationnelle	Un groupe (permanent ou temporaire) de personnes ayant un ensemble de buts communs et dont la gestion est confiée à un ou plusieurs de ses membres.
Information	Fait fourni ou appris sur quelque chose ou quelqu'un (New Oxford American Dictionary) que l'organisation possède.
Connaissance	Aptitude et expertise détenues par l'organisation, ses membres et ses ressources (p. ex., algorithme d'intelligence artificielle).
Marque de commerce	Un nom et/ou un logo associé à un certain nombre de produits et/ou services pour les distinguer d'autres produits et/ou services similaires et pour indiquer que ces produits et/ou services offrent une proposition de valeur similaire aux clients finaux.
Actif technologique	Un actif tangible ou intangible résultant de l'application de connaissances scientifiques à des fins pratiques.
Gisement de ressources naturelles	Un amas de ressources naturelles qui peut être exploité.

Le plan de transformation, quant à lui, est une feuille de route ordonnant la mise en œuvre des changements qui devront être réalisés pour rendre le fonctionnement de l'organisation conforme à son architecture d'affaires cible. Onze facteurs doivent être pris en considération durant son élaboration (*Figure 2*). Quatre d'entre eux sont des intrants essentiels, soit la stratégie, l'architecture d'affaires cible, l'architecture d'affaires actuelle et la réglementation applicable. Les sept autres facteurs sont analysés durant l'élaboration de ce plan. En effet, ce plan ordonne la réalisation des changements selon leur importance stratégique, leurs bénéfices, leurs dépendances les uns aux autres, leurs risques, les ressources requises (p. ex., budgets et expertises) pour leur réalisation ainsi que la disposition et la capacité de l'organisation à les exécuter. De plus, le plan de transformation doit faciliter la gestion du changement en incluant

des petits projets qui permettront de faire des gains rapides et de créer un sentiment positif chez les membres de l'organisation envers la transformation organisationnelle et leur habilité à la mener à bien.

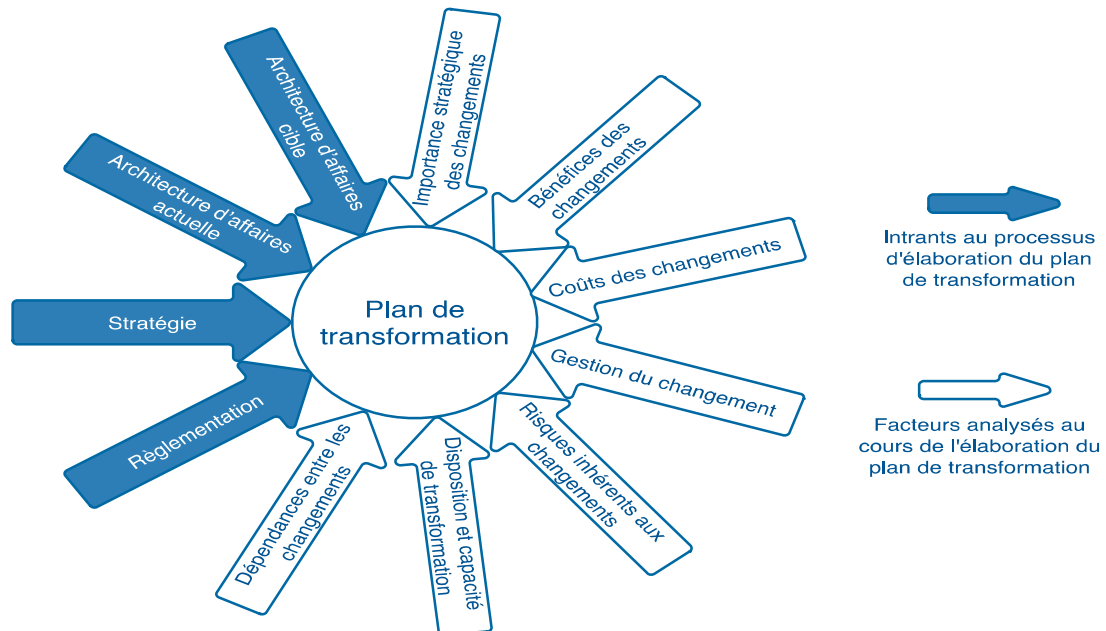


Figure 2 : Facteurs devant être pris en considération lors de l'élaboration d'un plan de transformation

Pour que l'approche d'architecture d'affaires atteigne ses buts principaux, une équipe d'architecture d'affaires doit être mise en place. Ces architectes d'affaires doivent travailler en étroite collaboration avec les dirigeants, gestionnaires et divers experts afin de recueillir les propositions de changements au fonctionnement de l'organisation, de retenir et d'intégrer les meilleures d'entre elles, ainsi que d'ordonner correctement leur réalisation. Les experts mis à contribution doivent inclure des experts métiers, gestionnaires de portefeuilles de projets, analystes financiers, gestionnaires de risques, experts TI, ingénieurs, et autres.

Les architectes d'affaires doivent également soutenir la réalisation d'activités dont ils ne sont pas directement responsables. Par exemple, ils doivent soutenir les stratégies dans la formulation d'une stratégie nouvelle ou améliorée en les aidant à identifier les forces et faiblesses de l'organisation ainsi qu'en participant à l'analyse de faisabilité de chacune des alternatives considérées. De plus, les architectes d'affaires doivent aider les dirigeants et autres gestionnaires à mobiliser les parties prenantes et gouverner la transformation organisationnelle qui en découle.

Piller 1 : Le plan stratégique complet

Un plan stratégique complet doit évidemment comprendre la stratégie de l'organisation. Le terme « stratégie » est défini de mainte façon dans la littérature. Notre définition du terme est basée sur le concept de positionnement stratégique proposé par Michael Porter (1996), ainsi que les travaux de plusieurs autres éminents auteurs tels Kaplan et Norton (2004) ainsi que Collis et Rukstad (2008). Nous définissons stratégie comme suit :

«Les lignes directrices du comportement qu’une organisation adopte pour créer un mélange unique de valeurs pour ses propriétaires, clients finaux, partenaires et employés tout en se démarquant d’une manière positive de ses concurrents. »

Ce mélange unique de valeurs est défini en utilisant sept composants complémentaires : un ensemble de valeurs, la mission, la vision et les propositions de valeurs aux propriétaires, aux clients finaux, aux employés et aux partenaires (*Tableau 2*). Chaque composant définit un groupe d’attributs qui ensemble décrivent comment l’organisation désire se comporter dans le futur envers ses parties prenantes.

Composant	Définition
Valeurs	Un ensemble de principes et standards de comportement importants pour l’organisation. Les valeurs positionnent l’organisation en représentant ce en quoi elle croit et comment elle veut se comporter.
Mission	Une brève déclaration passible d’action qui identifie la raison d’être de l’organisation. La mission positionne l’organisation, implicitement ou explicitement, dans une ou plusieurs industries et précise ce qu’elle entend faire au sein de ces industries.
Vision	Une déclaration inspirante et concise qui définit le but directeur à long terme de l’organisation.
Proposition de valeur aux propriétaires	Décrit les bénéfices que l’organisation veut offrir à ses propriétaires pour justifier leurs investissements dans l’organisation.
Proposition de valeur aux clients	Décrit la combinaison unique d’attributs de produits, de services, de relations clients et d’image de marque que l’organisation souhaite offrir. Définit comment l’organisation se différenciera de ses concurrents pour attirer, fidéliser et renforcer ses relations avec les clients finaux ciblés.
Proposition de valeur aux partenaires	Décrit les bénéfices que l’organisation offre à ses partenaires (p. ex., fournisseurs, distributeurs, grossistes et complémentateurs) — les collaborateurs qui contribuent à la proposition de valeur aux clients de l’organisation — pour justifier les investissements (en temps et en argent) qu’ils doivent faire pour construire et maintenir une relation avec l’organisation.
Proposition de valeur aux employés	Définit l’ensemble des bénéfices que l’organisation offre à ses employés en échange de leur travail, compétences, habiletés et expérience.

Un plan stratégique complet devrait aussi comprendre quatre plans à long terme nécessaires à la mise en œuvre et à l’exécution de la stratégie (*Figure 3*). Ces plans sont le plan de recherche et de développement à long terme, l’architecture d’affaires cible, le plan de transformation et le plan financier à long terme. Le plan de recherche et de développement à long terme identifie et ordonnance sommairement la recherche fondamentale et le développement de produits/services que l’organisation compte faire au cours des prochaines années. Il inclut également une estimation des investissements nécessaires à son exécution. Le plan financier à long terme, quant à lui, prévoit l’évolution de la situation financière de l’organisation au cours des prochaines années (3 à 5). Il détermine dans le temps les objectifs financiers que l’organisation veut atteindre et les investissements qui seront nécessaires pour les atteindre.



Figure 3 : Composants d'un plan stratégique complet

Parce que chaque composant du plan stratégique doit découler de ceux au-dessus (voir Figure 3), le plan stratégique doit être défini de haut en bas. Une version squelette (c.-à-d., PVM) du plan de recherche et de développement, de l'architecture d'affaires cible, du plan de transformation et du plan financier à long terme doivent être créés durant la formulation de la stratégie. Plus tard, ces squelettes doivent être étoffés et raffinés de façon incrémentale.

Pilier 2 : Système de gestion du plan stratégique

Le système de gestion du plan stratégique est un ensemble intégré de processus, d'unités organisationnelles, d'expertises, d'objectifs, d'informations, d'incitatifs et d'outils informatiques spécifiquement conçus pour faciliter la formulation et l'exécution du plan stratégique (Hadaya et Gagnon, 2018). L'importance d'un tel système a été démontrée par plusieurs auteurs, dont Robert S. Kaplan et David P. Norton dans *The Execution Premium — Linking Strategy to Operations for Competitive Advantage* publié en 2008. Ce système doit s'appuyer sur un ensemble intégré de pratiques dont l'utilisation n'est malheureusement pas encore généralisée. Notons ici les plus importantes :

- Un dirigeant principal de la stratégie doit être nommé pour mener les activités de formulation du plan stratégique en collaboration avec les autres dirigeants ainsi que soutenir et encadrer son exécution. Dans une petite ou moyenne entreprise, le président-directeur général jouera ce rôle alors que dans une grande entreprise il pourra être joué par un autre dirigeant.
- Un ensemble de processus cohérents et fortement intégrés doit être mis en place pour soutenir la transformation organisationnelle. Celui-ci doit aller de la formulation de la stratégie au suivi de son exécution en passant par toutes les activités de transformation (voir Hadaya et Gagnon, 2017a pour le détail des 14 processus en question).
- L'approche d'architecture d'affaires doit être intégrée aux activités et mécanismes du système de gestion du plan stratégique.

- L'architecture d'affaires cible doit être accompagnée d'une architecture d'entreprise cible des technologies de l'information et, lorsqu'applicable, d'une architecture d'entreprise cible des technologies métiers (p. ex., technologies utilisées par l'organisation pour fabriquer ses produits).
- Les changements doivent être réalisés de façon agile en les subdivisant les projets qui les réalisent en de courtes étapes qui contribuent toutes à implanter l'architecture d'affaires cible et en intercalant ces étapes par des points de contrôle pour s'assurer qu'ils sont effectués comme ils le devraient.
- Les dirigeants et autres leaders doivent s'assurer que toutes parties prenantes concernées adhèrent et s'engagent activement dans la formulation et l'exécution du plan stratégique. Pour ce faire, ces leaders requièrent le soutien d'une équipe d'experts en gestion du changement relevant du dirigeant principal de la stratégie.
- Le plan financier à long terme doit être fidèle aux autres composants du plan stratégique en y intégrant des prévisions réalistes en matière de coûts et de bénéfices reliés à son exécution. De plus, ce plan doit être mis à jour tous les ans.
- Les activités de planification à court terme doivent être cohérentes avec les activités de planification à long terme (*Figure 4*).
- Les fonds alloués à la transformation organisationnelle doivent être gérés de façon centralisée et agile afin d'être en mesure de les allouer adéquatement aux divers projets en fonction du plan financier à long terme, des événements et des prévisions financières à court terme. Ceci permet de gérer le rythme d'exécution du plan stratégique de façon beaucoup plus agile que les budgets annuels classiques ventilés par services.
- Les objectifs doivent être gérés de façon agile en les actualisant sans délai lorsque des événements internes et externes les rendent caducs afin que les membres de l'organisation consacrent leurs efforts aux bonnes choses sans avoir peur de perdre leur bonus.
- Des rencontres de gouvernance régulières sont requises afin de rester à l'affût des événements internes et externes, et de rapidement faire les ajustements qui s'imposent au plan stratégique et à son exécution.

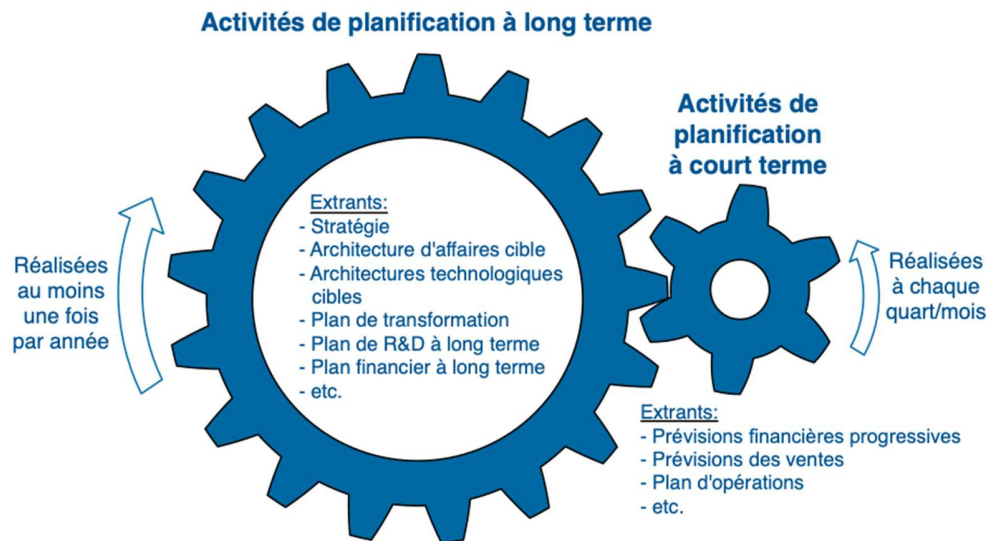


Figure 4 : Cohérence entre les activités de planification à court terme et à long terme de l'organisation

- Un tableau de bord, telle la carte stratégique basée sur les capacités (Hadaya et Gagnon, 2017a), doit être mis en place afin de permettre à l'organisation de faire un suivi constant et objectif du succès du plan stratégique et de sa mise en œuvre.
- Des rôles clairs dans la prise de décision doivent être alloués aux parties prenantes des transformations organisationnelles.
- Des incitatifs doivent être mis en place pour motiver les troupes à mener à bien les transformations organisationnelles. Ces incitatifs peuvent être monétaires ou sous d'autres formes, mais doivent être conçus et mis à jour au besoin de façon à encourager l'exécution du plan stratégique et la collaboration interdépartementale (The Boston Consulting Group, 2006).

Conclusion

Cet article propose une démarche holistique et systémique pour accroître le succès des transformations organisationnelles. Elle accroît l'agilité stratégique et transformationnelle des organisations (Gagnon et Hadaya, 2018). Cette démarche inclut la création d'un plan stratégique complet, la mise en place de l'ensemble des activités et des mécanismes de gestion nécessaires à la formulation et à l'exécution rigoureuse et agile de ce plan, incluant l'approche d'architecture d'affaires. Pour réussir, cette démarche doit être implantée en étape et exige beaucoup d'effort et de discipline. Toutefois, cet investissement en vaut la chandelle puisqu'il permet aux organisations d'atteindre le juste équilibre entre l'urgence d'agir et la prudence nécessaire à la réussite de leurs transformations organisationnelles.

RÉFÉRENCES

Collis, D. J., et Rukstad, M. G. (2008) Can You Say What Your Strategy Is? *Harvard Business Review*, avril, 82-90.

The Economist Intelligence Unit Limited (2017) *Closing the Gap: Designing and Delivering a Strategy that Works*.

Gagnon, B., et Hadaya, P. (2018) *Les quatre dimensions de l'agilité*. Groupe ASATE, Montréal.

Hadaya, P., et Gagnon, B. (2017a) *Business Architecture: The Missing Link in Strategy Formulation, Implementation and Execution*. Groupe ASATE, Montréal.

Hadaya, P., et Gagnon, B. (2017b) *Introduction à l'approche d'architecture d'entreprise*. Groupe ASATE, Montréal.

Hadaya, P., et Gagnon, B. (2018) Gestion rigoureuse et agile de la stratégie : un préalable à la croissance à long terme des entreprises. *Gestion*, 43(2), 94-99.

Hastie, S., et Wojewoda, S. (2015) *Standish Group 2015 Chaos Report – Q&A with Jennifer Lynch*. Standish Group, octobre.

Kaplan, R. S., and Norton, D. P. (2004) *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Harvard Business Publishing, Boston.

Kaplan, R. S., et Norton, D. P. (2008) *The Execution Premium: Linking Strategy to Operations for Competitive Advantage*. Harvard Business Publishing, Boston.

Miller, C. C., et Cardinal, L. B. (1994) Strategic Planning and Firm Performance: A Synthesis of More Than Two Decades of Research. *Academy of Management Journal*, 37(6), 1649-1665.

Object Management Group (2008) *Business Process Maturity Model (BPMM) version 1.0*.

McKinsey Global Survey (2015) How to Beat the Transformation Odds. *McKinsey Quarterly*, avril.

Porter, M. E. (1996) What Is Strategy? *Harvard Business Review*, November-December, 61-78.

Stern, C. W., et Deimler, M. S. (Eds.). (2012) *The Boston Consulting Group on Strategy: Classic Concepts and New Perspectives*. John Wiley & Sons, New Jersey.

* * *

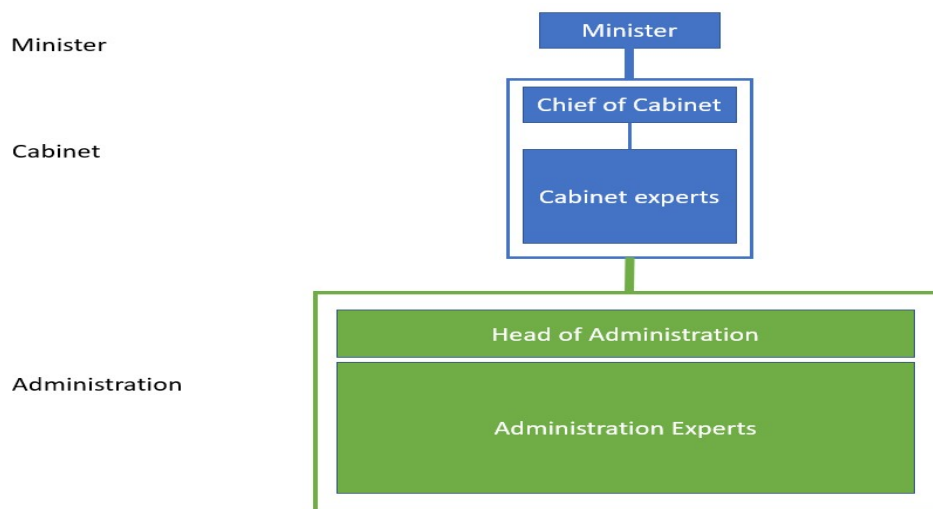
SECTION B Communications & Relations entre le Politique (Élus) & l'Exécutif (Hauts Dirigeants)

L'auteur de ce texte paru en 2019 est **Frank Leyman**, ancien Président du Conseil international des CIO gouvernementaux : International Council for Information Technology in Government Administration. (<http://www.ica-it.org...>)

* * *

La relation entre un politicien et son Administration --dans ce cas le niveau Exécutif-- est une gestion de première ligne; Le Ministre étant de facto le supérieur hiérarchique de l'Exécutif. Dans ce contexte, le pouvoir exécutif répond aux demandes du Ministre et exécute ce que lui demande cette personne.

Les ordres donnés sont des objectifs politiques. Il appartient donc au niveau exécutif de traduire ces objectifs en objectifs techniques, pratiques ou administratifs, en vue de la livraison ou de l'amélioration des services.



Niveau de pouvoir

Entre le Ministre et l'Expert technique, on retrouve plusieurs niveaux de pouvoir :

- **Ministre (Minister)** : Il définit la direction politique à suivre.
- **Chef de cabinet (Chief of cabinet)** : Il traduit la direction politique du Ministre et la convertit en tâches à suivre --ou encore-- en services à construire.
- **Experts du cabinet (Cabinet experts)** : Ils sont responsables d'une partie des objectifs politiques. À la demande du Chef de cabinet, ils préparent des dossiers pour le Ministre et veillent également à ce que l'Administration (soit l'appareil administratif) soit en mesure de livrer correctement et toujours à temps.
- **Chef de l'Administration (Head of Administration)** : il reçoit les instructions du Chef de cabinet et nomme des experts au sein de son équipe, pour assumer la tâche et/ou créer le service.
- **Experts de l'Administration (Administration Experts)** : Ils traduisent la tâche demandée en spécifications fonctionnelles et en spécifications techniques. Sur la base de ces spécifications, ils construisent ensuite le service ou le font construire, sous leurs supervisions, par un partenaire externe.

Il est prudent, voire avisé, de dire que chacun de ces niveaux de pouvoir peut générer un filtre et aussi faire une interprétation plus ou moins personnelle de la demande reçue. De facto, cela signifie également que le fait de passer un message ou une tâche, d'un niveau à un autre, génère un décalage potentiel dans ce dit message ou tâche, ceci en raison d'une communication inter-palier --ou encore-- carrément une mauvaise communication.

Comportements & Motivations

Politicien

On pourrait dire assez grossièrement que la seule chose qui motive un politicien est de prendre les mesures qui le rééliront aux prochaines élections ... Heureusement, pour le bien du plus grand nombre, ils font souvent plus que cela. Dans le cadre de leur mandat et du temps à leur disposition, ils peuvent définir des orientations politiques et des stratégies pour atteindre leurs objectifs.

Chef de cabinet

Le Chef de cabinet est là pour diriger le cabinet et les experts du cabinet et aussi veiller à ce que toutes les demandes du Ministre soient prises en compte et livrées dans les délais requis. Il est donc un véritable Chef des opérations ou COO, pour "Chief Operating Officer".

Dans son travail, une grande attention est apportée aux aspects liés à la communication, assurant au Ministre une bonne visibilité externe, tout en démontrant qu'il peut tenir ses promesses.

Il peut être un bon intermédiaire, genre tampon (notamment pour adoucir les situations sensibles ou difficiles), un influenceur, un filtre, un bloqueur. Bien entendu, cela va dans les deux sens.

Experts du Cabinet

Les Experts du cabinet sont là pour aider le Chef de cabinet à réaliser les objectifs définis par le Ministre, dans les délais impartis.

Ils constituent donc l'interface entre le Politique et l'Administration pour certains thèmes ou projets et ils interagissent également avec d'autres parties prenantes, comme le secteur privé, les associations, etc.

Chef de l'Administration

Le Chef de l'Administration gère une équipe d'experts techniques, par exemple : des Chefs de projet, des responsables de programme, des responsables de service, qui sont chargés de conseiller et/ou de construire une solution technique ou un service. Il doit également gérer son temps, son budget et ses effectifs.

Experts techniques

Typiquement, l'expert technique est chargé de la construction d'un service, de la gestion d'un projet ou de la position technique à adopter dans un certain domaine. Il est censé maîtriser un sujet ou une technologie et par conséquent être disponible pour conseiller le Ministre, dans sa zone d'expertise, bien entendu.

La plupart du temps, il est capable de comprendre le marché actuel et les tendances du marché, ceci afin de construire une solution ou de lancer un appel d'offres public (demandant au marché de construire une solution), répondant ainsi à des exigences prédéfinies.

Différence d'horizon temporel entre le Pouvoir Politique et l'Administration

Le fait qu'un politicien peut ne pas être trop intéressé par ce qui se passera après son départ, donc la fin de son mandat --avec le risque de construire quelque chose qui profitera potentiellement à un successeur pouvant ne pas être du même parti politique-- rend le travail avec l'Administration plus difficile sur le long terme.

À contrario, l'Administration se dit qu'elle est là pour rester. Ses représentants sont donc naturellement plus intéressés par la mise en place de bases solides sur le long terme et ils ne veulent habituellement pas trop limiter leur champ d'application à un mandat électoral unique, de quatre ou cinq ans.

Ceci est à la source de tensions continues et aussi d'une certaine lutte entre le personnel Politique et l'Administration.

Pourtant ils sont « condamnés à travailler ensemble », l'un étant le patron de l'autre, et ayant également --l'un et l'autre-- besoin d'écouter et d'exécuter ce qui est demandé.

Certains politiciens ont le courage de travailler au-delà de leur mandat (pour le bien du pays), mais l'expérience montre que cette espèce de politicien semble nettement en voie de disparition.

Ce que je viens de décrire ici est la différence typique entre un «Politicien» et un «Homme d'État». Ce dernier ose penser à long terme, alors que le premier est trop souvent soumis aux motivations des partis politiques et/ou à leur profilage, avec des visées surtout à court terme.

Il existe même des situations connues où un Ministre était tellement concentré sur le profilage à court terme, qu'il était devenu trop dangereux pour son Administration de lui parler ... Eh oui, dès que les gens lui parlaient d'une idée de service à construire, il en informait immédiatement le public, via les médias. Ceci avait un double effet :

- À la fin de la démarche, son ministère pourrait ne pas livrer, ce qu'il a lui-même identifié.
- Les gens des médias ont vite compris la situation et ont arrêté de le prendre au sérieux.

Les TiC demandent un certain conditionnement ('Packaging')

Habituellement les TIC ne sont pas assez attrayantes en tant que telles, pour que le citoyen ordinaire soit ardemment convaincu de commencer à les utiliser. C'est pourquoi des efforts de communication-marketing sont nécessaires avant de vouloir lancer un service.

Cela implique de bien réfléchir à la manière d'offrir le service au marché; en s'assurant qu'il est convivial, sûr, facile à installer... et surtout qu'il présente une valeur ajoutée évidente pour les citoyens et les autres parties prenantes.

Tout cela devient une tâche pour l'Administration. On remarquera dès lors qu'une communication, une éducation (formation ...) et une diffusion appropriée s'avèrent nécessaires. En fait, ce type de communication peut différer du type de communication recherché par un Ministre.

En jetant un coup d'œil sur le volet politique, j'aimerais citer l'ancien président de la Commission européenne, monsieur José Manuel Durão Barroso. Après des négociations difficiles avec les

Chefs d'État portant sur la répartition du budget entre différents secteurs / projets, qui ne voulaient pas allouer d'argent aux programmes de numérisation, même après le lancement du programme «*Europe numérique*». Après discussion, ils ont finalement accepté d'y allouer un budget d'un milliard d'euros (€). Lorsque les gens des médias ont demandé à M.Barroso pourquoi ce montant était si bas, il a répondu du tac au tac que «les TIC ne génèrent pas de voix». Cela dit tout ...

Partant de ce "fait", l'Administration a pris cela comme "une donnée" dans la définition même d'une stratégie.

Ainsi, lorsqu'ils auront besoin de l'attention de leur Ministre pour un certain projet, ils vont maintenant s'assurer que ce projet peut avoir un lien avec sa circonscription, ou s'assurer que le projet peut avoir un impact positif sur ses électeurs potentiels.

À la fin de la démarche, l'Administration aura le feu vert pour exécuter le projet et le Ministre aura une autre occasion d'être visible et de montrer ce qu'il peut réaliser pour ses électeurs; la situation devient alors *Gagnant-Gagnant*.

Influence des politiques sur la Gestion de l'Administration

Cela devient vraiment complexe, lorsque vous savez que la gestion de l'Administration est constituée de nominations obligatoires. Cela signifie que tous les directeurs généraux de l'Administration sont nommés par les partis politiques.

Après avoir passé les examens, été évalué et convoqué à des entretiens, ils sont ensuite classés en fonction de leurs résultats.

En théorie, le premier en ligne est censé être nommé, mais en pratique, une négociation politique peut en découler. Pour être nommé, il faut rechercher un soutien politique. La conséquence est que ce Directeur général perd ainsi son indépendance. Il peut devenir le pantin d'un parti politique ou encore « l'œil de Moscou » lorsque cette personne appartient à un parti autre que celui de son Ministre. La communication entre le Ministre et l'Administration peut être harmonieuse ou, au contraire, bloquée sur la base de ce qui précède.

Lien entre Compétence technique & Communication

Les politiciens n'ont pas à passer un examen avant d'être nommés Ministre chargé de la transformation numérique à l'aide des TIC.

Lorsqu'un Ministre, un Chef de cabinet ou un Expert du cabinet n'a pas de formation technique, cela a un impact immédiat sur la communication avec son Administration :

- La communication entre les deux parties a tendance à être plus difficile.
- Beaucoup de temps est perdu à cause de l'éducation (formation) à des trucs plutôt de base.
- Le politicien a tendance à minimiser ses besoins en formation technique et à se concentrer davantage sur la « façade ».

Qui plus est, cela devient vraiment dangereux quand les politiciens prétendent savoir. Avec les TIC, cela équivaut à faire du « hara-kiri ». Certes, il peut convaincre un citoyen moyen à quelques reprises, mais certainement pas de la presse spécialisée.

La même chose vaut pour son Administration. La confiance dans un Ministre est facilement perdue quand celui-ci commence à prétendre bien connaître la technologie. Il paralyse rapidement les projets en cours et génère d'énormes délais d'exécution. En revanche, si une Administration doit traiter avec un Ministre et un cabinet techniquement compétent, la communication se fait alors de manière beaucoup plus harmonieuse et des progrès rapides et significatifs peuvent être réalisés.

Fenêtre d'opportunité

Pour qu'une Administration soit productive, elle ne peut pas compter sur toute la durée du mandat de son Ministre. Dans les faits, la fenêtre d'opportunité est beaucoup plus étroite.

1.. Au début, un nouveau ministre a besoin de temps pour se familiariser avec son administration et son fonctionnement. Il a également besoin de temps pour maîtriser les sujets dont il est responsable et pour commencer à connaître les principales parties prenantes. Au cours de cette première période, la communication est axée sur « l'Éducation »; aider votre ministre à assimiler et à comprendre le contexte et les aspects techniques.

2.. Dans une seconde phase, le ministre définira sa "stratégie politique". Il définira les grandes lignes de son mandat et exposera les objectifs de sa législation. Au cours de cette phase, l'Administration aidera son Ministre à définir sa stratégie. La plupart du temps, il s'agit d'un moment très productif où la communication entre le Cabinet et l'Administration est elle-même très productive.

3.. Dans une troisième phase, la plus longue, l'Administration est censée exécuter la stratégie et créer des services. C'est la « Fenêtre d'opportunité ». Cette phase peut être stable ou turbulente, en fonction du degré d'exécution de l'Administration, des nouveaux obstacles politiques potentiels en cours de route, de facteurs externes incontrôlables du cabinet ou de l'administration (par exemple, une crise bancaire).

Lorsqu'il y a des projets de transformation numérique qui touchent l'ensemble du pays (toutes les régions, toutes les communautés, tous les ministères), on peut être certain que tous les partis politiques voudront avoir leur mot à dire dans la prise de décision.

Cela a pour conséquence qu'un projet technique devient alors aussi un projet politique. Cela signifie qu'un accord politique doit d'abord être trouvé avant que l'Administration puisse commencer à élaborer la solution. La communication à ce moment devient plus large, que juste avec votre propre Ministre ou votre propre Cabinet. Pas de miracle ici, toutes les parties concernées doivent s'asseoir autour de la table et s'entendre sur la portée, le calendrier, le budget et les résultats attendus.

Voici maintenant une Bonne pratique suivie en Belgique :

Afin d'éviter que cette situation ne se produise dans tous les projets, le Service public fédéral de l'informatique ("Federal Public Service for ICT") négocie dès le départ des «Accords de collaboration» avec tous les partis politiques. Ils conviennent d'avance de ce que l'Administration des TIC construira --et comment et quand-- au profit de toutes les parties prenantes. Ceci est généralement fait pour une période de 3 ans. Une fois qu'il y a

accord sur quoi, comment et quand, ils peuvent alors commencer à tout construire, sans être dérangés en cours de route par aucune ingérence politique.

4.. Dans une quatrième phase, nous entrons dans une période de préélectorale. Au cours de cette période, les politiciens s'attendent à ce que l'Administration mette tout en œuvre pour obtenir des résultats. Le politicien doit être activement présent dans les médias. Il doit montrer qu'il a tenu ses promesses politiques et qu'il a eu un impact sur les sujets dont il était responsable.

C'est une période mouvementée, où la communication entre le cabinet et l'administration n'est pas facile. Le Cabinet subit beaucoup de pression pour présenter à «la bonne émission de nouvelles» de manière constructive. Sachant que l'Administration fonctionne avec une portée sur le long terme, cela peut générer des problèmes de communication.

Ajoutez à cela que la gestion de l'Administration est également politiquement mandatée, alors il est très possible que le jeu politique entre différents camps puisse être joué de manière très délicate, voire subtile.

5.. Dans une cinquième phase, la phase électorale (et la période de blocage de la communication avant), le ministre a le contrôle. L'administration continue de travailler sur les projets déjà existants.

6.. On pourrait ajouter une sixième phase, juste après les élections, lorsqu'un nouveau gouvernement doit être constitué.

En Belgique, ils savent que cette période peut durer assez longtemps (550 jours). Durant cette période l'Administration s'active sur les «affaires courantes». Cela signifie qu'ils continuent à travailler sur des projets existants, mais que de nouveaux projets ne peuvent pas être démarrés.

Pendant cette période, il n'y a pas beaucoup d'interaction avec le Ministre. Soit parce qu'il est en phase d'élimination parce qu'il n'est pas réélu; ou encore il fait partie des négociations et alors les rôles des phases un et deux pourraient alors être applicables.

L'administration belge a profité des 550 jours de «non gouvernement» pendant la majeure partie de la période, car elle leur a permis d'utiliser ce temps pour:

- Stabiliser ou finaliser certains projets qui ont été configurés peut-être un peu trop rapidement.
- Documenter tous les projets en cours d'exécution.
- Mettre l'accent sur l'amélioration des procédures internes.

Si la période de «non gouvernement» devient trop longue, il y a un risque de ralentissement de l'efficacité et de la productivité; les experts commencent alors à quitter le ministère et l'irritation parmi les collègues voit le jour...

Du strict point de vue de la communication, cela n'est pas la situation idéale, car ce n'est pas ce qu'un politicien veut entendre, pendant qu'il se concentre sur son travail et ses nouvelles responsabilités potentielles.

C'est d'abord culturel

La communication entre un politicien et son Administration est d'abord dictée par la culture. Je vous donne quelques exemples pour illustrer mon énoncé :

- En Afrique, les politiciens ont tendance à être « intouchables ». L'administration a tendance à ne pas discuter beaucoup des déclarations des ministres. Ils exécutent pour l'essentiel.
- Dans les pays scandinaves, il existe davantage une culture consistant à dire ouvertement ce que vous pensez, avec une notion forte d'efficacité. La direction de l'administration et le ministre sont plus proches et osent discuter et argumenter.
- Au Japon, le ministre responsable de la cybersécurité n'a jamais utilisé de micro-ordinateur. L'Administration accepte cela comme une évidence et veille à ce que son Ministre puisse faire son travail. Ils sont à son service. Personne n'a jamais fait de remarque sur cet aspect.

Respect

Une bonne et efficace communication entre le politicien et son administration commence par un respect mutuel sain et une bonne compréhension de la situation, des talents, des responsabilités, etc.

Si cet aspect n'est pas présent, la communication commence avec un lourd handicap. Si ce qui précède est respecté, il sera probablement plus facile de responsabiliser l'administration en lui donnant les outils lui permettant de fonctionner dans des conditions optimales et avec les pouvoirs nécessaires à son poste. Par exemple : Pouvoir décisionnel / Pouvoir prépondérant, / Pouvoir d'arrêter des projets de TIC ou d'en réduire le financement / Etc.

L'autonomisation ('Empowerment') de l'Administration améliore la communication, et vice-versa, puisqu'une meilleure communication rendra l'Administration encore plus efficace.

Maintenant, on n'est plus seul ...

De nos jours, nous voyons bien que l'interaction entre le politicien et Administration n'est plus binaire. Avec l'introduction d'Internet --et plus particulièrement des réseaux sociaux-- une tierce partie s'est invitée à la table, que cela nous plaise ou non.

Ainsi, les citoyens et les parties prenantes non gouvernementales ont décidé de participer aux discussions et au processus décisionnel des services en ligne. Cela change tout d'un coup l'équation. En effet, les Administrations n'ont pas l'habitude de demander aux citoyens de leur dire quoi faire, pas plus que le politicien d'ailleurs. Ne pas en tenir compte n'est pas une option.

Ainsi, le politicien et l'Administration passent par une phase d'apprentissage et commencent à lui donner une place. Selon les pays, cela a été fait avec succès.

Le jeu de pouvoir entre ces trois entités (Administration, Citoyens, Politiciens) dans le dossier de la transformation numérique est en cours. On peut s'attendre que le nouveau joueur (Citoyen) rejoigne graduellement le jeu du pouvoir et parvienne à imposer à la fois au Ministre et à l'Administration des mesures à prendre. C'est donc à suivre ...

* * *

SECTION C Design de l'information utile aux organisations publiques

Améliorer la prestation de service par le design

*Texte rédigé par **Éric Kavanagh** et **Jacynthe Roberge**, École de design, Université Laval*

Depuis deux décennies, nous avons contribué à la formation universitaire de plusieurs centaines de designers. Nous les avons accompagnés et dirigés autant dans les projets pédagogiques prévus dans leur cheminement d'études de premier, deuxième & troisième cycles, que dans des projets de recherche ou d'intervention dans presque tous les domaines de l'activité humaine – relevant de la sphère privée ou publique, plus particulièrement de la santé à la justice en passant par la culture, les sciences, la consommation, l'administration et l'éducation. D'abord spécialistes du design de communication, et plus spécifiquement du design d'information, d'interaction et de service, nous avons toujours privilégié une approche centrée sur l'humain. Et l'humain que nous avons cherché à aider en priorité a toujours été le plus vulnérable dans l'«équation» communicationnelle : le patient à l'urgence, le justiciable face aux tribunaux, le contribuable perdu dans la fiscalité et les formulaires, le consommateur devant un contrat indigeste et, plus globalement, le grand public devant les grandes organisations. Cette posture nous permet d'englober tout le monde puisque tous et chacun d'entre nous a vécu, vit et vivra l'une ou l'autre de ces situations de vulnérabilité réelle ou relative.

Au fil des ans et des projets, nous avons été à même d'identifier certains éléments récurrents qui participent directement de l'amélioration des services destinés à des publics non spécialisés, souvent plus vulnérables. Certains de ces éléments sont bien connus et documentés, mais d'autres sont moins intuitifs. Dans ce trop court survol, **nous présentons ici sept (7) grands conseils de design pour améliorer la prestation de services globale des organisations**. Ces conseils – très généraux – portent autant sur le **design des documents utilitaires** qui émanent des organisations que sur les **approches de communication**.

1.. Utilité et utilisabilité

Depuis presque 30 ans, cette dualité du design contemporain est bien connue des designers d'interaction (NIELSEN 1993) : s'assurer que tous les produits de design soient utiles et utilisables pour le destinataire. Cet impératif n'a pas pris une seule ride mais est loin d'être toujours respecté même si les preuves de son efficacité sont nombreuses, robustes et incontestables dans presque tous les contextes. Bien que ces deux principes aient d'abord été pensés pour les systèmes informatiques, ils s'appliquent à tous les documents produits par nos organisations, du site Web transactionnel au dépliant informatif dans un présentoir. On peut même, après de très légères adaptations, les prendre en considération pour le design d'autres éléments physiques qui feront aussi partie de l'expérience «informationnelle» du grand public : un poste de réception, une salle d'attente, un stationnement, un système de signalisation, etc.

L'utilité d'un design renvoie, d'une part, à l'idée qu'il faut concevoir en vue de combler un besoin réel chez le destinataire et ne pas simplement concevoir pour le «plaisir» de l'émetteur, du designer ou encore de n'importe quel autre intervenant. D'autre part, ce principe renvoie aussi inévitablement à la perception d'utilité qu'aura le destinataire d'un design donné. Il y a donc deux dimensions à considérer pour les organisations : concevoir et mettre en place des documents, des systèmes ou tout autre dispositif qui auront une utilité réelle et dont le bénéfice pour le destinataire est mesurable, tout en s'assurant que cette utilité est vraiment perçue et comprise par le destinataire. Très souvent, les produits de communication émanent des organisations parce qu'ils sont le fruit de processus, de politiques, de règlements, de traditions

administratives diverses sans que ce principe d'utilité (réelle et perçue) ait été suffisamment considéré. C'est toute la différence entre une approche de design centrée sur l'organisation par rapport à une approche centrée sur l'humain, bien plus souhaitable.

L'utilisabilité (ou convivialité, pour éviter l'anglicisme *usability* – terme cependant très peu utilisé dans les milieux professionnels) renvoie cette fois aux qualités intrinsèques – subjectives et objectives – du produit conçu. Si, à l'origine, l'utilisabilité avait un sens plus restreint et ne concernait que la facilité d'utilisation, par exemple, d'un document (surtout numérique), aujourd'hui, l'évaluation de l'utilisabilité porte sur toutes les dimensions des artefacts conçus, imprimés, numériques ou autres. Ce qu'il faut surtout retenir ici, c'est que des méthodes d'évaluation doivent être mises en place pour assurer l'utilisabilité des éléments conçus. L'utilisabilité objective se mesure surtout en évaluant la performance des utilisateurs : vitesse de consultation, capacité à trouver des réponses à leurs questionnements, efficacité à effectuer une tâche donnée, erreurs commises, etc.

En parallèle de cette performance, plutôt objective, il faut aussi tenir compte de l'utilisabilité subjective qui se manifeste principalement à travers la satisfaction des destinataires. Cette dernière joue un rôle fondamental même si elle est de nature fort différente de la performance. Et il n'est pas rare que l'on confonde les deux dans les organisations.

S'il est important de mesurer la satisfaction des utilisateurs – parce qu'elle est fortement liée à la motivation – il faut en revanche faire preuve de grand discernement dans les suites à donner aux commentaires exprimés. En effet, l'expression d'une insatisfaction ne doit pas nécessairement conduire à la panique et enclencher des modifications rapides sans chercher des causes plus profondes. L'inverse est aussi vrai : demeurer critique même si la satisfaction semble totale (la satisfaction étant toujours bien relative et particulièrement sensible au contexte).

De même, tout en étant très attentives et ouvertes aux suggestions des utilisateurs, les organisations doivent évaluer les diverses propositions et ne jamais les appliquer systématiquement. C'est parce que nous avons souvent été témoins d'un tel empressement à répondre sans discernement aux demandes des utilisateurs que nous prenons le temps de faire cette mise en garde. Complétons en réaffirmant que la satisfaction est intimement liée à la motivation des utilisateurs. La motivation est une sorte de « carburant cognitif » qu'il faut prendre en compte dans toute conception : un utilisateur très motivé « pardonnera » sans doute plus facilement les manquements mineurs au design alors qu'un utilisateur sans motivation sera peut-être inatteignable, quels que soient les efforts investis.

2.. L'esthétique au service de l'utilisabilité

La question de l'esthétique des produits n'est pas simple à aborder mais elle demeure tout de même essentielle. Souvent mal comprise par les non-designers, parfois mal utilisée par les designers, longtemps décriée par des gourous bien en vue, l'esthétique est une dimension centrale de tout design, mais pour des raisons qu'on ne soupçonne pas toujours.

En effet, c'est par accident que des chercheurs en design d'interaction (KUROSU et KASHIMURA 1995a, 1995b) ont découvert une fonction très importante de l'esthétique : influencer positivement ou négativement la perception d'utilisabilité des systèmes ou des documents. En fait, une interface ou un document perçu comme « beau » par un groupe d'utilisateurs sera souvent perçu comme plus facile à utiliser. Le phénomène inverse est aussi vrai. Bien sûr, cet effet n'est pas infini, et, après un certain temps, une mauvaise conception aura raison des effets positifs d'une esthétique jugée favorablement. Mais cette

forte influence de l'esthétique est indéniable, et il est impératif d'y recourir. Il y a bien sûr d'autres raisons importantes pour justifier la mise en place d'une esthétique de qualité (projection d'une certaine image par exemple), mais dans le contexte des communications publiques, cette fonction fondamentale doit être comprise et utilisée. Toujours dans ce contexte, l'esthétique doit cesser d'être considérée comme un facteur «artistique», insaisissable et nébuleux. Il s'agit d'une dimension communicationnelle au même titre que l'utilisabilité, la lisibilité ou l'intelligibilité. Insistons aussi sur le fait que l'esthétique est à la fois une propriété intrinsèque des artefacts autant qu'un jugement hautement subjectif. Cependant, malgré cette subjectivité, il existe des consensus culturels qu'il faut connaître et être en mesure d'explorer et d'exploiter positivement. Il n'est pas nécessaire de savoir produire soi-même les esthétiques recherchées pour être en mesure de critiquer celles qui sont proposées par les designers ou autres professionnels : il faut cependant être en mesure de développer ses capacités à en discuter sans se sentir intimidé par l'effet du beau.

3.. Simplification et clarification des écrits

Bien que les spécialistes de l'utilisabilité ratissent très large et en revendiquent aussi l'expertise, la qualité et l'efficacité des textes – matériau dominant de nos communications – doivent être l'objet d'un traitement spécifique et expert. Si, à elles seules, l'utilisabilité et l'esthétique peuvent considérablement réduire ou augmenter le fossé communicationnel existant entre un émetteur et son destinataire, le traitement du matériau textuel, du choix des mots à la conception des grands ensembles rédigés, est déterminant pour la réussite et l'efficacité de tout acte communicationnel et interactionnel dans nos organisations. Malgré les avancées technologiques qui ont permis et qui permettront encore davantage l'établissement d'une ère de la communication visuelle et sonore, ne soyons pas dupes : le texte est là pour rester et il constituera encore très longtemps le véhicule premier, loin devant, des contenus à transmettre par les organisations à leurs divers publics. Pour ces raisons, il faut soigneusement planifier ce qu'on pourrait appeler le «design textuel ou rédactionnel».

Depuis les origines du mouvement *plain language* après la Deuxième Guerre mondiale, la simplification et la clarification des écrits constituent le thème d'une multitude d'ouvrages et d'initiatives de toutes sortes, et ce, dans toutes les sphères d'activités (notamment en droit, en santé, en consommation) et à tous les paliers organisationnels. Depuis quelques décennies, plusieurs grandes universités forment d'ailleurs des rédacteurs au premier cycle et des *redactologues* aux cycles supérieurs. Au fil des ans, nous avons constaté plusieurs manquements de ce côté des choses. L'un des problèmes les plus criants : on considère trop souvent que la qualité et l'efficacité communicationnelles des textes peut se réduire à l'application d'une norme linguistique qui ne concerne à peu près que la surface des textes. En d'autres mots, on s'assure que les textes soient rédigés sans faute et dans un certain style administratif cohérent perpétué depuis la nuit des temps, et cela semble suffisant. Dans notre perspective et dans celle de plusieurs experts (GROUPE RÉDIGER, CLERC et KAVANAGH 2006), l'efficacité communicationnelle des textes doit passer par une intensive et complète prise en compte du destinataire. Certes, l'application des normes linguistiques et administratives demeurent importantes, mais la rédaction centrée sur les lecteurs doit constituer l'approche centrale et fédératrice de tous les autres ensembles de contraintes.

À l'heure actuelle, un simple examen rapide des divers textes émanant des organisations publiques (et privées) montre à quel point il y a un écart important entre les capacités psycholinguistiques et les représentations (connaissances) des lecteurs et le degré de complexité des textes produits par les organisations. Il ne s'agit pas de proposer des «trucs et recettes» (ex. : faire des phrases courtes, jamais négatives) pour améliorer les textes, mais bien de fortement suggérer la mise sur pied de grands chantiers de simplification, chantiers qui mèneraient autant à l'examen des documents écrits et de leur écosystème qu'à l'examen des expertises en place, et d'insister sur l'importance d'élaborer des outils d'aide à la

rédaction-simplification adaptés ainsi qu'un programme de formation continue des rédacteurs et experts en communication dans les organisations. La santé et la vitalité de notre démocratie en dépendent.

4.. Réduction des rapports asymétriques

La relation citoyen-organisation (consommateur-entreprise ou autres) est le plus souvent intrinsèquement asymétrique. C'est forcément dans la nature des choses, et sans doute qu'il pourrait difficilement en être autrement. Cependant, lorsque cette asymétrie est exacerbée sans être explicitement nécessaire, les conséquences sur la plus vulnérable des deux parties peuvent être négatives, allant du simple désagrément aux impacts dévastateurs. Pour le destinataire, le sentiment d'asymétrie se crée au fil de temps ou encore lors d'interaction précise avec le «système». Quelle que soit la situation ou même la gravité d'une faute de la part du destinataire, la manifestation exacerbée du rapport asymétrique est rarement une stratégie qui mène aux meilleurs résultats. Il importe que les équipes de conception soit toujours attentives à ce genre d'abus.

Le seul fait d'appartenir à une organisation donnée contribue à une forme de désensibilisation systématique qui peut générer un aveuglement quant à la situation des gens hors de l'organisation. Nous avons observé ce phénomène partout, chez tous les intervenants. Et c'est cet aveuglement qui peut engendrer de l'abus. Il ne s'agit surtout pas ici de jeter la pierre, puisque cet aveuglement est un phénomène «naturel», inhérent à l'organisation en structure complexe dans lesquelles les intervenants et producteurs de contenus en viennent souvent à ne plus être en contact direct et quotidien avec le grand public et les destinataires premiers des communications.

Nous recommandons toutefois fortement que les équipes soient continuellement sensibilisées à ces questions et que des transformations soient opérées dans certaines chaînes de conception-production, notamment pour réduire l'omnipotence et l'omniprésence du «juridique». Il semble impératif de contrebalancer cette perspective juridique – essentielle – par la présence d'autres perspectives, et ce, dès le point de départ de la conception et non simplement à la ligne d'arrivée lorsque tout est décidé.

5.. Penser en écosystèmes

Dans leur méthodologie respective, le design d'information, le design graphique, le design d'interaction, la rédaction professionnelle, etc., ont longtemps abordé les problématiques communicationnelles du strict point de vue artéfactuel, c'est-à-dire en considérant de façon isolée certaines pièces de communication (ex.: on examine ou on conçoit le document X ou l'ensemble de documents Y). Cette approche est toujours pertinente et essentielle mais elle n'est pas suffisante, car trop souvent réductrice et limitée. Pour comprendre cette limitation, il faut s'en remettre aux comportements humains, à l'observation de nos activités et de nos buts, des plus modestes aux plus fondamentaux.

Par exemple, le fait de devoir remplir un formulaire donné est très certainement une activité qui s'inscrit dans un ensemble de buts plus complexes. C'est tout l'écart qu'il y a, par exemple, entre lire un site Web d'information sur le pilotage d'un avion de brousse et le désir professionnel d'opérer un jour une pourvoirie dans le Nord du Québec (accès par avion seulement) en vue d'être heureux et autonome à la retraite (revenu). Connaître ces perspectives extra-communicationnelles permet justement de mieux orienter les communications et, donc, le design des divers artéfacts, voire celui des écosystèmes comportant ces artéfacts. Quand on considère cette perspective plutôt longitudinale et globale, qui est celle du tout être humain, on voit bien la nécessité d'ajouter une autre dimension à la perspective strictement artéfactuelle. Pour bien comprendre ce contexte «enrichi», il faut comprendre tous les écosystèmes englobant ces buts et objectifs des destinataires.

Passer d'une considération artéfactuelle (l'objet) – la norme actuelle – à une considération plus écosystémique (dans l'espace et dans le temps) n'est pas chose simple et requiert de l'expertise particulière.

Dans nos filières de formation, c'est le design de service qui est ici interpellé (PENIN 2018). Expertise fédératrice de tous les designs, le design de service a pour premier objet d'études et d'intervention l'écosystème de service du point de vue de l'utilisateur (par opposition à une approche centrée sur les processus de l'organisation, du service à la clientèle, etc.). Dans cette perspective, l'écosystème constitue une double entité : d'une part, c'est l'ensemble des éléments physiques et des structures avec lesquels interagit le bénéficiaire ou le client (qu'il s'agisse de sites Web, de lieux, de documents, de membres du personnel d'une organisation, de gens d'un réseau personnel, d'autres bénéficiaires, de systèmes réglementaires, etc.); d'autre part, ce sont les représentations mentales qu'il se fait de ces éléments ainsi que les modèles de compréhension associés, toujours en évolution.

En se documentant sur l'utilisateur, en l'interrogeant, en l'observant dans divers lieux (numériques, urbains, bâtis), etc., le designer arrivera à cartographier son ou ses écosystèmes. En théorie, la carte pourrait correspondre à peu près intégralement au périmètre du service d'une organisation donnée, mais la chose est plutôt impossible en pratique.

En effet, considérant le contexte extra-communicationnel exemplifié plus haut, un utilisateur ne limitera jamais (ou très rarement) son expérience aux limites d'une organisation précise. Ce dernier vit par événement global et avance par micro et macro-objectifs et non de document en document ou d'organisation en organisation. C'est ainsi que les cartographies de parcours dans les écosystèmes nous montrent que, pour un but ou une quête donnée, les humains fréquentent plusieurs lieux, interagissent avec plusieurs personnes, expertes ou non, se documentent de façon extrêmement diversifiée (CASE et GIVEN 2016), etc. La complexité de nos comportements requiert l'adoption d'un design plus global.

6.. Cohérence, le principe sacré

Que l'intervention de design soit de l'ordre artéfactuel ou de l'ordre écosystémique, un principe sacré doit être préservé : la cohérence. C'est l'un des principes les plus importants, sinon le plus important, en design. La cohérence constitue par ailleurs le principe unificateur par excellence, à la fois entre un artéfact et les autres artéfacts ainsi qu'entre les artéfacts et l'écosystème lui-même. Conçus trop souvent en vase clos, les documents souffrent d'un manque de cohérence interne et externe.

Les manques en matière de cohérence interne des documents sont monnaie courante et touchent autant les dimensions textuelle (ex. : deux termes pour désigner une même réalité), informationnelle (ex. : contradiction), interactive (ex. : fonctions différentes pour un même dispositif) que graphique (ex. : changement typographique injustifié). Ces problèmes sont la source des principaux irritants communicationnels qui entraînent les difficultés de compréhension, le manque d'enthousiasme à la lecture, les erreurs diverses, le découragement, l'abandon d'une tâche, etc. Ce sont cependant les problèmes les plus faciles à corriger. Quant à eux, les problèmes de cohérence externe, c'est-à-dire entre un artéfact et d'autres éléments de l'écosystème, sont habituellement plus difficiles à cerner et plus complexes à réparer. Les impacts de leur présence ne se font pas toujours sentir immédiatement, si bien qu'une fois les problèmes de cohérence interne réglés, on se croit en bonne situation.

Notre expérience nous montre que la réparation des problèmes de cohérence interne entraîne souvent beaucoup de satisfaction dans les organisations et constitue la fin des processus d'amélioration. Il est

cependant plus difficile de convaincre les organisations – pour des raisons, forts compréhensibles, de budget, de logistique, de ressources – de poursuivre l'intervention vers les problèmes de cohérence externe. C'est pourtant là que réside le plus grand potentiel d'amélioration de la prestation de service des organisations.

7.. Mettre sur pied les bonnes équipes et les bons processus

Enfin, nous désirons insister sur l'importance pour les organisations de recourir aux services de designers dûment formés et de les intégrer au sein d'équipes performantes et dans des processus bien adaptés. En effet, les formations en design existent depuis quelques décennies mais ont énormément évolué au cours des dernières années. Caché dans l'ombre des arts plastiques jusqu'aux années 1990 (et parfois plus tard), le design s'est émancipé pour devenir une expertise en soi, consacrée par des formations universitaires de haut niveau, aux trois cycles, et par de la recherche inter et pluridisciplinaire en collaboration avec presque tous les départements universitaires. Les nombreux colloques internationaux et le foisonnement des publications professionnelles, techniques et scientifiques sont d'autres indicateurs incontournables de cette vitalité. Notons au passage que la popularité du design comme filière universitaire (pratique et recherche) a aussi contribué à l'essor du *design thinking*.

Si la pensée design est bien réelle et fait l'objet de recherches et d'enseignements très approfondis, elle doit être absolument distinguée de ces formations un peu fastfood qui se donnent un peu partout dans les organisations. S'il n'y a pas de mal à recevoir une formation rapide sur le *design thinking*, il ne faudrait toutefois pas confondre avec le *design thinking* acquis après plusieurs années de formation universitaire et pratique professionnelle supervisée.

Même bien formé, le designer qui n'est pas utilisé à son plein potentiel ne pourra rendre tous les services espérés. Pour ce faire, trois conditions nous semblent essentielles. (i) D'abord, il faut donner l'occasion au designer d'exprimer ses besoins et sa vision de la situation. Trop souvent, on le confine dans des rôles limités et préformatés, ce qui réduit son impact et, potentiellement, son désir de contribuer. Les designers sont très souvent des individus à la fois créatifs et logiques. Ils aiment les processus, les contraintes et les règles, mais ils doivent pouvoir avoir du temps de création, ce que les processus habituels ne considèrent que trop peu ou trop mal. (ii) Ensuite, il faut éviter d'installer les designers à la fin d'une chaîne de décision ou de conception. Ils doivent participer aux discussions stratégiques pour être à même de développer les meilleures solutions. Fait tout aussi important, les designers peuvent aider à définir les problèmes. En matière de communication, il est fréquent de voir les décideurs choisir une solution communicationnelle et l'imposer à leurs équipes. Recourir à l'expertise du designer plus tôt dans le processus permettrait de mieux évaluer les choix ou les préférences des décideurs et ainsi, parfois, éviter des échecs. (iii) Enfin, les designers de haut niveau sont aussi des chercheurs spécialisés et non pas seulement des concepteurs d'artefacts. Il faut s'assurer de ne pas limiter leurs tâches à la seule conception-production et s'assurer qu'ils puissent pratiquer l'ensemble de leurs méthodes d'investigation et de création. Les problèmes à résoudre sont de plus en plus complexes, et c'est pourquoi il ne faut pas limiter les capacités méthodologiques des designers.

RÉFÉRENCES

CASE, D. O. et GIVEN, L. M. (2016 [2002]). Looking for information. A survey of research on information seeking, needs, and behavior, 4e édition, «Studies in information», Bingley (R.-U.), Emerald, 507 p.

GROUPE RÉDIGER, CLERC, I. et KAVANAGH, É. (2006). De la lettre à la page Web : savoir communiquer avec le grand public, Québec, Publications du Québec, 376 p.

KUROSU, M. et KASHIMURA, K. (1995a). «Apparent usability vs. inherent usability: Experimental analysis on the determinants of the apparent usability», Conference companion on human factors in computing systems, 292-293.

KUROSU, M. et KASHIMURA, K. (1995b). «Determinants of the apparent usability», International Conference on Systems, Man and Cybernetics. Intelligent Systems for the 21st Century, 1509-1514.

NIELSEN, J. (1993). Usability Engineering, San Diego, Morgan Kaufmann Publishers, 362 p.

* * *

SECTION D Gestion de l'information consignée (*Archivistique, Documentation, KM & Veille*)

D1.. L'archivage numérique et la gouvernance des données personnelles

Texte rédigé par : **Marie-Anne Chabin**, Expert en Archivage et Gouvernance de l'information, professeur associé à l'université Paris 8 (France) (marie-anne.chabin@univ-paris8.fr)
(Texte déposé le 5 mai 2019 et paru aussi intégralement dans le **Tome 1**, facilement retrouvable en cherchant sur [Google](#)™ avec la mention : [ISBN 978-1989364123](#)).

- Archiver – on disait autrefois "classer aux archives" – consiste à mettre dans un lieu sécurisé et contrôlé les documents que l'on veut conserver, en raison de leur valeur de preuve ou de mémoire, avec une règle de vie pendant toute la durée de conservation nécessaire, tant pour le maintien du support que pour l'accès aux contenus. Avec la matière numérique et les réseaux, les notions de support et d'accès aux documents archivés sont revisitées, mais la façon de décrire et gérer le contenu est également remise en cause.
- Le propos de cet article est de voir comment les technologies de conservation numérique impactent la gouvernance des données à caractère personnel dans la durée et, inversement, en quoi la réglementation sur la protection des données personnelles (le RGPD européen et les textes qui s'en inspirent) impacte les méthodes d'archivage.

Les technologies numériques pour l'archivage

- Il y a plus de cinquante ans que les technologies numériques ont commencé à influencer la façon de produire, stocker, gérer et consulter les documents d'archives, c'est-à-dire les documents qui sont créés dans le cadre des activités des organisations et personnes physiques et que celles-ci décident de conserver un certain temps, parfois indéfiniment, dans l'objectif de servir de preuve et/ou de sources de connaissance dans le futur. Plus généralement, le mot archives englobe aujourd'hui tous types de documents que l'on veut conserver à titre patrimonial (les archives audiovisuelles, les archives de presse, les archives d'Internet, etc.).

Que sont les archives numériques?

- La numérisation ou dématérialisation des documents d'archives s'est faite progressivement. On peut distinguer quatre étapes:

1.. La création de grandes bases de données informatiques qui ont remplacé les gros registres d'enregistrement de l'administration, notamment les registres qui tracent les entrées et sorties de personnes (dans un hôpital, sur un site sensible, inscriptions à l'université) mais aussi des biens (le cadastre qui trace les mutations de propriétés, les statistiques agricoles, les acquisitions de livres par une bibliothèque) et des situations ou des événements (recensement de la population, des accidents de la route, etc.); cette première étape concerne donc ce qu'il est convenu d'appeler des données structurées, gérées dans des champs prédéfinis et traitables par des machines;

2.. La gestion électronique de document (la GED) dont le rôle est de produire une version numérique des documents non structurés (notes, rapports, procédures, décisions...) afin de la

partager entre les différents utilisateurs qui ont à connaître l'information ou à l'utiliser dans leur travail; la production numérique s'est d'abord faite en scannant les documents qui continuaient à être produits sous forme papier, puis par fixation du fichier numérique validé sous forme numérique et capture de ce fichier à titre d'original. Il faut préciser ici que jusqu'à la reconnaissance légale de l'écrit électronique au même titre que le papier au tournant du 21e siècle, c'était systématiquement l'original papier qui était archivé, l'image numérique n'étant qu'une copie de consultation (une copie de travail). Depuis, ce qu'on appelle "l'archivage numérique natif" se développe lentement car il y a des freins: la production papier perdure (c'est le poids des habitudes) et les organisations n'osent pas supprimer le papier après avoir scanné le document; deux normes françaises (NF Z42-013 et NF Z42-026) proposent des règles pour fiabiliser la qualité de la copie numérique et le code civil français a été assoupli concernant la destruction d'un original scanné, mais la croyance que "c'est le papier qui fait foi" est encore bien répandue (au point que certains impriment des documents validés numériquement comme des courriels, ne réalisant point que le papier obtenu n'est qu'une copie de l'original numérique...);

3.. La troisième étape vise l'ensemble de la production informationnelle nativement numérique issue des réseaux de communication, c'est-à-dire Internet, la messagerie électronique et les réseaux sociaux: on y trouve à la fois des données non structurées (les pages des sites web, les messages des internautes, le contenu rédactionnel des courriels) et des données structurées avec toutes les informations capturées par les applications au sein desquelles les internautes s'expriment: coordonnées des personnes, adresses IP, géolocalisation, etc. qui vont alimenter le "Big Data", grandes masses de données exploitées par les GAFAM (géants du Web);

4.. Parallèlement aux étapes 2 et 3, le numérique a été utilisé pour mettre à disposition du public, sous une forme de copie numérique de grande qualité le plus souvent, les archives patrimoniales, généalogiques, territoriales, cinématographiques, communautaires, etc., en plus de la préservation des originaux analogiques (papier ou film) quand cela est possible.

Peut-on vraiment conserver le numérique dans la durée?

- On a beaucoup insisté sur le caractère volatil de l'information numérique, avec cette question récurrente: "*Pourrons-nous relire nos données dans dix ans?*". Par opposition à la solidité du parchemin et du papier face à l'usure du temps, l'enjeu principal était la pérennisation, même si on sait très bien, depuis plus d'un siècle, que certains papier (papier pelure, papier des journaux) se conservent assez mal.

- Cette inquiétude a donné lieu, dans les années 1990 et 2000, à des colloques, à des groupes de travail internationaux et à des normes pour répondre à cet enjeu de pérennisation des données. La NASA, après avoir perdu des données de certaines missions spatiales, a suscité des travaux de recherches qui ont abouti au modèle OAIS (*Open Archival Information System*) qui organise la pérennisation de paquets de données structurées, modèle publié par la norme ISO14721 en 2001, révisée en 2012. Dans le même temps, l'Association française de normalisation (AFNOR) a promu la norme NF Z42-013 destinée à assurer la sécurité et l'intégrité des documents conservés dans des systèmes électroniques.

- Pour relire nos données demain, il faut pouvoir décoder les 0 et les 1 qui transcrivent les textes, les images, les sons, les signaux issus de l'activité humaine. Pour atteindre cet objectif, il existe deux grandes options. La première consiste à conserver les fichiers tels qu'ils ont été produits en

préservant dans le même temps l'environnement technologique de production ou en le simulant de façon à relire ou rejouer le fichier dans son environnement natif; c'est ce qu'on appelle l'émulation. La seconde repose sur le postulat mis en avant par InterPARES, groupe de recherche interdisciplinaire sur l'authenticité des documents dans l'environnement numérique: "*we cannot preserve digital records, only the ability to re-produce or re-create them*" [1].

- Cette approche met en avant la qualité initiale d'encodage des données avec deux exigences:

- 1.. Un format de production de l'information qui soit "ouvert", c'est-à-dire connu et accessible, de façon que le propriétaire du fichier ne se trouve pas dépendant d'un éditeur de format qui pratiquerait des prix prohibitifs ou qui aurait disparu du marché. Deux grandes familles de formats se sont imposées: le format XML et les formats associés pour les données structurées, et le format PDF pour les données non structurées. Il existe bien sûr d'autres formats spécifiques pour la vidéo, les fichiers 3D, etc.

- 2.. Le principe de la migration régulière (tous les cinq à dix ans) des formats et des supports de stockage, en fonction des avancées technologiques.

A la fin de la seconde décennie du 21e siècle, on observe un glissement des préoccupations de la conservation des données vers les questions de sécurité. Les organisations sont en effet plus à l'aise, grâce aux normes, dans la gestion de données mais doivent maintenant faire face aux risques engendrés par la connexion permanente de tous les réseaux et de tous les appareils de production, diffusion et stockage de données que sont les ordinateurs portables, les smartphones et les serveurs de stockage en interne ou chez des fournisseurs.

On peut tout stocker à bon marché, pourquoi archiver?

On oppose, à juste titre, le stockage et l'archivage: le stockage est le fait de déposer un objet (en l'occurrence un fichier numérique) dans un espace dédié dont l'adresse est consignée quelque part pour aller le rechercher si besoin; l'archivage – au vrai sens du terme – est la démarche de sélectionner un objet (un document, papier ou numérique), de l'évaluer (quel risque à garder ou détruire? quel besoin d'information dans la durée? quelles modalités d'accès?) et de définir sa règle de vie, puis de contrôler l'application de cette règle (conservation, sécurité, accès). Le stockage est une technologie ; l'archivage est une activité de management.

La puissance des technologies de stockage, notamment dans le Cloud et chez les géants du numérique, associées aux technologies de sécurité des données et aux algorithmes de recherche, ont conduit certaines personnes à penser qu'une bonne utilisation de ces technologies de stockage-recherche périssent le concept même d'archivage. Leurs arguments sont les suivants: vu le coût dérisoire du stockage, pourquoi dépenser du temps (et de l'argent) à trier les données? Vu les possibilités de déréférencer l'information, pourquoi se soucier de gérer des destructions de documents confidentiels ou périmés? Vu que l'intelligence artificielle pourra et peut déjà rechercher et ordonner tout ce dont on peut rêver, pourquoi s'appliquer à classer les données ou à détruire des données qu'on ne sait pas gérer aujourd'hui mais que les outils sauront exploiter demain?

Face à cette prise de position, d'autres professionnels mettent en avant des arguments de gestion des risques mais aussi éthiques et écologiques: si les données stockées sont de mauvaise qualité et ne sont pas qualifiées, un utilisateur risque d'y accéder et de s'y fier; le déréférencement n'est

pas toujours suffisant face à une cyber-attaque; le stockage de données sans aucune valeur ajoutée (redondantes, périmées) n'est pas justifié car il y a toujours un coût de gestion non négligeable et la surchauffe bien connue des Data Centers coûte à la planète au plan écologique.

C'est dans ce contexte que s'est imposée en 2018 la réglementation européenne pour la protection des données personnelles des citoyens des pays de la Communauté européenne, dite RGPD (Règlement général pour la protection des données personnelles) ou GDPR pour l'acronyme anglais (*General Data Protection Regulation*), texte qui a un impact politique et sociétal bien au-delà de l'Europe.

Création et conservation des données à caractère personnel

Depuis un demi-siècle également, les autorités se sont penchées sur les conséquences de la constitution de bases de données, notamment personnelles, en remplacement des lourds registres papier d'autrefois (dans les administrations, dans les hôpitaux, dans les entreprises...). Si l'information est stockée dans un outil numérique, avec des facilités de partage, d'accès à distance, de duplication, de réutilisation, etc., et que cette information concerne la vie privée d'une personne, il convient de mettre un garde-fou à l'outil informatique afin de prévenir les dommages que pourrait causer aux individus le mauvais usage ou l'usage abusif de la technologie appliquées aux données à caractère personnel.

La première loi sur "l'informatique et les libertés" remonte en France à 1978 avec les premières grandes bases de données nominatives de l'administration et la dénonciation du "fichage" des individus. Aujourd'hui, la problématique s'est généralisée du fait que tout un chacun est concerné dès lors qu'il est amené à laisser des traces de ce qu'il fait et de ce qu'il est sur les réseaux sociaux et sur les sites marchands; et cela s'accompagne d'enjeux financiers énormes dans la manipulation des données.

Il convient donc d'arbitrer les relations entre les entreprises technologiques et les citoyens. C'est le rôle du RGPD.

Les exigences pour la protection des données des citoyens

- Le texte du RGPD, s'il comporte – fatalement – quelques lacunes et quelques ambiguïtés, est assez clair sur l'essentiel et d'abord sur les définitions de base (article 4 du Règlement):

- Les "données à caractère personnel" sont "toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable, c'est-à-dire une personne physique qui peut être identifiée, directement ou indirectement, notamment par référence à un identifiant, tel qu'un nom, un numéro d'identification, des données de localisation, un identifiant en ligne, ou à un ou plusieurs éléments spécifiques propres à son identité physique, physiologique, génétique, psychique, économique, culturelle ou sociale. Les données sensibles : relatives aux origines raciales ou ethniques, opinions philosophiques, politiques, syndicales, religieuses, vie sexuelle ou santé des personnes."

- Le "traitement" renvoie à "toute opération ou tout ensemble d'opérations effectuées ou non à l'aide de procédés automatisés et appliquées à des données ou des ensembles de données à caractère personnel, telles que la collecte, l'enregistrement, l'organisation,

la structuration, la conservation, l'adaptation ou la modification, l'extraction, la consultation, l'utilisation, la communication par transmission, la diffusion ou toute autre forme de mise à disposition, le rapprochement ou l'interconnexion, la limitation, l'effacement ou la destruction".

- Le "consentement" de la personne concernée est "toute manifestation de volonté, libre, spécifique, éclairée et univoque par laquelle la personne concernée accepte, par une déclaration ou par un acte positif clair, que des données à caractère personnel la concernant fassent l'objet d'un traitement".

- Ces définitions englobent de fait de très nombreuses situations, ce qui peut faire dire à certains que toutes les données de l'entreprise et toutes les activités de l'entreprise relèvent de près ou de loin du RGPD, mis à part – et encore – des séries de documentation technique ou de factures. En effet, si une personne n'est pas l'objet d'une activité, elle peut en être le bénéficiaire, le destinataire, le gestionnaire, etc., ce qui crée une information individualisée.

- Avec ses 99 articles, le Règlement général pour la protection des données personnelles (RGPD) évoque de nombreux aspects de la gestion des données, mais on peut dire que l'exigence fondamentale du RGPD est que les données à caractère personnel (avérée ou potentiel au moyen d'outils puissants d'agrégation de données) doivent satisfaire aux trois caractéristiques suivantes:

- 1.. Être issue d'une activité (traitement) conforme à la réglementation: la collecte et le traitement des données doivent être licites, légitimes, transparents, etc.; très concrètement, l'article 13.2-e du règlement explique que les données collectées peuvent avoir un cadre réglementaire (ex: démarche administrative) ou contractuel (ex: transaction) et que si le traitement des données n'a aucune justification, elles doivent être supprimées;

- 2.. Avoir une durée de conservation justifiée qui doit être communiquée à l'intéressé (au minimum les modalités de calcul de cette durée); dans les cas complexes, on mènera une analyse d'impact du traitement au regard du RGPD; très précisément, l'article 5-e du règlement relatif aux principes du texte énonce que les données à caractère personnel doivent être "conservées sous une forme permettant l'identification des personnes concernées pendant une durée n'excédant pas celle nécessaire au regard des finalités pour lesquelles elles sont traitées";

- 3.. Être protégées tant par des solutions technologiques de sécurité de l'information (et le cas échéant par des procédés de pseudonymisation) que par des processus responsabilisant les différents acteurs, à commencer par l'inscription des traitements dans un registre tenu à disposition des autorités de contrôle, sous la responsabilité d'un délégué à la protection des données.

- Ce résumé en trois points correspond à quelque chose de récurrent dans les démarches de gestion de l'information et que l'on appelle le Cycle de vie de l'information :

- 1.. D'abord la production qui doit être maîtrisée: tout ce qui doit être tracé est effectivement enregistré (notamment les éléments de contexte de l'information, la date, la provenance, les métadonnées) mais aussi seulement ce qui doit être tracé est

effectivement enregistré (pas de formule ambiguës, pas de commentaires inappropriés, pas de capture d'images non autorisées, etc.); dans le monde de l'information, le correctif est toujours possible mais il est généralement préférable et moins coûteux au final de produire une bonne information que de bidouiller une mauvaise information afin de l'améliorer;

2.. Ensuite la conservation dans la durée jusqu'à la destruction (ou la conservation patrimoniale à des fins scientifiques ou historiques); on sait bien qu'avec le numérique, il ne suffit plus de poser un document sur le rayonnage d'une salle d'archives et de se dire qu'on le retrouvera là dans 50 ans si on en a besoin; la matière numérique requiert une veille permanente sur la maintenance des données, leur qualité, leur fragilité, leur utilité, le risque qu'elles permettent de réduire autant que celui que leur existence représente;

3.. Et, tout au long de l'existence du document, la maîtrise de l'accès à l'information, avec deux volets: d'une part, empêcher ou du moins tracer les modifications ou altérations volontaires ou involontaires des données; d'autre part, faciliter les recherches de l'utilisateur en mettant à sa disposition les moyens de connaître l'existence de ces données et de se repérer dans la masse des données qui peuvent lui être utiles.

- Dans cette vision des choses, la durée de conservation est centrale car elle est liée en amont à la production de l'information qui l'initie et, en aval, elle constitue un cadre temporel à l'exercice de l'accès. Ainsi, sans jamais le dire explicitement, le RGPD met en exergue le concept central de l'archivage (records management) ; il souligne l'importance de définir une durée de conservation appliquée à un document pertinent (authentique, fiable, intègre et exploitable pour reprendre les termes de la norme ISO 15489) et gérée dans le temps en lien avec les utilisateurs.

- La différence essentielle entre le RGPD et les normes d'archivage / records management est que le RGPD est une réglementation, assortie de sanctions pécuniaires conséquentes, un levier très puissant, bien plus fort que les normes, pour la mise en œuvre des recommandations professionnelles.

Comment gérer la durée de conservation des données à caractère personnel?

- Le RGPD insiste sur la nécessité de définir une durée de conservation mais il ne dit pas comment procéder ni comment mettre en œuvre cette durée dans la réalité du système d'information de l'entreprise.

- L'application de l'exigence du RGPD passe par la réponse à trois questions :

- À quel objet appliquer une durée de conservation?

- Comment la définir et la justifier?

- Comment gérer les conflits de plusieurs durées concurrentes?

- Pour définir une durée de conservation, savoir à quoi cette durée va s'appliquer est un préalable. Or, il faut tenir compte de trois constats: une donnée isolée n'a pas de sens à être archivée; on ne peut parler de durée sans date; une même information peut appartenir à plusieurs contextes.

- Développons : Prenons l'exemple de l'adresse de courriel d'une personne détenue par une organisation: c'est une information à caractère personnel car, qu'il s'agisse d'une adresse

professionnelle (prenom.nom@societe.com) ou privée (didi38@yahoo.com), cette donnée est de nature à permettre l'identification de la personne. Mais, comment peut-on définir une durée de conservation de cette adresse dans le système d'information de l'organisation si on ne sait pas pourquoi cette adresse se trouve dans le système et à quoi elle peut servir?

- Si cette personne a acheté un équipement ménager en ligne, l'adresse courriel intervient à plusieurs niveaux: connexion au site, achat et livraison, paiement, garantie et service après-vente, abonnement à un bulletin d'information du marchand, etc. Le devenir de l'adresse courriel est lié au besoin de contacter cette personne dans le cadre d'une action ponctuelle à court terme (livraison, paiement) ou d'une action potentielle dans les années à venir (dépannage) ou régulière (newsletter). En revanche, les données associées à l'adresse courriel n'ont pas toutes la même valeur: adresse postale, téléphone, compte bancaire, thèmes préférentiels pour la newsletter et ainsi de suite. L'intérêt de conservation des données dépend de chaque action et du risque à ne pas disposer de groupe de données nécessaires à l'exécution d'une activité. La durée de conservation n'a de sens qu'appliquée solidairement à l'ensemble des données qui concernent la même action. Une fois que le paiement est réalisé, les données bancaires n'ont pas à être conservées au-delà du délai de contestation de ce paiement par les parties concernées. De même, l'utilisation de l'adresse courriel pour la diffusion d'informations ne peut être justifiée pendant des lustres sans que le client ait confirmé qu'il souhaitait continuer à en recevoir. Autrement dit, chaque activité peut énoncer une durée pour un groupe de données signifiant, même si une ou plusieurs des données de ce groupe peuvent appartenir à d'autres groupes de données traçant d'autres actions. Chaque groupe de données solidaires d'une action est l'équivalent d'un "document" de l'environnement papier, avec cette différence que les données n'ont pas besoin d'être physiquement dans le même fichier pour constituer un même objet de sens, sur le plan documentaire comme sur le plan juridique. Cette solidarité de données passe par les métadonnées associées à chaque donnée ou encore par des liens pérennes tissés entre les différentes données en fonction de leur rôle, surtout quand ce rôle est multiple.

- Ensuite, la durée de conservation s'exprime en un nombre d'années (parfois de mois) qui s'écoulent depuis le moment où les données sont collectées ou exploitées, c'est-à-dire dès la réalisation de l'action de gestion ou dès la conclusion du contrat. Une difficulté vient du fait que la fin de l'intérêt à conserver des données peut ne pas être connue ni connaissable à la date de leur production; c'est le cas lorsque cette fin d'utilité est liée à un événement non survenu (décision de résilier un contrat, décès, accident...). Cette difficulté se résout de deux façons: on peut émettre une hypothèse basée sur le cas le plus fréquemment observé et la faire valider par la personne concernée; on peut aussi limiter délibérément la relation à un nombre d'année fixe, avec possibilité de la renouveler, non pas tacitement comme on faisait naguère, mais explicitement. Ainsi on sait toujours où on est: entre la date de production de ce groupe de données et la date où la justification de leur conservation sera terminée ou prolongée.

- Autrement dit, ce qu'il faut gérer c'est le lien entre un risque (financier, technique, commercial, médiatique...) et l'existence quelque part, dans le système d'information de l'entreprise ou dans celui de ses sous-traitants, de données liées à la maîtrise de ce risque. Il y a là une obligation de résultat qui n'impose pas un moyen unique: on peut tenter de ne conserver chaque donnée qu'une seule fois dans l'entreprise en gérant par des tags ou métadonnées son appartenance à divers groupes ou objets de données signifiants ; on peut aussi admettre que certaines données soient dupliquées pour faciliter leur gestion dans la durée, en distinguant les groupes de données à conserver quelques années des groupes de données à conserver plusieurs décennies. Des

critères de confidentialité ou de rapidité d'accès peuvent entrer en ligne de compte. Bref, l'objectif est de trouver le dispositif le plus efficace, celui qui donne le meilleur rapport qualité/prix.

- Cette organisation des données par durée de conservation est une des méthodes d'archivage les plus efficaces et elle s'applique particulièrement bien aux données à caractère personnel. Et dans le cas où une personne demande la suppression des données la concernant, il sera plus facile d'argumenter la réponse au niveau des objets de données solidaires d'une action dans la durée, que donnée par donnée.

Les données personnelles, l'archivage managérial et la gouvernance des données

- Un an après l'entrée en application du *Règlement général pour la protection des données personnelles*, la gouvernance des données à caractère personnel reste un sujet d'actualité dans les entreprises et dans la société. Le RGPD n'est pas un phénomène de mode. Il a provoqué un tournant majeur dans l'organisation du monde de l'information avec une prise de conscience collective, qui est renforcée par la place croissante de technologies telles que les algorithmes de l'intelligence artificielle possiblement appliqués à l'identification des individus ou telles que la blockchain qui écarte la notion même de destruction de données. Il y aura un avant et un après le RGPD.

- Mais ce sujet ne saurait être traité à part des autres enjeux liés à l'information en entreprise. Comme on l'a vu plus haut, les données à caractère personnel ne constitue par une masse circonscrite et homogène; certaines données ne présentent pas de caractère personnel au premier abord et peuvent pourtant, liées à d'autres données, permettre d'identifier quelqu'un ou de décrypter ses idées; la nature personnelle ou non des données peut dépendre d'un facteur temporel ou spatial. Ainsi il apparaît qu'une bonne gouvernance des données personnelles s'inscrit dans une bonne gouvernance des données tout court (qui peut le plus peut le moins). Il apparaît également que cette gouvernance doit s'appuyer sur la qualification des données dès leur création, afin de leur attribuer une règle de vie en fonction de la valeur de responsabilité et de la valeur d'usage de ces données, l'existence et la qualité des données étant antérieure à leur bonne ou mauvaise utilisation. La gestion de l'information centrée sur la maîtrise du risque informationnel renvoie d'une part à la qualité initiale des traces produites, d'autre part au contrôle de leur cycle de vie. On peut appeler cette démarche archivage managérial, gestion des documents ou records management (selon les communautés professionnelles, c'est la pierre angulaire d'une bonne gouvernance des données, à caractère personnel ou pas.

Priorité aux données à caractère personnel

- L'information a pris une place prépondérante dans la vie des organisations et dans la vie des sociétés. Ce n'est pas sans raison que l'on parle de plus en plus du "Règne de la donnée". Au-delà de la formule, il est vrai que la facilité de production de l'information au moyen des outils numériques et la connexion générale au travers des réseaux font de la gestion de l'information une mission délicate et toujours plus interdisciplinaire. Face aux volumes en cause et à l'ampleur de la tâche, même les responsables informatiques ou archivistiques ne savent pas toujours par que bout aborder le problème. Il est donc préférable de se doter d'un mode opératoire simple pour guider une progression fiable du processus.

- Chaque organisation a la responsabilité de gérer, dans l'espace et dans la durée, les documents et données qui lui appartiennent et/ou qu'elle détient dans ses outils. Le premier critère est celui du risque, vis-à-vis des autorités, vis-à-vis de tiers, vis-à-vis de ses collaborateurs présents et futurs. Les risques sont variés (financiers, juridiques, commerciaux, médiatiques, etc.), liés à l'analyse de chaque situation en regard de la réglementation applicable.

Or, la réglementation relative à la protection des données à caractère personnel est aujourd'hui celle qui domine dans les organisations, en termes de couverture géographique (réglementation européenne relayée sur tous les continents), en termes de périmètre documentaire (la grande majorité des activités économiques, politiques, administratives, culturelles, etc. traite des données à caractère personnel), en termes de support de l'information (les documents papier sont également visés par le RGPD même si les risques de divulgation sont moindres avec les supports analogiques), et termes de compétences également car les savoir-faire nécessaires sont informatiques, juridiques, archivistiques, sociologiques, managériaux, etc.

- C'est pourquoi, aborder la question de la gouvernance de l'information sous l'angle des données personnelles est un bon plan.

- Concrètement, il s'agit de:

- 1.. Repérer les groupes de données et les documents qui sont produits, reçus ou gérés par l'organisation ou en son nom, constitués totalement ou partiellement de données liées ou liées à un individu (définition des données à caractère personnel);

- 2.. Qualifier ces objets d'information: raison d'être et finalité, nature des données (actives ou passives, courantes ou sensibles, ponctuelles ou sérielles), ce qui débouche sur la formulation d'une durée de conservation motivée;

- 3.. Hiérarchiser les risques liés à une mauvaise gestion de ces données (non-disponibilité, divulgation, manque de fiabilité, sur-conservation), afin de procéder par ordre de priorité dans le long et évolutif processus de maîtrise de l'information au sein des organisations.

- Compte tenu de la part majeure, même variable, des données à caractère personnel dans toute organisation, la prise en compte de ces enjeux permet, mathématiquement, d'éclaircir le paysage informationnel. Le périmètre restant (les données non susceptibles de permettre l'identification d'une personne, autrement dit les données purement techniques, comptables, etc.) doit alors subir la même analyse.

- Ce travail en deux temps donne lieu à une cartographie documentaire mettant en relief d'un côté les actifs informationnels de l'entreprise à préserver, de l'autre les données et documents sans valeur ajoutée ou à valeur toxique qu'il conviendrait de supprimer.

Préséance de la règle sur l'outil

- La cartographie des données – si on la présente bien sous une forme visuelle avec les types de contenus, les niveaux de risques et les volumes – a un double intérêt: donner à voir les enjeux aux dirigeants qui manquent souvent de recul sur la réalité de leurs responsabilités informationnelles; et aussi de servir de référence à la politique de maîtrise des risques identifiés.

- Un des slogans du CR2PA, club français de l'archivage managérial [2], est: "La règle avant l'outil". Il s'agit d'insister sur le fait que les outils, aussi sophistiqués soient-ils, ne sont pas en mesure de gérer sans risque des données qui n'ont pas été qualifiées et dont l'existence dans la durée n'est pas prédéfinie. Mettre un document faux dans un coffre-fort ne le rendra pas authentique; déréférencer des données personnelles non licites n'est pas la meilleure prévention face à une cyberattaque; l'accumulation d'informations erronées --mais non étiquetées comme telles-- orientera peut-être un algorithme vers une prise de décision elle aussi erronée; etc.

- Il est important d'insister sur ce point car le mirage de la solution d'archivage ou du logiciel de gestion de l'information qui va résoudre tous les problèmes par la seule puissance de la technologie abuse encore de nombreux responsables. On le voit dans le recours intégral au Cloud sans aucune procédure avec à échéance 70% de données non qualifiées d'où peut-être, c'est vrai, des algorithmes extrairont demain une ou deux pépites, mais d'où, plus vraisemblablement, sortiront des données toxiques ou trompeuses qui aggraveront les risques informationnels de l'organisation. On le voit, à une échelle plus restreinte, avec certains projets d'archivage numérique qui commencent par centraliser tous les fichiers dans un outil avec l'intention de tout trier ensuite. Ce n'est pas mieux que, dans l'environnement papier, empiler la paperasse dans la cave. C'est repousser toujours le problème à demain.

- On pourrait dire, en paraphrasant Rabelais: "*Outil sans règle n'est que ruine de l'information*"!

- La priorité est que tout groupe de données (fichier, document) issu d'une action de documentation, d'une décision, d'une opération de gestion etc. et dont l'existence, la diffusion et l'exploitation ultérieure engagent la responsabilité de l'organisation en créant des droits ou des obligations, soit identifié et doté d'une règle de vie spécifiant comment l'information doit être produite, validée et diffusée, pendant combien de temps elle devra être conservée, avec quelle criticité et quelle sécurité, qui y aura accès, comment elle sera préservée ou détruite et sous le contrôle de qui, avec quels points d'attention pour les utilisateurs.

- Plusieurs méthodes sont possibles pour la production de ces règles, entre la construction progressive d'un jeu de règles au fur et à mesure de l'identification de types de données dans chaque organisation, et l'utilisation d'un cadre de référence préétabli, par exemple le référentiel Arcateg™ [3].

- Les règles une fois validées, il convient de choisir la solution technique qui gèrera au mieux la règle ou à défaut l'association d'outils matériels et logiciels la plus appropriée, c'est-à-dire celle qui offre le meilleur rapport réduction des risques / coûts, en ayant en tête que ce dispositif peut et doit évoluer en fonction des avancées technologiques, des évolutions juridiques et des retours d'expérience.

Mise en œuvre d'une gouvernance solide

- La gouvernance de l'information est une notion assez large qui peut s'appréhender de plusieurs façons selon le positionnement des acteurs, selon que l'on privilégie l'accès à l'information, les moyens ou la gestion des risques. Le magazine informatique Le MagIT la définit comme "un dispositif stratégique composé de normes, de processus, de rôles et de métriques qui responsabilise les personnes physiques et morales pour la production, la gestion, la sécurité, la

conservation, l'utilisation et la destruction de l'information de telle façon qu'ils respectent les objectifs de l'entreprise et y contribuent" [4].

- Le message de cet article est d'ancrer la gouvernance de l'information sur les deux couches méthodologiques exposées ci-dessus:

- 1.. Un contrôle du périmètre informationnel à partir de la maîtrise des données à caractère personnel guidant la structuration de l'ensemble du périmètre documentaire;

- 2.. Des règles systématiques attachées à tout objet informationnel signifiant (finalité, criticité, contenu) à partir de la facette "durée de conservation", en partant du principe que la sécurité et l'accès ne peuvent s'exercer valablement que si l'information existe et est en bonne santé, c'est-à-dire à partir du moment où la durée de conservation de cet objet est définie et pilotée.

- Cette approche se trouve déjà, et depuis une dizaine d'années, dans les recommandations de l'ARMA (Association of Records Managers and Administrators) avec la publication des huit "Generally Accepted Recordkeeping Principles" (GARP). Les huit principes sont: responsabilité (accountability), transparence, intégrité, protection, conformité (compliance), disponibilité, conservation, destruction (disposition) [5].

- Après une décennie, cet ensemble de critères a conservé toute sa pertinence et son actualité. L'actualité des dernières années avec les enjeux de protection des données personnelles suggère toutefois de renforcer la démarche en plaçant la protection comme premier critère de gouvernance, à cause, répétons-le, du poids du RGPD sur le plan européen mais également international, et parce que la qualification d'une donnée en donnée à caractère personnel est une opération délicate et surtout critique pour la suite si elle n'est pas réalisée correctement au moment de la création des données.

- On trouve aussi cette vision dans la théorie archivistique de la "post custodial approach", théorie tirée à la fin du 20e siècle de l'analyse des conséquences du numérique sur l'archivage: la garde matérielle des supports papier n'est plus la priorité pour l'archiviste dès lors que le numérique abolit les distances et que la localisation ne contraint pas l'accès aux contenus; en revanche, pour définir et piloter les droits d'accès et donc l'existence même des données, personne n'est mieux placé que l'expert de la valeur spatiale et temporelle des données qu'est l'archiviste/le records manager ou le délégué à la protection des données (data protection officer, DPO) qui se généralise aujourd'hui dans toutes les organisations.

- Cette construction de la gouvernance de l'information n'est pas la seule possible mais gageons que c'est la plus solide dans le principe, justement parce qu'elle s'appuie sur une hiérarchie logique et efficace des critères de gestion.

- Toutefois, l'essence même de la gouvernance est qu'elle s'exerce ici et maintenant et que, ailleurs, dans un autre temps, l'équilibre des forces sera assurément différent. La gouvernance de l'information ne peut se satisfaire de ses fondations; elle doit s'adapter en permanence à un environnement changeant. Non seulement il lui faut évaluer les modifications apportées quotidiennement au périmètre informationnel avec de nouveaux flux et des sorties de stock, mais il lui faut aussi mesurer les relations entre les composantes de ce périmètre informationnel et les

technologies, le droit, les sciences de l'information, le comportement des utilisateurs. C'est le sens du mot "métrique" dans la définition ci-dessus.

On parle aussi d'indicateurs.

En résumé: qualifier, quantifier, évaluer, décider, appliquer, auditer, adapter. Voilà le programme récurrent de la gouvernance de l'information!

Les données et les documents sont les traces laissées délibérément ou à l'occasion d'une activité de publication ou de gestion. Toute organisation est propriétaire et/ou responsable de l'information qu'elle produit ou qui est produite en son nom. A ce titre, cette organisation est dans l'obligation juridique et morale de gérer ses données et documents dans l'espace et dans le temps. Les données à caractère personnel s'imposent aujourd'hui comme prioritaire, entraînant le reste des données engageantes (ou moins engageantes) dans leur sillage. Les règles étant définies autour de l'existence des données, l'organisation doit chercher la meilleure façon de les appliquer et de maintenir leur pertinence, tout en maîtrisant les coûts.

NOTES

[1] : <http://interpares.org/>

[2] : <http://blog.cr2pa.fr>

[3] : Le référentiel Arcateg™ (ARchivage par CATEGories), conçu par Marie-Anne Chabin, est un jeu prédéfini et codifié de 100 valeurs universelles pérennes de l'information dans une organisation que chaque utilisateur peut personnaliser et paramétrer; voir son livre Des documents d'archives aux traces numériques. Identifier et conserver ce qui engage l'entreprise - La méthode Arcateg™, éditions KLOG, 2018.

[4] : <https://www.lemagit.fr/definition/Gouvernance-de-linformation>

[5] : https://en.wikipedia.org/wiki/Generally_Accepted_Recordkeeping_Principles

* * *

D2.. Gestion de l'information consignée (Archivistique, Documentation, KM & Veille)

Texte rédigé par **Yvan Lauzon, MBA**

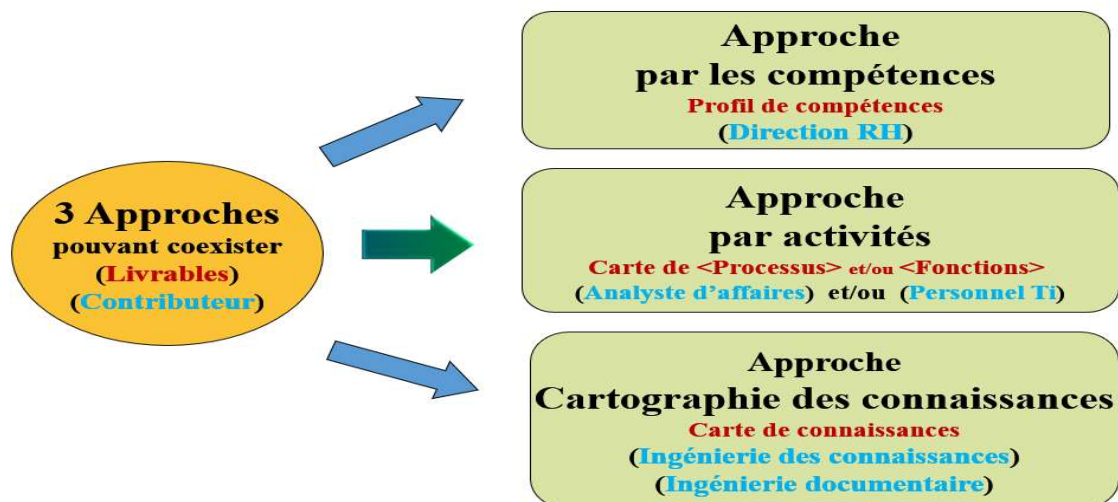
Tout d'abord, MERCI à Pr. Marie-Anne CHABIN pour sa contribution au thème de l'Archivistique. Personnellement, je ne reviendrai pas sur ce thème, puisque je l'aborde brièvement dans la section portant sur la *Protection de l'information*. Je m'attarderai plutôt ici à la *Gestion des connaissances collectives (KM)*, mais également à la *Documentation externe d'entreprise*, puis à la *Veille & Prospective*.

Vous retrouverez à l'**Annexe -B-** une liste des *Propriétés de l'information* et à l'**Annexe -C-** une liste des *Types d'information* utile à la performance des organisations.

D 2.1 Gestion des connaissances collectives (KM)

D'entrée de jeu, soulignons que l'information interne nécessaire aux affaires --pour nos organisations publiques, privées ou associatives-- se retrouvent essentiellement dans **trois types de sources**, soit dans la **tête des personnes** (*connaissances tacites*), dans les **documents numériques & papiers** (*connaissances explicites*), mais aussi **dans les règles d'affaires des systèmes d'information** (ex : Règles de prise de décision), comme l'illustre la figure ci-dessous.

Le KM traite essentiellement des connaissances tacites et explicites, en utilisant les principes, méthodes & outils de l'*Ingénierie des connaissances*, mais aussi souvent ceux de l'*Ingénierie documentaire*.



(*) : Les deux premières lignes de cette figure donnent le NOM de l'approche de traitement et de gestion de l'information, la troisième donne un exemple typique de livrable pour cette approche, alors que les autres lignes identifient les disciplines visées et/ou les métiers (professionnels) contributeurs.

(**) : La gestion de Bibliothèque & Centre documentaire sera plutôt traitée à la sous-section D2.2.

• J'ai eu l'opportunité d'enseigner le KM à l'ESG-UQAM durant 5 années. J'utilisais alors dans mes cours l'ouvrage de Jean-Yves Prax, *Manuel de Knowledge Management (3^e Ed.) (la quatrième, publiée en 2019, est bien identifiée dans la section RÉFÉRENCES à la fin du présent ouvrage)*. Cet ouvrage, fort complet, était alors le plus vendu dans la francophonie sur ce thème particulier et il se retrouve toujours aujourd'hui dans le TOP-2000 des ventes de livres de Management, toutes langues confondues. C'est un vrai best-seller !

- Pour Jean-Yves Prax :
 - « Le KM a pour enjeu de transformer l'information en savoir et en savoir-faire, à l'aide d'outils cognitifs, par un processus de création, d'enrichissement, de capitalisation tirée & capitalisation poussée, de diffusion et partage des savoirs, impliquant tous les acteurs de l'organisation, en tant que producteurs et/ou consommateurs de savoirs.
 - Le KM est une approche pour gérer des items assez divers que pensées, idées, intuitions, pratiques, expériences ... et des documents, normes, règles, brevets, etc.
 - Le KM présuppose que la connaissance est capturée là où elle est créée, partagée par les personnes et finalement diffusée à toute l'entreprise.
 - Le KM, ce n'est pas de stocker des tonnes d'informations inutiles, car les gens souffrent déjà d'infobésité (surcharge d'information). En effet, plusieurs implantations de système GED (Gestion électronique de documents) ont échoué dans les années '90 parce que le système pointait sur un document (ex : 600 pages de data, genre spaghetti) et non sur l'unité d'information recherchée. L'efficacité KM suppose donc de partir du problème à résoudre et non sur l'information disponible.
 - Finalement, le KM constitue une mutation d'une logique de stock d'informations à une logique de flux de connaissances utile pour l'organisation performante ».
- Parmi les plus importantes finalités du KM mentionnons :
 - 1.. Optimisation de la performance des Projets & Activités courantes (basées sur des processus).
 - 2.. Amélioration de la Prise de décision (basée sur des connaissances réellement détenues, donc pas seulement le "PIF" de Haut dirigeant ou de Manager, Chef de projet ou Coordonnateur...) (-;
 - 3.. Développement du Capital humain. (Valorisation des savoirs détenus par les personnes).
 - 4.. Innovation. (Cycle habituel : Imagination, Idéation, Invention, Innovation).

Déterminant du succès d'une Approche KM

Voici quelques-unes des conditions requises pour une implantation à succès du KM.

- 1.. D'abord, une organisation **maîtrise bien** sa gestion des connaissances collectives (KM) lorsque :
 - **Elle valorise le savoir et les compétences** de ses collaborateurs (ex. : salariés).
 - **Elle sait ce qu'elle sait** : Qui sait quoi ? Qui connaît qui ? Où trouver ? Quand ?
 - **Elle sait également ce qu'elle ne sait pas encore** et ce qu'il faut faire pour passer de l'état actuel (*pas suffisamment informé*) à l'état désiré (*informé adéquatement pour mieux réfléchir, puis agir*).
 - Lorsque la capture des connaissances fait partie du travail normal; donc n'est pas un travail supplémentaire, qui s'ajoute à des horaires déjà très chargés, voire parfois trop chargés...
 - Lorsque les connaissances utiles, nécessaires et indispensables sont accessibles.
 - Quand la connaissance critique ou vulnérable est capitalisée et répertoriée correctement; et non pas des trucs futiles ou des généralités que l'on trouve facilement sur Internet, car il ne s'agit pas de tout capitaliser. Il faut capitaliser seulement ce qui doit l'être. Des diagnostics & rapports synthèses, genre *Audit informationnel* [1], *Retour d'expérience (ReX)* [2] de projet peuvent s'avérer utiles pour diagnostiquer, laisser des traces pérennes, des témoignages d'apprenants, probants...
 - Elle sait ce que font les organisations similaires (ex : concurrents), notamment par des activités de veille, participation à des événements hors sites de l'organisation (Colloque annuel, Foire, etc.)
 - Elle utilise au quotidien les connaissances des collaborateurs (employés, clients, fournisseurs).
- 2.. Ensuite l'organisation identifie correctement les domaines de connaissances critiques et les connaissances à risque lorsque :
 - Les connaissances essentielles [3] à son bon fonctionnement sont répertoriées et préservées.

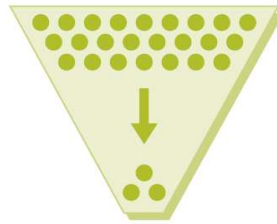
- La crucialité [4] des connaissances est évaluée systématiquement et aussi périodiquement, notamment les connaissances rares possédées par un ou quelques individu(s) et/ou pouvant difficilement être obtenues rapidement hors du périmètre organisationnel, à un coût raisonnable, ceci sans enfreindre des dispositions juridiques (législatives ou réglementaires) et administratives.
- Les connaissances de base, avancées et innovantes, dans son secteur d'activité, sont connues.
- Un **Manuel actualisé de Gestion de crise** [5] est disponible et les personnes mentionnées dans ce manuel sont toujours en poste et comprennent bien les enjeux et les informations à fournir vers l'externe, même à flux tendu (*stress de crise, urgence & pressions de toute part, qualité de sommeil douteuse, durée perçue comme interminable d'événements hors contrôle, etc.*).

3.. Une organisation identifie correctement l'apport d'outils diagnostic, par ex : **Audit informationnel** [1].

D 2.2 Documentation externe d'entreprise

- La gestion de la documentation externe d'entreprise (publique ou privée) interpelle plusieurs types d'intervenants, notamment :
 - Bibliothécaire & Bibliotechnicien œuvrant dans une bibliothèque d'entreprise...
 - Documentaliste, dans un Centre d'information et de documentation (CiD, Centre de DOC)
 - Spécialiste d'une fonction documentaire (ex : *Catalogueur / Indexeur / Rechercheur / ...*)
 - Autres spécialistes (ex : *Spécialiste en moyens et techniques d'enseignement...*)
- Bien entendu, cette gestion doit couvrir l'information consignée sur les principaux supports & formats.
- Les Écoles en Bibliothéconomie et Sciences de l'information se sont adaptées progressivement, dès le début des années '80, aux réalités de l'*Ère du numérique*. Ainsi, l'*EBSI de l'Université de Montréal* a lancé il y a quelques années un *Certificat en gestion de l'information numérique* (GIN), qui s'ajoute aux programmes de formations de premier cycle (C. Archivistique) et ceux de deuxième cycle (Maîtrise M.S.I.).
- Personnellement, je crois qu'il est de plus en plus évident qu'il faut penser à la fois au Contenu (textes, voix, données, images fixes, images mobiles), au Contenant (support & technologie correspondante de lecture & traitement, assurant une certaine rétrocompatibilité, ...), mais aussi de plus en plus au Contexte dont les métadonnées contextuelles (par ex.: *qui était présent au moment du vote, mais n'a pas voté...*).
- En affaires, on sait bien que certaines informations --rumeurs, documents plus ou moins faux publiés ou non, réseaux sociaux--existent et circulent largement à des fins stratégiques (fusion possible, ...), concurrentielles (impacts sur concurrents actuels, nouveaux entrants dans le marché, produits substitués, etc.), politiques (propagande, *'fake news'*, message court du Président, ...); donc pas toujours pour le développement de la science et l'évolution cohérente d'une société pérenne ... (-;-)
- Bref, l'information intègre, pertinente et utile --ayant des valeurs administratives, financières, juridiques et patrimoniales-- pour assurer un déroulement cohérent & harmonieux des affaires, est bienvenue. J'y reviendrai en février 2020 dans mon ouvrage sur la transformation numérique (ISBN:978-1989364307).
- Compte tenu de l'infobésité (surcharge informationnelle), il faut également penser au tamisage ou filtrage, afin de retrouver les bonnes informations pour la conduite des affaires, soit comme dit l'adage : *Fournir la bonne information à la bonne personne, au bon moment, afin qu'elle prenne la bonne décision.*

Ceci nous conduit tout naturellement au **Taux de rappel** [6] et au **Taux de précision** [7].



- En 1987, j'ai fait une allocution publique portant sur *l'Intelligence artificielle (IA) et la Gestion des documents*, à la demande de Richard Parent --*spécialiste alors bien connu dans la communauté Ti de la fonction publique québécoise*-- qui croyait fermement aux avancés de la recherche québécoise sur les traitements automatisés des langues (ex : UQAM), mais aussi celle des outils de recherche informationnelle & documentaire (ex : UdeM). MERCI Richard de m'avoir interpellé sur un sujet innovant, devenu au fil des ans un *GRAND chantier*, à l'échelle planétaire.

- Pourtant, en dépit des avancés de l'IA depuis 70 ans et de mes convictions déontologiques (*) je crois toujours que l'humain a encore largement sa place dans la chaîne documentaire pour apprécier la pertinence, mais aussi la valeur globale de l'information. D'ailleurs, je reviendrai sur ce thème dans mon prochain livre de Management prévu pour 2020-02 (ISBN:978-1989364307). Par exemple, lorsque Prof. Laurent Renard ESG-UQAM m'a aidé à identifier des livres intéressants en *Architecture d'affaires*, il m'a fait économiser des heures de recherche, puisque comme vous le savez, il n'est pas toujours facile de s'y retrouver sur Internet, notamment pour y distinguer *le vrai du faux*, de même que *l'utilité réelle de certaines publications*, bien vendues en ligne, mais ressemblant tout de même à des "Coquilles vides" genre "Tacos à remplir" ... (;-)

(*) : Je suis le 547^e au monde à avoir signé la **Déclaration de Montréal pour une intelligence artificielle responsable**.

D 2.3 Veille & Prospective

- Dans mes ouvrages, j'aime bien apporter des analogies et donner des exemples issus de nos principaux sports nationaux : Baseball, Hockey, Football, Soccer, ...
Voici, cette fois, une analogie reliée au Hockey :

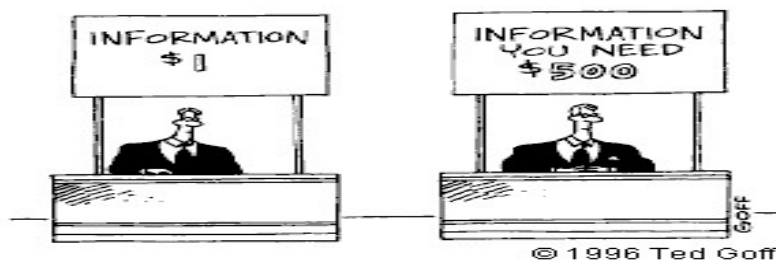
Walter Gretzy disait souvent à son fils Wayne Gretzky (*le meilleur compteur de buts de tous les temps*) :
«L'important sur une patinoire n'est pas de savoir où se trouve la rondelle, mais d'anticiper là où elle ira ... »

- Dans le monde ViCA dans lequel nous vivons, il nous est de plus en plus difficile de prévoir l'avenir. Alors que j'étudiais à l'Université de Montréal (UdeM), il y a 40 ans *déjà !*, je me souviens de mon intérêt marqué envers les travaux de Kimon Valaskakis et son équipe de *GAMMA, Centre d'études géopolitiques et de prospective*. Les éléments de prospective de ce temps-là me semblaient bien logiques, supportés par des hypothèses plausibles. Aujourd'hui, ça me semble plutôt flous, souvent négatifs, et le plus souvent --peu ou pas-- utiles à la prise de décision...
J'espère, pour les gens *riches & célèbres*, qu'ils ont accès à de meilleures sources de prévision. (;-)
D'ailleurs, l'asymétrie informationnelle sur les grandes tendances sociétales demeure réelle & omniprésente, en dépit d'un bien meilleur accès à Internet offert à la population. D'ailleurs, qui d'entre nous participe à la *rencontre annuelle de Davos* (Suisse) du *Forum économique mondial*?

- Il existe plusieurs types de Veille :
 - Concurrentielle (concurrents actuels / nouveaux entrants dans le marché / ...).
 - Documentaire (livres, périodiques, littérature grise, ...).
 - Économique (*voir la remarque (*) ci-dessous*).
 - Environnementale.
 - Juridique (lois & règlements / marque de commerce / brevet).
 - Marketing & Commerciale (Clients & Fournisseurs).
 - Normative (normes, quasi-normes, standards de grandes entreprises (Microsoft™, ...)).
 - Sociétale (géopolitique / indicateurs par pays ...)
 - Technologique (Produits/Service actuels & Substituts).
- La veille économique (*) est le terme retenu dans des normes pour décrire la globalité de veille :
 - Définition officielle de Veille économique: *Activité continue et en grande partie itérative visant à une surveillance active de l'environnement technologique, commercial, etc., pour en anticiper les évolutions.* (Norme AFNOR XP X50-053; 1998. Item 3.22)

(*) : *Malheureusement, selon moi, à cause de l'usage courant du terme Économie. Rappelons ici que l'Économie est l'allocation des ressources rares, traitant notamment des échanges et flux monétaires entre pays, donc inter-systèmes économiques. On y retrouve des dizaines, voire des centaines, d'indicateurs & ratios. Parmi les plus significatifs, mentionnons : produit intérieur brut (PIB), taux de Change, taux d'Inflation, taux de Chômage et taux d'Intérêt. Ces 5 chiffres (PIB + CiCi) affectent directement le fonctionnement de la société, nos milieux de vie et même notre qualité de vie personnelle.*

- Bien entendu, l'information recherchée doit avoir plusieurs caractéristiques : intègre, pertinente, facilement utilisable, etc. (*Rappel : **Annexe -B- Propriétés de l'information***).
- Personnellement, j'aime bien cette image qui vaut mille mots :



NOTES

[1] Audit informationnel – Par définition, c'est poser un diagnostic sur la situation et les types d'écart entre les besoins & attentes des hauts dirigeants, gestionnaires & collaborateurs (salariés) face à la situation actuelle bien réelle, et non pas simplement perçue au *PIF du Patron* (-) en matière d'information pertinente, fiable, utile & disponible au bon moment; notamment du traitement (ex : indexation), de la circulation, du repérage, de la conservation et globalement de la saine gestion de cette information utile à la performance organisationnelle.

Pour François Dubeau (in Bulletin SISTech, 2002-06-21) : « *L'audit informationnel est un processus systémique qui vise à identifier les besoins stratégiques des firmes. Il aide les organisations à*

définir les ressources informationnelles internes, externes, formelles et informelles disponibles et étant nécessaires à la réalisation de leur mission et à l'atteinte de leurs objectifs. »

[2] Retour d'expérience (REx) : Témoignage formel concernant le déroulement d'une expérience passée récente, exprimé sous forme qualitative et quantitative, en vue d'une réflexion et d'une capitalisation des connaissances tirées du projet (*ou de l'activité courante*) et pouvant être réutilisé ultérieurement.

[3] Les Connaissances essentielles supportent les principaux processus de l'organisation et il est difficile --parfois même impossible-- de fonctionner correctement sans elles. Pensez à l'impact d'un incendie sur vos affaires. La prévention, voire le fameux "*principe de précaution*", devrait vous aider à mieux entrevoir la situation, pour mieux y répondre. Pourrais-je fonctionner correctement sans elle, en tenant compte de la valeur administrative, financière, légale et patrimoniale...)?

[4] La Crucialité d'un savoir (ou Crucialité des connaissance) est fonction de la Criticité de la tâche, mais aussi de la Vulnérabilité découlant de la dépendance à la compétence de la personne.

Criticité – Elle est inhérente à la tâche du processus -- Certaines tâches ne sont pas critiques, alors que d'autres peuvent déclencher des dysfonctionnements majeurs comme par ex. : mises à l'arrêt, mise au chômage technique, incidents graves de sécurité.

Vulnérabilité – Elle est inhérente aux personnes, porteuses de savoir-faire. Si un savoir est parfaitement documenté, ou possédé par l'ensemble du personnel, la vulnérabilité est plutôt faible. À *contrario*, s'il s'agit d'un savoir-faire non formalisé résultant de 35 ans d'expérience, détenu par une seule personne dans l'organisation, qui est à l'aube de l'âge de la retraite, la vulnérabilité est alors maximale.

[5] Gestion de crise – Personnellement, j'aime bien le site de Patrick Lagadec (patricklagadec.net), très riche en information de qualité, donc pas simplement de la *Communication-marketing...* (;-). Extrait de Wikipedia : «*Patrick Lagadec est un chercheur français spécialiste de la gestion du risque et de la gestion de crise...; directeur de recherche honoraire de l'École polytechnique et désormais consultant et conférencier sur le pilotage des situations complexes et chaotiques. »*

[6] Taux de rappel – «*Mesure de l'efficacité d'un système d'indexation et de recherche établie à partir du ratio entre le nombre de documents pertinents trouvés lors d'une recherche documentaire et le nombre total de documents pertinents existant dans le système. C'est un indicateur de mesure du silence. » (Source : dictionnaire.leparisien.fr)*

[7] Taux de précision – «*Mesure de l'efficacité d'un système d'indexation et de recherche établie à partir du ratio entre le nombre de documents pertinents trouvés lors d'une recherche documentaire et le nombre total de documents trouvés en réponse à la question. C'est un indicateur de mesure du bruit. » (Source : dictionnaire.leparisien.fr)*

* * *

SECTION E Gestion de l'informatique et des télécommunications

Texte rédigé par **Yvan Lauzon, MBA**

• Gérard Blanc a collaboré au Tome 1 (ISBN: 978-1989364123) publié en juin 2019 avec une série de neuf articles, qui ont particulièrement bien résistés à l'épreuve du temps, le Management de la technologie (MET) ne changeant pas aussi vite que la technologie elle-même; heureusement pour les *Écoles de Management...* (-) Ces contributions s'intitulent comme suit :

- Amélioration des processus.
- Du personnel, du confidentiel et du sensible.
- Gestion des demandes de changement ... le casse-tête des projets technologiques.
- Gestion des risques des projets informatiques.
- Gestion des risques corporatifs.
- Gestionnaire de projet.
- Comment gérer dans la tourmente ?
- Gestion de la relation-client ... des divergences significatives.
- Virtualisation.

• Ce thème de la Gestion de l'informatique et des télécommunications --que l'on pourrait aussi appeler **Gestion du numérique** pourrait aisément couvrir plusieurs centaines, voire des milliers, de pages globalement intéressantes, sans trop de redondance.

• Pour ma part, je couvrirai ici uniquement les quatre aspects suivants :

- E1..** Firmes analysant l'industrie de l'informatique et des télécommunications.
- E2..** Particularités de la Gestion de projet Ti.
- E3..** Évaluation multicritère des projets publics.
- E4..** Regroupements en Ti.

E1.. Firmes analysant l'industrie de l'informatique et des télécommunications

- Quelques firmes analysent la dynamique industrie de l'informatique et des télécommunications :
 - Marché de l'industrie des Ti et Positionnement technologique

Ex : **Gartner** (gartner.com)

Extrait de Wikipedia : «*Gartner Inc. est une entreprise américaine de conseil et de recherche dans le domaine des techniques avancées ... (qui) mène des recherches, fournit des services de consultation, tient à jour différentes statistiques et maintient un service de nouvelles spécialisées.* »

Coup de cœur : Personnellement, j'aime bien ses '**Hype cycle curve**', mais aussi ses '**Magic quadrant**' dont certains sont aussi disponibles gratuitement via Google [™]; les firmes évaluées par Gartner rendant alors publics des extraits de leurs publications traitant des produits & services de ces dites firmes.

Ex : **Forrester** (go.forrester.com)

Extrait de Wikipedia : «*Forrester Research est une entreprise indépendante qui fournit à ses clients des études de marché sur l'impact des technologies dans le monde des affaires...*»

Coup de cœur : Personnellement, j'aime bien son approche "**Zero Trust**".

NOTE de l'auteur: Ces 2 entreprises offrent des services TRÈS importants, de portée stratégique, tactique & opérationnel –technique ou administratif– qui devraient être toutes deux considérés, puis évalués, dans le cadre d'appels d'offres formels, favorisant ainsi une saine concurrence.

- Il y a aussi quelques intervenants dans des créneaux spécifiques.

Ex. **Standish Group**, pour l'évolution du taux de succès de la gestion des projets Ti.

NOTE de l'auteur: Des extraits gratuits de leurs publications sont aussi disponibles via Google™; cette fois grâce à des publications gratuites de fournisseurs ET à des articles universitaires devenus gratuits, obtenus de différentes maisons d'éditions internationales.

- Il ne faut pas oublier non plus les grandes firmes internationales de consultants, qui ont des équipes spécialisées dans des marchés plus étendus, ou encore, des marchés très ciblés de :
 - Fonctions Ti (ex : *Audit & Protection des ressources & actifs informationnels*).
 - Et/ou de la Stratégie d'entreprise (ex : *ceux visant d'abord les Hauts dirigeants*).
 - Et/ou de Management (ex : *ceux visant d'abord les gestionnaires*).

- La littérature franco-française distingue parfois les cabinets-conseil en Stratégie d'entreprise (ex.: *BCG / McKinsey /...*), ceux en Management (*BearingPoint / Cap Gemini / ...*), ceux spécialisés en Capital humain Ti & Gestion de projet Ti (*Cegos*) et les Entreprises de Services numériques, autrefois appelées **SSII** (ex.: *IBM*).

- La France bénéficie également d'une production étoffée d'ouvrages gratuits de bonne qualité en Management Ti, notamment ceux du *CIGREF*, qui couvrent des volets importants de l'industrie des services numériques et abordent habituellement des questions de Management Ti, brûlantes d'actualités.

- Malheureusement, la littérature sur des questions importantes comme *la façon de bien gérer ses consultants*, ou encore, *la manière optimale de tirer profit d'appels d'offre publics* n'est pas assez développée et/ou publicisée, selon les différents pays. On en arrive aisément à une situation où **ça prend un consultant en Ti, pour bien choisir un autre consultant Ti**. Paradoxal, n'est-ce pas ? Eh bien OUI ! (;-) Bien entendu, dans des pays comme le Canada, les universités comblent partiellement cette lacune documentaire avec des formations continues --plus ou moins-- directement reliées à ces questions.

E2.. Particularités de la Gestion de projet Ti

- Voici quelques idées clés que j'ai retenu de mon passage de 27 ans dans l'industrie des Ti :
 - Toujours obtenir l'appui de la haute direction, mais aussi une très bonne collaboration des gestionnaires, professionnels et utilisateurs, car un projet Ti est souvent transversal et il implique souvent *de facto* des équipes pluridisciplinaires et transverses (personnes habituellement rattachées à différentes unités administratives).
 - Souvent de plus grande envergure, innovant et axé sur une cible parfois mouvante. Le '*Focus optique*' est à refaire constamment et il est difficile de tout prévoir dès le début, de bien planifier dans le moindre détail...
 - Il faut tenir compte des vrais besoins (exprimés, pas encore exprimés), mais aussi, de l'existant, historique des projets antérieurs (succès, mi-succès, échecs), du point de vue des hauts dirigeants et des gestionnaires en place, de l'infrastructure actuelle, des capacités, du niveau de maturité, de l'existence ou non de bureau de projet (PMO) corporatif.
 - Avoir une vision intégrée des Ti (opportunités d'affaires & technologiques, mais aussi des menaces, notamment via des solutions de substitution, ...).
 - Avoir un bon porteur de projet (Parrain : commanditaire et porte-parole du projet)

- Aspects humains, politiques & organisationnels doivent être bien considérés dès le départ.
 - Analyse de risques, est multi-domaine et réalisée en équipe.
 - Mettre rapidement en évidence ses BONS coups, pour atténuer le poids des rumeurs négatives.
 - Ouverture continue à l'innovation, sans toutefois chercher à *être toujours le premier dans le monde à essayer ce truc-là...* (-;-)
 - Attention aux demandes de changement en évitant d'accepter aisément les '*Tant qu'à y être fais-moi donc ça*' / '*Ce serait bien d'avoir*' ('Nice to have') / '*Juste pour moi, mon ami*' (-;-)
 - Assurer la saine gestion (ou conduite) du changement en tenant compte des étapes requises et des résistances aux changements.
 - Parfois repenser même l'organisation du travail (OT), en cas d'anachronismes (hiatus temporels) flagrants. Ex: Être encore à l'époque des dinosaures, en ne prenant pas en compte le travail collaboratif, l'intergénérationnel, la qualité de vie au travail et même la qualité même du travail...
- Faire attention également aux particularités des grands projets Ti :
 - Gérer un projet, c'est avant tout gérer des êtres humains.
 - Un grand projet Ti est forcément systémique & évolutif, comme un organisme vivant.
 - Plus un projet est gros, plus il est compliqué ou même complexe à gérer.
 - Très souvent, les grands projets sont difficiles à arrêter, car aucun bénéfice obtenu avant la fin; un peu comme un pont tunnel dont il manque 1 mètre au centre, à la jonction des 2 bouts (-;-)
 - Un projet Ti ne peut pas être saucissonner n'importe comment.
 - Annoncer dès le départ qu'il y aura automatiquement un audit externe, quelques mois après la clôture du projet. Qui reste à bord ? (-;-)
- Besoins criants pour des indicateurs de performance, toujours bien adaptés au contexte. Par ex.:
 - Organisations publiques & Organisations des Réseaux (Santé, Éducation, Collectivité locale).
 - Différentes tailles & types de projets.
 - Organisations offrant des services à d'autres (ex : Centre de services partagés ...).
 - Avoir accès en tout temps à une information fiable.
 - Pouvoir se comparer aux meilleurs (*Benchmarking*) de son milieu (ex : public) & secteur d'activité.
- De plus, les organisations du secteur public -OU- des Réseaux (Santé, Éducation, Collectivité locale) peuvent difficilement être comparées avec le secteur privé, et ce, pour une trentaine de bonnes raisons, bien légitimes, dont celles-ci, bien entendu, non nominatives et à caractère public :
 - Plusieurs macro-processus et processus sont uniques à ces entités, comme l'ont démontré les nombreuses ratées d'implantations de progiciels intégrés, souvent venus d'ailleurs ... (-;-)
 - Présence de systèmes devant traiter de façon automatique «TOUS les cas possibles», évitant ainsi le traitement «à la mitaine» de rares cas d'exceptions, comme le font souvent les gens du privé.
 - Souvent PAS d'harmonisation des «Règles d'affaires» à l'échelle pangouvernementale...
 - Très difficile cas d'arbitrage de valeurs & points de vue.
 - Entre les différentes parties intéressées (ex : parties prenantes).
 - Entre les différentes unités administratives de l'organisation, du partenariat, etc.
 - Entre les différents types d'intervenants (corps d'emploi <ex: ingénieur>, consultants, ...).

Équipes de projet Ti

- En 2019, j'ai écrit un livre sur l'*Intelligence collective des Équipes de projet*, puis six mois plus tard un autre plus volumineux portant sur les *IC des Équipes de travail*. Il y a de très nombreuses différences, même si :

***La plupart des Équipes de projet sont des Équipes de travail,
mais toutes les Équipes de travail ne sont pas des Équipes de projet.***

- Dans mes cours j'ai utilisé durant 10 ans la définition suivante pour Équipe de projet :
« Regroupement d'individus avec des compétences complémentaires, partageant des objectifs, approches, méthodes et processus communs, avec l'obligation de bien travailler dans le projet et de pouvoir, en tout temps, rendre des comptes avec intégrité et fierté. »
- De son côté, François Chiochio (2015) propose :
« Une équipe de projet réunit des personnes aux connaissances, compétences et expériences variées qui, au cours de la vie du projet mais au cours de longs cycles de travail, doivent acquérir et mettre en commun de grandes quantités d'informations afin de définir ou de clarifier leur objectif, adapter ou créer les moyens permettant d'élaborer progressivement un concept, un service, un produit, une activité, de manière progressive ou radicale, ou plus généralement, de générer un changement ».
- Bien entendu, la première finalité ou mandat d'une équipe de projet est l'accomplissement du projet :
Résoudre un problème / Construire ou rénover une infrastructure / Réaliser un événement public / Bâtir un jeu vidéo / etc. etc. etc.
- En terminant, rappelons qu'en **Amérique du nord seulement, plus de 6,2 millions de personnes agissent aujourd'hui comme Chef de projet**. Impressionnant n'est-ce pas ? En fait c'est un métier TRÈS passionnant...

E3.. Évaluation multicritère des projets publics

- L'évaluation du succès des projets des organisations publiques se fait traditionnellement par le respect des trois indicateurs du Triangle de fer du Project Management Institute (PMI), qu'il ne faut pas dépasser avec un écart négatif de plus de 10%, soit les trois variables concourantes **QCD** pour Qualité et portée du contenu du projet, puis respect des prévisions initiales de Coûts (budget-argent) et de Délais (budget-temps).
- Mon approche innovante, publiée dès 2018 dans mes articles, suggère d'aller bien au-delà de la simple conduite de projet, en évaluant aussi la solution d'affaires résultante du projet (produit, service, processus), de même que la performance de toute la démarche (avant-projet / projet / après-projet) avec des critères de cohérence, efficacité, efficience, pertinence, utilité du projet; satisfaction des parties prenantes, de même que la performance du Chef de projet et aussi celle de l'Équipe de projet.
- En fait, l'Évaluation multicritère des projets publics, prend souvent appui sur les 3 prémisses suivantes :
« En management : On ne peut pas aisément améliorer, ce que l'on ne mesure pas ».
« Dans le contexte public, l'évaluation de projets publics doit être multicritère et basée d'abord sur des principes fondamentaux d'évaluation, idéalement assez pérenne ».
« Le management public et la Gestion de projets publics doivent générer globalement de la valeur pour les différentes parties intéressées, dont les parties prenantes ».
- Fort d'une expérience pratique en Évaluation multicritère de projets publics, basée sur des réalisations concrètes, j'ai créé ces dernières années un cours innovant, qui s'est donné pour une première fois en version courte (3.5 heures) à Québec en 2019-12, basé sur mon livre en français (ISBN : 978-1999461430); dont il existe singulièrement une version plus développée en anglais (ISBN: 978-1999461447) produite initialement pour l'Association internationale de gestion des projets complexes (iccpm.com), qui diffuse gratuitement mes publications à ses membres.
Ce cours existe aussi en 2 versions longues (30 ou 45 heures, pouvant être créditées ou non par l'université). Ce cours en version courte renferme 3 sections : (i) Fondamentaux de l'Évaluation de projets publics, (ii) Démarche d'évaluation de projets publics, (iii) Valeur globale des projets publics.

- Mon prochain livre en gestion de projet public (ISBN : 978-1989364284) publié dès 2020-02 renfermera une section portant justement sur la notion innovante de **Valeur globale des projets**, couvrant la valeur acquise à un moment du projet, la valeur ajoutée par le projet et aussi la valeur partagée dudit projet.

E4.. Regroupements en Ti

- Au Québec, il existe plusieurs types regroupements de type *Association de praticiens* en Ti (ex : Informaticiens municipaux / Réseau action Ti / etc.), mais **aucun d’eux n’adhère plus de 5% des informaticiens québécois**, ce qui est peu pratique pour les rejoindre aisément et à peu de frais.
- Cette situation est similaire dans bien d’autres pays et juridictions --province, territoire, état, région administrative ou Lander (*ex: Bundesländer*)-- où ce métier n’est pas une profession reconnue juridiquement, soit à titre réservé, ou encore, à usage exclusif.
- Les incidents identifiés en 2018 & 2019 dans la section *Protection de l’information* pourrait bien interpeler à nouveau les pouvoirs publics, quant à l’encadrement juridique --ou non—des différents métiers de l’informatique et des télécommunications, voire du numérique.
- En effet, l’histoire des 69 dernières années --l’informatique commerciale ayant débuté vers 1951— démontre bien que cette question demeure cyclique et revient régulièrement aux actualités.
- Toutefois, c’est loin d’être une question facile, puisqu’il existe plusieurs dizaines de métiers du numérique, qui co-existent, impliquant des professionnels de plusieurs disciplines, issues de plusieurs départements universitaires. Bien entendu, certains diront qu’il existe également des dizaines de types de médecins spécialistes; OUI mais eux au moins, sortent pratiquement tous de la *Faculté de médecine...* ;-)

*Pour plus d’information à ce sujet, SVP voir Déontologie dans la section **Protection de l’information**.*

* * *

- Au Québec, il existe aussi des regroupements d’entreprises en Ti, plus ou moins officiellement regroupés en Association...

[En France, les Associations sont habituellement définies à partir de la Loi de 1901, ce qui évite parfois des interprétations et/ou des suppositions malheureuses, d’inclusion ou pas...

Ainsi, les entreprises d’une certaine taille doivent obligatoirement s’inscrire auprès de leur Chambre de commerce régionale, alors que dans d’autres pays (ex : Canada), c’est une adhésion totalement volontaire].

* * *

- Finalement, il existe aussi au Québec des Centres appuyés par les pouvoirs publics (ex : cefrio.qc.ca) (ex : technocompetences.qc.ca).

* * *

SECTION F Gestion des communications

Texte rédigé par **Yvan Lauzon, MBA**

- D'entrée de jeux soulignons, comme le dit l'adage :
« **La communication c'est d'abord mettre en commun...** »
- Voici ce que nous dit la fiche portant sur ce thème dans Wikipedia :

«La communication est l'ensemble des interactions avec autrui qui transmettent une quelconque information. On distingue la communication interpersonnelle, la communication de groupe et la communication de masse, c'est-à-dire de l'ensemble des moyens et techniques permettant la diffusion du message d'une organisation sociale auprès d'une large audience »

C'est une science partagée par plusieurs disciplines qui ne répond pas à une définition unique. Comme le constate Daniel Bougnoux :

“Nulle part ni pour personne n'existe LA communication. Ce terme recouvre trop de pratiques, nécessairement disparates, indéfiniment ouvertes et non dénombrables”. »

- Mon texte renferme 3 sous-sections :
 - F1..** Communications internes.
 - F2..** Communications externes.
 - F3..** Compétences requises en Gestion des communications.

F1.. Communications internes

- Dans Wikipedia, la fiche sur ce thème mentionne :

« La communication interne est l'un des grands secteurs de la communication des organisations, aux côtés de la communication externe, la communication éditoriale, la communication événementielle, les relations publiques, les relations presse, la communication financière, la communication par l'objet, la communication de crise, etc.

Dans certaines organisations, (entreprises privées, institutions publiques, associations) sa mise en œuvre est du ressort du Directeur de ressources humaines (DRH, autrefois appelé Directeur du personnel), parce que les enjeux de la politique de communication interne sont alors considérés comme étant liés davantage à la gestion du personnel qu'à sa simple information. Dans d'autres organisations, la communication interne est du ressort du Directeur de la communication, car elle est alors considérée comme s'inscrivant dans la politique globale de communication d'un groupe d'entreprises, dont la cohérence d'ensemble est tenue pour primordiale.

La communication interne a deux objectifs: informer et inciter le personnel à adhérer aux valeurs et à la politique organisationnelle véhiculées par l'entreprise, exercer une influence. Elle permet également in fine en soutenant les collaborateurs, de les rendre plus engagés, de favoriser la rétention du personnel et d'attirer les nouveaux talents. »

- Sur le site de la firme québécoise Grenier (grenier.qc.ca), on peut y retrouver d'autres finalités :

« Dans un contexte de gestion du changement, la communication interne devient primordiale pour assurer une saine gestion. Les employés ont besoin d'être rassurés, d'être dirigés, d'être encadrés. En leur fournissant le plus de renseignements pertinents possible concernant la situation qui évolue, l'employeur s'assure d'instaurer un climat beaucoup plus serein, par conséquent plus productif.

Une situation de crise peut également demander un grand ajustement au niveau de la communication interne. Un plan de communication très bien établi est alors de mise. Il devient primordial, dans un cas par exemple où l'entreprise vit une grande crise financière, d'informer les employés de la situation AVANT que l'information ne sorte à l'externe. Ceci les rassurera, et permettra de renforcer leur sentiment d'appartenance, puisque les employés sentiront qu'ils ont une valeur pour leur employeur, et qu'ils occupent une place privilégiée.

La motivation des troupes représente un autre défi de taille en gestion. La communication interne peut ici jouer un rôle très important. Avec un plan de communication clairement établi, la direction et les ressources humaines peuvent travailler de concert pour motiver les différentes équipes. Si la communication est constante, bien dosée et toujours vivante, les employés se sentiront constamment interpellés, et leur niveau de motivation s'en trouvera par le fait même augmenté. »

- **Le gestionnaire d'aujourd'hui puisse environ 80% de son temps à communiquer.** En effet, il communique avec ses supérieurs pour les informer et les rassurer, mais aussi avec ses collègues de même niveau, et avec ses collaborateurs (employés) pour lesquels il est souvent la source d'information la plus accessible et la plus crédible. Le gestionnaire doit partager avec eux la mission & vision d'affaires, de même que les valeurs managériales de l'organisation, sans oublier ses propres valeurs. Il doit donc faire connaître, comprendre et faire adhérer (COCOA) à ces éléments fondamentaux de l'organisation. En effet, un employé bien informé est souvent plus engagé & productif et il porte un intérêt plus grand dans son travail, au quotidien...

- Parmi les moyens administratifs de communication interne, nous retrouvons :

Politique et/ou Directive de communication interne / Plan de communication / etc.

- Du côté des moyens de communication, distinguons simplement ici les médias dits 'riches en communication' facilitant plus aisément la bonne compréhension et la rétention du message, ex :

Entretien face-à-face / Discussion en petit groupe & en grand groupe / Groupe de travail / Échange bidirectionnel en salle ou à distance en mode vidéo / Plateforme collaborative interactive / etc.)

- et les médias dits 'pauvres en communication'

(Babillard / Bulletin ou Journal d'entreprise / Dépliant & Brochure / Formation à distance / Forum de discussion / Intranet & Portail / Message court SMS & courriel / Manuel de procédure / etc.).

- Dans les très grandes entreprises (ex : Gouvernement) il existe parfois un regroupement de responsables de la communication, appelé *Communauté -ou- Forum* (ex : Forum des gestionnaires Ti, FGTI).

Un peu comme c'est le cas pour la *Communauté des managers* de la firme française Adisseo, développée dès 2012 sur GoogleApps™ par la firme française Manageris (Manageris.com).

Dans le communiqué de presse, publié après le lancement, le PDG de Manageris soulignait :

« L'important pour qu'un tel site fonctionne est que les managers fassent le lien entre leurs problèmes du quotidien et les compétences qui ont été définies comme stratégiques par l'entreprise (Adisseo) », « Ils développent ainsi l'envie de faire évoluer leurs comportements. Reste ... à les outiller pour les aider à passer à l'action... et entretenir cet élan sur la durée! ».

- Et le PDG de Manageris inc. a bien raison, car l'expérience québécoise, acquise notamment via une vingtaine de *Communautés de pratique* supportées par le CEFRIO depuis 2004, nous montre que les contributions, soit l'apport réel des participants (et pas seulement consulter ce que les autres apportent à la communauté) peuvent s'effriter rapidement, si les échanges de la communauté ne sont pas stimulés par un *Animateur*, vivement engagé dans les échanges.

- Une règle du pouce, que j'ai retenu de mon rôle --durant deux ans-- de *Coordonnateur montréalais de GP-Québec* (soit probablement la plus grande *Communauté de pratique* de la francophonie), c'est qu'**environ 7% des gens apportent du contenu; les autres regardent uniquement 'passer la parade'...** (-;-) En fait, le site lui-même, n'est souvent que le premier pas d'un long parcours d'apprentissage...

F2.. Communications externes

- Sous le ***Grand parapluie des communications externes*** à l'organisation, outre le manche du parapluie --pouvant être attribué à la *Stratégie organisationnelle de communication*-- nous retrouvons typiquement trois grandes branches :

- Communication-marketing (*besoins & attentes clients / publicité / promotion / commandite / ...*)
- Relations publiques (*relations ad hoc avec médias traditionnels : journaux, télé, radio... / relations plus pérennes avec la presse... / actions reliées aux médias sociaux / etc.)*
- Communication directe (*envoi courriel / envoi postal / ... aux clientèles, fournisseurs, partenaires*).

- Les relations publiques s'appuient sur une politique à caractère permanent, intégrée à la stratégie organisationnelle de communication, afin d'établir puis de maintenir une relation de confiance avec ses publics externes --mais souvent aussi internes (*)-- via une bonne connaissance de leurs intérêts & attentes et la constitution d'un *Capital de sympathie*, ceci tout en respectant l'*intérêt public*.

(*) *En effet, quoi de plus navrant que d'apprendre dans les médias le matin, une grande nouvelle de son organisation, notamment une fusion, une vague massive de congédiement, un arrêt de travail déclaré par l'employeur "Lock-out"... Pourtant **ceci ne respecte pas les règles élémentaires de Respect de la personne.***

- Le *Modèle de Lasswell*, avec ses 5 questions simples, est un grand classique de la communication externe, aussi appelée *Communication publique*. Voici ce qu'en dit Wikipedia :

« En 1948, Lasswell a une vision simple et pragmatique de la communication. C'est également une vision très technique. Il va créer un cadre conceptuel qui va fonder la sociologie fonctionnaliste des médias :

Qui : l'analyse du contrôle. Correspond à l'émetteur, on pose la question du pouvoir. Qui veut obtenir un effet ? Qui parle ? Cela entraîne certaines analyses critiques du pouvoir dans la communication.

Quoi : l'analyse de contenu. Correspond au message. On se base sur un corpus pour sortir des conclusions.

Quel canal : l'analyse des supports. Correspond au média. Question technique. Quel est l'impact du média en tant que tel ?

À qui : l'analyse de l'audience. Correspond au récepteur. Approche quantitative. Le récepteur est-il actif ? Passif ? Comment reçoit-il le message ?

Quels effets : l'analyse des effets. Ne correspond pas aux interactions, ce sont les effets qui sont multiples et différenciés.

Selon Lasswell, n'importe quel message peut atteindre son destinataire, à condition qu'il n'y ait pas d'interférence Pour enfin prouver sa théorie, il utilise la propagande comme support.

Selon le Multi Dictionnaire, la propagande est « une action exercée sur l'opinion en vue de propager une idée, une doctrine ».

Dans "Propaganda Technique in World War 1", ouvrage publié en 1927, Lasswell se donne pour objectif de « comprendre l'impact et la meilleure utilisation possible des techniques gouvernementales ». Il dénonce le fait que la propagande est difficile à accomplir et à maintenir.

Par contre, une bonne propagande peut être très efficace. L'idée d'utiliser la propagande comme exemple démontre l'influence que celle-ci peut avoir sur une société et même sur le comportement des citoyens.

Par exemple, une propagande qui montre un beau garçon musclé en train de défendre son pays pourrait inciter tous les autres garçons de son groupe d'âge à se joindre à l'armée. Si cette propagande réussit à susciter l'intérêt des jeunes garçons, le message semble être passé clairement, le comportement des garçons en ayant été affecté.

Néanmoins, pour qu'une propagande soit efficace, elle doit recevoir une réponse du récepteur...»

F3.. Compétences requises en Gestion des communications

- Jeffrey & Brunton (2011) ont écrit un intéressant article sur les compétences requises en *Gestion des communications*. J'ai fait une traduction libre des faits saillants, que vous retrouverez à l'**Annexe -E-**.
- Réaliser de bonnes communications internes & externes s'avère très important, notamment en période de grands changements, afin de soutenir l'adhésion --puis la rétention-- des collaborateurs (salariés), clients (internes & externes), fournisseurs, citoyens électeurs et entreprises. C'est également important lors des périodes plus intensives de négociation des grands contrats de travail avec des centaines, voire des milliers, de salariés impliqués.
- Plusieurs **professions** ont accru ces dernières années leurs propres efforts de communication, soit pour :
 - Changer la perception du public envers leurs membres (ex : Notaires au Québec)
 - Montrer l'importance d'une meilleure communication envers leurs clients (ex: Médecins dont les patients s'informent sur internet, plus qu'avant, mais pas toujours mieux;-)
 - Envers les parties intéressées (ex : l'Association professionnelle PMI, en gestion de projet, qui a informé ses membres en 2012-2013 sur l'importance de la communication avec les différentes parties prenantes au projet; notamment en fournissant gratuitement d'intéressants ouvrages volumineux à tous ses membres).

* * *

SECTION G Gestion des équipes de travail

Texte rédigé par **Benoit Marsan**, gestionnaire spécialisé en direction d'équipes de développement TI.

1.. Diriger une équipe

- La direction d'équipes de travail est une fonction qui a beaucoup d'attrait pour la majeure partie des gens.

- Bien que cette fonction managériale ait fait l'objet de nombreuses études, la façon de diriger une équipe n'est pas une science exacte, c'est plutôt un *Art à maîtriser au quotidien*.

- De plus, la majeure partie des entreprises choisissent l'organisation des activités sous forme de projets, donc le *Mode projet*, afin de mener à terme les différents changements souhaités.

- **Diriger une équipe, c'est créer de la clarté**, pour faire en sorte de bien répondre aux six questions suivantes:

- **Pour qui ?** (*Intervenants*)
- **Pourquoi ?** (*Justification*)
- **Quoi ?** (*Activités*)
- **Quand ?** (*Échéancier*)
- **Comment ?** (*Ressources*)
- **Combien ?** (*Coûts*)

- Une équipe de travail est constituée de personnes réunies dans le but d'exécuter une ou plusieurs activités de travail ou tâches qui, tel que mentionné précédemment, sont parfois structurés sous forme de projet.

- Le gestionnaire doit donc s'assurer de la coexistence des éléments suivants :

- Une équipe a une structure, des règles de fonctionnement claires.
- Une équipe, ce sont d'abord des gens qui interagissent ensemble.
- Une équipe est efficace si elle possède les caractéristiques suivantes:
 - Mission est claire et les valeurs sont partagées par tous.
 - Objectifs clairs et engagement ferme des parties prenantes.
 - Rôles et responsabilités définis.
 - Imputabilité par chacun des membres de l'équipe.
 - Organisation du travail est défini.
 - Canaux de communication en place.
 - Innovation est permise, voire même favorisée, lorsque requis.
 - Bon, voire un TRÈS BON, climat de travail.

2.. Rôles du Gestionnaire

**«Demandez à un manager quel est son travail,
il vous répondra qu'il planifie, organise, dirige et contrôle (PODC).
Maintenant, si vous observez ce qu'il fait, ne soyez pas surpris si vous ne percevez
aucune relation entre ces mots et ce que vous voyez »
- Henry Mintzberg- Profession : Manager. Mythes et réalités**

- Henry Mintzberg avait amorcé la réflexion il y a plusieurs années :
« **En quoi consiste le travail du manager ? ... Même lui, ne le sait pas toujours.** »
- Encore aujourd'hui, il est difficile de bien identifier le rôle du gestionnaire dans une organisation. Plusieurs étaient d'abord des employés très talentueux, qui ont été promus à cause de leurs compétences précises dans un domaine quelconque.
- Pour y voir un peu plus clair, voyons maintenant **4 rôles** typiques que le gestionnaire doit chercher à jouer au quotidien soit celui de *Leader*, de *Superviseur*, de *Communicateur* et de *Coach*.

2.1.. Leader

Le leader est celui qui :

- Élabore une vision et organise le travail, il donne un sens à la tâche qui doit être exécutée.
- Donne un sens au travail à accomplir et de bonnes raisons pour s'investir est à la base de l'engagement des troupes.
- Un leader adapte son style à la situation : il doit soit diriger, convaincre, concerter et déléguer ou une combinaison de chacun.

2.2.. Superviseur

Le superviseur possède les caractéristiques suivantes :

- En tout temps Il recherche la performance de son équipe, il s'intéresse à Qui fait quoi ? et au bon fonctionnement de son équipe.
- Il doit planifier, organiser, diriger et contrôler (PODC) les activités de l'équipe. Il donne le ton en fixant des objectifs aux membres de l'équipe.

2.3.. Communicateur

Le rôle de communicateur est également un élément clé dans le succès de l'équipe :

- Circulation de l'information de façon descendante et transversale.
- Permet la cohérence des orientations prises et des pratiques mises en place.

2.4.. Coach

De nos jours, le rôle de coach est probablement le plus crucial pour assurer le succès et une certaine pérennité de l'équipe. Être un coach, c'est avant tout :

- Développer les compétences nécessaires à la performance de l'équipe.
- Adapter son discours en fonction de l'individu, ses forces et ses points à améliorer.

Voici quelques éléments à considérer pour utiliser cette compétence à son plein potentiel :

- Prenez fréquemment du temps avec les membres de votre équipe et incitez-les à se fixer des objectifs professionnels élevés.
- Les gens ont envie de se développer lorsqu'ils sont modérément confortables dans leur travail. Il s'agit donc de trouver le juste milieu entre quelqu'un qui se plaint versus quelqu'un qui est trop paralysé par le stress...
- Reconnaissez les bons coups, individuels et collectifs.
- Laissez le droit à l'erreur, l'apprentissage étant un processus d'essais et erreurs.
- Donnez une rétroaction fréquente et constructive.

2.5.. Attentes

Le rôle de gestionnaire est TRÈS exigeant car les attentes viennent de toute part : de la haute direction et aussi de l'ensemble de l'équipe de direction, des membres de sa propre équipe et souvent de ses collègues au sein d'une organisation. Ces différentes parties intéressées ont des attentes auxquelles le gestionnaire doit être conscient et qu'il devra tôt ou tard s'assurer de répondre ou donner une rétroaction, touchant notamment :

- Une équipe mobilisée et qui génère des résultats.
- Une communication transparente et continue.
- Du personnel supporté, motivé et responsabilisé.
- Un climat de confiance et de respect.
- Feedback approprié.

2.6.. Enjeux

Les enjeux auxquels le gestionnaire moderne est confronté sont forts nombreux et souvent le reflet de notre époque, où ***un changement en pousse un autre...***, comme on dit.

- Dénicher les talents -- Dans le contexte économique actuel, nombre d'entreprises ont un manque criant de main d'œuvre. Dénicher les talents n'est pas simplement une responsabilité du département des ressources humaines (DRH) mais, de tous. Le gestionnaire doit contribuer à cet important exercice et par la suite, s'assurer de les garder !
- Favoriser l'engagement -- Tel que mentionné précédemment, l'autorité formelle n'est pas suffisante de nos jours pour assurer une performance adéquate de l'équipe. En effet, les employés souhaitent être considérés dans beaucoup d'activités des organisations et veulent être considérés non seulement pour ce qu'ils font, mais aussi pour ce qu'ils sont : des individus engagés, responsables, capables d'apprendre et de se développer au quotidien.
- La surcharge de travail et la pression du temps -- Nonobstant l'industrie, toutes les organisations cherchent à faire plus avec moins. Plusieurs organisations adoptent maintenant un mode par projet, ce qui amène ainsi une surcharge de travail chez les gestionnaires ainsi qu'une pression de temps à livrer dans des contextes très précis et souvent très rapide. Le contexte multi-projets qui prévaut dans les organisations, crée également une pression énorme chez les responsables.
- Les enjeux intergénérationnels -- Les nouveaux joueurs sur le marché du travail ont des valeurs et des besoins qui diffèrent significativement de la génération précédente. La cohabitation de

l'ensemble des générations au sein d'une équipe amène un lot de questions et une approche qui mérite d'être discutée de façon ouverte et transparente.

- Capital d'influence -- Pour le gestionnaire moderne, le capital d'influence a un impact majeur sur sa performance au quotidien. En effet, un gestionnaire qui est en mesure de naviguer à travers la complexité organisationnelle sera en mesure d'établir des liens de confiance et de créer des alliances qui seront éventuellement bien utiles.

Pour y arriver, le gestionnaire doit chercher à développer les éléments suivants :

- Capacité de persuader.
- Faire en sorte que les gens vous apprécient.
- Se rappeler la règle de la réciprocité.
- Développer des alliances.
- Développer votre expertise et crédibilité.

Voici quelques éléments à considérer pour bâtir son capital d'influence au sein de son organisation :

- Faire une liste des personnes influentes dans l'environnement de travail. En déterminant quels sont leurs valeurs et les projets qui leur tiennent à cœur, le gestionnaire d'expérience sera en mesure d'identifier comment apporter son appui et ainsi, bâtir son réseau.
- Travailler son image en demandant à une personne de confiance comment faire pour s'améliorer. Ainsi, le gestionnaire sera en mesure d'identifier les erreurs qu'il commet et de trouver des stratégies pour s'améliorer devenant ainsi plus efficace.
- Afin d'être reconnu dans l'organisation, comprenez que les relations que vous établissez avec les personnes dans l'organisation sont aussi importantes que les résultats obtenus.
- Déterminer les mécanismes de communication informels et chercher à les intégrer afin de pouvoir participer aux discussions de corridor qui précèdent habituellement la prise de décisions importantes.

2.7.. Mythes et réalités

- Le métier de gestionnaire n'est pas de tout repos et les difficultés rencontrées par les nouveaux gestionnaires sont nombreuses et bien souvent communes d'un individu à l'autre. Le gestionnaire doit être en mesure de reconnaître les fausses conceptions suivantes, et ce, dans le but de mieux réussir leur travail.

- Le patron a toujours la bonne réponse -- Souvent, le nouveau gestionnaire et même celui d'expérience **cherche à avoir toutes les réponses à toutes les questions**. Cette croyance fautive fait en sorte que certains gestionnaires ne chercheront pas de l'aide par peur de démontrer une faiblesse. Pourtant, la réalité est tout autre ! Le gestionnaire doit chercher à se bâtir un réseau lui permettant d'apprendre en mode continu ou encore, il ne doit pas avoir honte à chercher des réponses AVEC son équipe. L'humilité est ici un trait de caractère important.

- Le coaching n'est pas compatible avec la gestion de personnel --Le modèle de gestion plus conventionnel repose sur l'autorité formelle et la mise en place de mécanismes de contrôle. Bien que ce modèle soit encore requis, il est important de trouver un équilibre particulièrement avec les nouvelles générations. Les gens sont maintenant plus à la recherche de rétroaction positive

permettant de s'améliorer et de se développer. L'engagement des troupes passe par cette approche.

- L'autorité du gestionnaire est automatique -- Souvent, le nouveau gestionnaire croit que son pouvoir est le résultat de l'autorité formelle, associée au niveau de leur poste dans la hiérarchie organisationnelle. À tort, les gestionnaires pensent obtenir plus de résultats ainsi et --bien souvent-- c'est le contraire qui se produit. Pour obtenir une certaine autorité sur un groupe, le gestionnaire doit plutôt démontrer un certain charisme ainsi que des compétences précises. Sa crédibilité lui donnera ainsi beaucoup plus d'ascendance sur l'équipe, que simplement par son titre. Heureusement, le charisme est une qualité personnelle qui peut être développée sur quelques années, avec des formations ciblées et un certain nombre d'essais et d'erreurs...

3..Conclusion

- La direction d'une équipe, peu importe la nature des activités de travail,-- par ex. en Mode Projet ou en Mode des Opérations courantes-- est un défi qui requiert une attention constante de la part du gestionnaire. Ce dernier doit être continuellement en situation d'évaluation et faire les ajustements requis au bon moment.

- En effet, l'amélioration continue se veut une façon pour le gestionnaire de démontrer qu'il est à l'écoute et qu'il a à cœur le succès des troupes. D'autant plus que les changements sont souvent perçus comme étant trop drastiques et d'une trop grande envergure; ils s'avèrent donc souvent difficiles à implanter et à comprendre pour les membres de l'équipe.

- Pour avoir du succès, le gestionnaire doit posséder beaucoup de qualités mais, il faut noter une attention particulière à l'humilité, le respect et l'empathie.

- De nos jours, un gestionnaire n'a pas à être meilleur que tous les membres de son équipe. Il doit avoir l'humilité de le comprendre et d'utiliser les forces des gens qui l'entoure et de reconnaître le fait qu'il ne connaît pas tout.

- À une certaine époque, les gestionnaires étaient surtout reconnus pour lever le ton et utiliser leur position d'autorité pour arriver à leurs fins. Chaque gestionnaire a beaucoup plus à gagner à respecter chaque individu avec ses forces, faiblesses et différences.

- Finalement, être en mesure de reconnaître et comprendre les sentiments de nos employés c'est-à-dire « se mettre à la place de l'autre » fera en sorte que le gestionnaire développera une proximité importante avec les membres de son équipe qui seront plus enclins à vouloir contribuer au succès de l'équipe de façon naturelle.

- En somme, bien que le gestionnaire développera une solide expérience avec le temps et probablement une certaine formule, il est important de se rappeler qu'une approche gagnante avec une équipe n'est pas nécessairement gage de succès avec une autre. L'importance d'être à l'écoute et de s'ajuster au bon moment prendra ici tout son importance.

* * *

SECTION H Innovation & Pensée design (*Design thinking*)

H1.. De la nécessité de repenser les modèles d'innovation : Vers l'innovation par le design

Texte rédigé par **Guillaume Blum**, École de design de l'Université Laval
(guillaume.blum@design.ulaval.ca)

- Parler aujourd'hui d'innovation semble une évidence. Elle est aujourd'hui attachée à sa dimension économique dans l'intitulé même du Ministère de l'Économie et de l'Innovation du gouvernement du Québec depuis février 2005 [1]. C'est à l'économiste Joseph Schumpeter que l'on doit d'avoir lié intrinsèquement innovation et économie. Il voit en effet dans l'acte d'innover ce qui permet à l'économie de continuellement se renouveler pour améliorer le progrès et la vie de tous dans les sociétés modernes. La croissance tirerait ainsi sa source de l'innovation et serait la principale raison du succès du capitalisme qui aurait su mettre en place un système économique favorisant cette dernière. Et toujours pour Schumpeter, l'acteur central dans le processus de l'innovation est l'entrepreneur. Bien que Schumpeter distingue plusieurs catégories d'innovation (de produits, de procédé, de marché), c'est souvent à sa seule dimension technologique qu'elle est associée, ce qui relève d'un grave biais réductionniste. Notamment parce que cela ne nous permet pas de voir l'apport essentiel que peuvent avoir les sciences humaines et sociales pour l'innovation, et notamment le rôle du designer. On y reviendra en conclusion. L'innovation est donc aujourd'hui centrale dans nos modèles économiques. Pourtant, aussi importante soit-elle, mettre ainsi en avant l'innovation semble constituer une triple erreur.

Erreur 1 : Mettre la charrue avant les bœufs

- En mettant au cœur du processus économique l'innovation, Schumpeter a focalisé toutes attentes sur cette dernière. Elle est ainsi devenue la clé de voute de nos politiques économiques modernes. Tout est mis en œuvre pour y parvenir. Nous avons donc mis en place toute une série d'indicateurs, d'objectifs, de discours visant l'innovation comme finalité. Plutôt qu'un moyen d'arriver à ses fins, elle devient fin en soi. L'innovation est notre cap. Quelle qu'en soit la nature, nous la regardons et la jugeons avec bienveillance. Mais une telle inversion des moyens et des fins n'est pas sans risque ni sans conséquence.

Les effets de la mesure

- Choisir l'innovation comme objectif, c'est créer des indicateurs pour mesurer l'atteinte de cet objectif. Mais 1) l'innovation se mesure mal. 2) Créer des indicateurs, c'est dénaturer la relation avec l'objet.

L'innovation se mesure mal

- Il est très dur de mesurer un processus, qui plus est un processus mal défini, reposant sur la créativité, sur la nouveauté et dont les effets ne se voient souvent qu'après plusieurs années. La littérature sur l'innovation présente de nombreux innovateurs qui ont d'abord été sévèrement jugés par leurs pairs. L'exemple du Dr Harry J. Marshall est édifiant. Suite à ses travaux, il en vient à la conclusion que l'ulcère de l'estomac est causé par une bactérie, l'*Helicobacter pylori*. Ce résultat établi sur de nombreux cas et des travaux sérieux est moqué par ses collègues, car il bouscule l'idée alors établie que les ulcères ont pour cause le stress ou l'alimentation. Devant

l'incapacité à faire progresser ses travaux, jugés comme hérétiques, Marshall finira par se contaminer par ladite bactérie avant de se traiter aux antibiotiques, pour prouver ses résultats, ce qui lui vaudra le prix Nobel de médecine en 2005 (Le Moël, 2007). Il ne s'agit pas d'un cas isolé. Par exemple, depuis les années 80, les travaux sur les réseaux de neurones et l'apprentissage profond, constituant la base de la 3e vague de l'intelligence artificielle, ont fait l'objet de mépris dans les communautés de chercheurs. « À cette époque, si tu disais que tu faisais un réseau de neurones, tu ne pouvais pas passer un papier. Jusqu'en 2010, c'était comme ça, un truc de has been. Je me souviens, LeCun, on l'avait dans le labo en prof invité et il fallait se dévouer pour aller manger avec lui ». (Cardon, 2018). En 2019, Yann LeCun, Yoshua Bengio et Geoffroy Hinton étaient récompensés d'un prix Turing, plus haut prix dans le domaine des recherches en informatique. On voit là qu'il est difficile d'évaluer l'innovation, même pour des spécialistes.

Créer des indicateurs, c'est dénaturer la relation avec l'objet

- Pour mesurer quantitativement l'intensité de l'innovation, on a donc mis en place des indicateurs (dépense de R&D, nombre de brevets, retour sur investissement, etc.). Mais c'est là aussi ne pas prendre en considération la manipulation des outils servant à l'évaluation, dont on sait depuis longtemps qu'ils ne sont pas neutres (Berry, 1983). L'utilisation de tels outils d'évaluation a souvent pour effet de chercher à maximiser l'indicateur, et non ce qui est mesuré. « Faire du chiffre ». L'exemple de la durée d'attente en salle d'urgence, qui a diminué de façon draconienne quand cette durée est devenue un indicateur de qualité est parlant : les hôpitaux ont commencé à faire attendre les patients dans les couloirs pour abaisser le temps d'attente. Dans le domaine de l'innovation, il en va de même avec le dépôt de brevets improbables, des recherches sans réelles finalités, etc. Ceci favorisant la perte générale du sens.

Perte du cap général

- Chercher ainsi l'innovation pour elle-même, c'est perdre de vue ce pour quoi l'on cherche à innover. On rentre là dans l'économie Shaddock [2]. On retrouve là un des maux de nos sociétés à la modernité liquide, la perte générale de sens. Placer l'innovation au centre de l'activité, c'est vider l'innovation de son sens. Pour Bontems, « tenir un discours au nom de l'innovation revient à légitimer une série d'ajustements de l'organisation de la recherche auprès de différents agents qui ne s'accordent probablement pas, ni sur les réalités, ni sur les finalités qu'elle recouvre » (2014, traduit par l'auteur). L'absence de signification crée donc une commotion, une paralysie en cela qu'on retire aux acteurs leur capacité à agir, à créer, à décider, à rêver pour construire.

- Mieux vaudrait une innovation dont on ne sait si elle est utile ou bénéfique à la société que pas d'innovation. Or l'être humain a besoin de sens, « la dimension symbolique [étant] consubstantielle à l'idée même d'humanité » (Chanlat, 1990, p. 531). Ainsi, dans le secteur aéronautique, travailler sur des projets d'avion vert (ou avion écologique) redonne un sens aux acteurs, car ils perçoivent à nouveau la finalité de leur travail (Blum, 2014). Il s'agit donc plutôt que de courir après l'innovation de réfléchir à celles que l'on souhaite. Mais pour cela, il faut prendre un temps d'arrêt.

Erreur 2 : La patience mène à bien, la précipitation à rien

- La recherche généralisée d'innovation mène la société à une course à l'innovation en perpétuelle accélération. Avec des conséquences néfastes tant d'un point de vue individuel que collectif.

- Au niveau individuel, les personnes sont souvent en perte de repère par des outils, des techniques, des méthodes transformant leurs pratiques personnelles et professionnelles, pour lesquelles elles n'ont pas le niveau de formation. S'ensuit un sentiment de dépassement permanent, d'inadaptation, pouvant amener à un déclassement social. On peut voir là une des raisons de l'attrait pour les jeunes générations, supposées maîtriser l'outil numérique.
- Au niveau social, on crée un déphasage grandissant entre les infrastructures matérielles, organisationnelles et légales des sociétés et les nouvelles approches mises en avant, créant une disruption, avec le risque de destructions d'institutions ayant été construites sur plusieurs décennies. On pourrait donner l'exemple d'Uber vis-à-vis des centrales de taxi, on choisira plutôt celui des plateformes de streaming musicales (types Spotify, Apple Music) sur la musique francophone québécoise.
- Une plateforme de streaming du type de Spotify semble a priori une bonne idée : un accès illimité à la musique pour un abonnement relativement réduit. Et de fait, c'est une amélioration pour les usagers. C'est aussi une amélioration pour les grosses maisons de disques pouvant miser sur le volume global pour leur catalogue. Concernant les artistes, le résultat est plus mitigé : pour les vedettes internationales, c'est une source de revenus réguliers et intéressants. Pour les plus petits artistes, les revenus sont bien plus faibles. Le problème se pose particulièrement dans les écosystèmes musicaux périphériques, comme la chanson francophone québécoise. En effet, le modèle d'affaires des plateformes n'a pas été pensé pour permettre un revenu suffisant pour des artistes « non mondialisés ». Par définition les chanteurs francophones du Québec ont un public restreint. On peut estimer un revenu d'environ ½ cent par écoute, soit des revenus de 5 000 dollars pour 1 000 000 d'écoutes, à se partager entre l'ensemble des acteurs de la musique restant (maison de disque, auteur, interprètes, musiciens, etc.). Ce chiffre est plutôt difficile à obtenir au Québec étant donné les contraintes démographiques et implique les artistes les plus importants. Ce qui pose sérieusement la question à moyen terme de la survie de la musique francophone québécoise. Et donc de la potentielle destruction d'une partie de notre identité. Au nom de l'innovation et du progrès.

Erreur 3 : Apprends à échouer ou tu échoueras à apprendre. – Tal Ben Shahar

- La troisième erreur consiste à vouloir organiser la gestion de l'innovation comme les autres activités administrées, alors que les travaux sur l'innovation montrent que les activités d'exploration nécessitent des pratiques de gestion bien distinctes des activités d'exploitation (March, 1991). Peu prédictives, elles nécessitent souvent d'échouer, de modifier les plans en cours de projet, d'accepter la critique, de paraître inefficace pour réussir. Un gestionnaire nous confiait : « Si on traite [le personnel dans les unités innovantes comme les autres secteurs de l'entreprise], on les étouffe. Un processus créatif, on ne peut pas lui imposer un 9 à 4... ça vient comme ça vient, il faut que tu explores, que tu puisses aller à des conférences, présenter des papiers, échanger » (Blum, 2014). Ainsi de ce gestionnaire dans une grande entreprise qui obtenait d'excellentes réussites basées sur une approche de gestion différente et spécifique, mais qui se faisait régulièrement rappeler à l'ordre par sa hiérarchie, et cherchait à maintenir la capacité innovante de son équipe : « je faisais parapluie, je les protégeais de tout ça. C'était happy world en bas, et en haut je mangeais les coups. Ça m'a fatigué beaucoup. Et quand je suis parti, ils sont tous partis, tout le monde a lâché le bateau. Il n'y a personne qui a continué ».

Et pourtant, il n'a jamais été aussi nécessaire d'innover

- En effet, nous faisons face aujourd'hui à un ensemble de crises qui rendent de plus en plus important d'être capable d'innover. Une triple crise de gouvernance économique, de gouvernance écologique, de gouvernance sociale.
- Les modèles économiques développés au cours des 50 dernières années arrivent en fin de vie. Toutes nos hypothèses actuarielles et économiques sont basées sur une croissance économique perpétuelle. Même si l'on sait depuis longtemps qu'une telle hypothèse n'est pas soutenable sur le long terme. 1 cent qui aurait été investi à l'an 1, en supposant une croissance (très modeste) de 2 % / an pendant les 2019 précédentes années vaudrait aujourd'hui plus de 2 millions de milliards de dollars ($2,3 \times 10^{15}$ \$). En ordre de grandeur, cela représenterait 23 milliards de kilos, pour un volume de rentrant dans un cube de 309 m x 309 m x 309 m. Cela suppose de repenser nos modèles économiques, et donc toutes les pratiques et politiques qui en découlent.
- Les modèles de gouvernance écologique relèvent quasiment de l'impensé, quand il est question d'enjeux globaux. Nous sommes capables d'intervenir sur des enjeux locaux (ex. pluies acides), mais il est beaucoup plus difficile de toucher à des problématiques comme les changements climatiques ou la perte de biodiversité. De plus, nous appliquons un modèle linéaire, alors que les scientifiques nous préviennent de la non-linéarité de tels enjeux. C'est-à-dire le risque de l'effondrement non récupérable. L'exemple des incendies en Australie illustre (malheureusement, modestement) ce phénomène. Une fois les forêts brûlées, il faut attendre des décennies pour revenir à l'état initial.
- Finalement les modèles de gouvernance sociale sont la source de plus en plus d'écart de richesse (Piketty, 2019), d'augmentation de la pauvreté vécue et cause les multiples contestations se multipliant à travers le monde (Algérie, Irak, Chili, Hongkong, France, etc.).
- Il est donc urgent de réinventer des modèles plus apaisés socialement, plus durables environnementalement, plus pérennes économiquement. Bref, d'innover politiquement.
- Sur la base des erreurs précédemment citées, nous pouvons dire que l'innovation doit être considérée dans sa dimension sociale et humaine, qu'elle ne doit pas être considérée comme un but, mais comme un moyen d'arriver à ce but, que l'on doit accepter de naviguer en zone floue, que les enjeux posés nécessiteront un temps d'adaptation, que les méthodes à mettre en œuvre doivent différer de ceux actuellement appliqués. Comment alors mettre en œuvre une telle politique d'innovation ?

Le besoin de l'innovation par le design

- Ce que nous proposons, c'est de se baser sur une approche de l'innovation par le design, car prenant fondamentalement action sur les spécificités humaines et sociales. En effet, même si l'innovation technologique est nécessaire, plus encore que cette dernière, c'est d'innovation publique que nous avons besoin. On peut critiquer l'innovation technologique comme s'inscrivant dans une approche qu'Evgeny Morozov (2014) qualifie de solutionnisme technologique, qui envisage le monde comme un ensemble de problèmes décomposables en autant de sous-ensembles à résoudre indépendamment les uns des autres à travers des solutions techniques. Sans percevoir la perversité de cette approche, notamment la complexification du monde qui en

découle, entraînant une perte de sens, dont l'humain a pourtant désespérément besoin. Cette approche domine l'univers organisé et teinte les formations en gestion, en administration publique, en ingénierie pour ne citer qu'elles. Nombreux sont ceux y voyant un problème, sans nécessairement être capables de le décrire précisément ou d'en identifier la nature. Gaulejac (2005) parle ainsi de société malade de la gestion.

Les deux approches classiques de l'innovation

- Il se trouve que l'innovation par le design s'éloigne des deux formes classiques de l'innovation, tiraillée entre deux approches : celles poussées par la technologie, celles tirées par le marché (Verganti, 2009; Blum 2015). Deux approches menant souvent à des impasses.

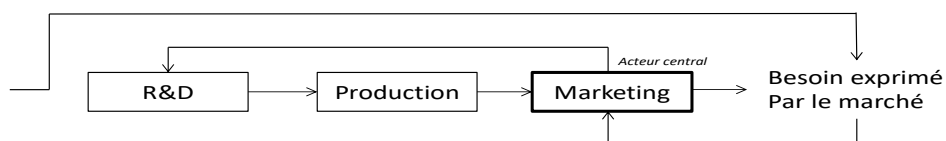
- Le premier modèle poussé par la technologie a été initié par Schumpeter (1934) puis repris pour donner lieu au modèle linéaire de l'innovation (pour une analyse détaillée du processus historiographique menant au modèle, voir Godin, 2006). Ce modèle consiste à concevoir l'innovation comme provenant des travaux de recherche scientifique puis développement technologique mené par les différentes entreprises ou institutions, menant à la mise en production, pour finalement atteindre la mise en marché, créant alors une demande chez les consommateurs. Les idées à la base des innovations sont développées en interne, avant d'être soumises à l'extérieur de l'organisation. L'exemple courant est le Concorde, superbe objet technologique, mais dont la mise en marché s'est révélée catastrophique pour cause d'une absence de demande. Ce modèle présente la technologie comme poussant la demande (Fig. 1A).

- À l'opposé de ce modèle, on trouve le modèle tiré par le marché (ou par la demande), dont on attribue les travaux fondateurs à Schmookler (1962, 1966) qui travailla sur une base empirique de demande de brevets, bien que les travaux d'autres chercheurs aient eu une grande importance pour le développement de ce modèle (on peut se référer au travail historiographique de Godin et Lane, 2013). On peut résumer ce modèle en précisant l'importance fondamentale des attentes du marché exprimant une demande, demande à laquelle des organisations vont chercher à répondre à travers la recherche puis le développement de produits ou services, pour par la suite les produire et les mettre en marché, répondant à la demande exprimée initialement. Ainsi, l'origine de l'innovation est un besoin exprimé à l'extérieur de l'organisation, repris par cette dernière pour y répondre. Aujourd'hui, la majorité des innovations relèvent de cette seconde approche. On pourra donner comme exemple les différents modèles d'imprimantes ajoutant de nouvelles fonctionnalités exprimées par les consommateurs, comme la possibilité d'imprimer directement depuis une tablette ou un téléphone intelligent. Ce modèle présente le besoin exprimé par le marché comme tirant à soi la technologie (Fig.1B).

1A - Modèle poussé par la technologie



1B - Modèle tiré par le marché



- Dans une version simplifiée, ces deux modèles correspondent à l'approche orientée ingénierie et à l'approche orientée marché dans les organisations. Or, ce qu'il y a de commun à la fois à ces différents modèles, mais également à l'approche orientée ingénieur ou orientée marché, c'est leur perspective spécifiquement technique.

- Le modèle poussé par la technologie relève d'une logique de développement technique ou technologique, se rapprochant des sciences positives, ou le développement de savoirs nouveaux se fait sur les savoirs précédents, en suivant une méthodologie relevant des sciences de la technique. Le savoir suprême, et l'acteur central de l'innovation — et donc celui qui détient le pouvoir — y est l'ingénieur. La dimension technique de ce modèle est donc directe.

- Le modèle tiré par le marché relève de l'utilisation des techniques du marketing visant à comprendre le marché (analyse de part de marché, différenciation, segmentation, etc.) à travers des outils de suivi standardisés visant à comprendre les activités à travers des questionnaires ou focus group. L'unité d'analyse n'est pas l'individu (ou consommateur), mais le marché ou son segment cible, et vise donc à effacer les détails relevant d'une compréhension fine des attentes de la personne au profit d'un profil cible, déshumanisé et déshumanisant. Verganti (2009) ouvre d'ailleurs son ouvrage avec cette citation d'Ernesto Gismondi, président d'Artemide : « Le marché ? Quel marché ? Nous ne regardons pas ce dont le marché a besoin. Nous faisons des propositions aux gens » (Verganti, 2009, p.2, traduction libre).

- Le personnage central de ce modèle n'est plus l'ingénieur, mais le stratège en marketing. Bien entendu, cette approche n'est évidemment pas sans intérêt, mais en gommant toutes les imperfections pour aller vers « l'utilisateur moyen », elle se borne trop souvent à des innovations relevant de l'approche incrémentale plutôt que radicale. Cette critique a déjà été mise de l'avant par von Hippel (2007) qui remédie à la question partiellement en s'intéressant non pas à l'utilisateur moyen, mais à l'utilisateur-innovateur, c'est-à-dire celui cherchant des produits nouveaux. De plus, le processus tiré par le marché a pour finalité non pas l'individu, mais l'organisation, ce qui veut dire, dans un système de capitalisme financier à maximiser le profit, au détriment du consommateur.

- Ainsi, les deux principaux modèles de processus de l'innovation relève d'une logique technique - c'est-à-dire à suivre une méthode dans le but d'arriver à un résultat, et recherchant constamment l'efficacité la plus grande. On propose l'approche du design comme troisième voie à l'innovation, centrée sur les attentes réelles des usagers.

Une troisième voie : l'approche de l'innovation par le design

- Dans ces deux approches traditionnelles, il manque donc une perspective centrée sur le propre de l'être humain, éliminant ou minimisant la dimension technique pour se concentrer sur ce qui fait sens, ce qui a une signification pour l'individu. Or les humains ont besoin de sens, car ils « ne sont pas que matérialité. Leur action, leurs activités n'ont pas toutes pour but la production. Leur intelligence n'est pas seulement technique » (Vallée, 1985, p. 199).

- L'univers organisationnel et son approche sont trop souvent bien loin de cela. Déshumanisé, et visant la seule efficacité, il produit chez les individus un grand désarroi, renforcé par le manque de sens donné au travail, ce dont ils souffrent (Pauchant 1996 ; Dejours 2009), le travail étant rendu insignifiant (Gaulejac, 2005), cela étant dû au modèle de management dominant, qui «

faute d'avoir su intégrer l'humain au travail et aux situations de travail, faute donc d'avoir donné un sens au travail, [...] creuse lui-même et agrandit le fossé entre lui et des "ressources humaines" engagées et productives » (Aktouf, 1994, p. 270). C'est ce que ressentent nombres de professionnels ou responsables, faisant part de leur démotivation comme l'exprime ce responsable innovation dans une entreprise montréalaise : « Aujourd'hui, c'est rendu à "ok, j'ai besoin d'une présentation pour les exécutifs pour demain matin". Et de présentation en présentation... » (Blum, 2014).

- Loin de cette perspective, on peut concevoir le rôle du designer comme celui qui innove, en partant d'un besoin éminemment humain, pour arriver à une solution satisfaisante pour l'humain. Et de plus en plus souvent, en se basant sur une compréhension fine de l'individu, mobilisant les savoirs développés par les sciences humaines et sociales. C'est cette approche-là que nous qualifierons de propre au designer.

- L'humain est à la fois son point de départ et son point d'arrivée, et toute sa démarche repose sur ce celui-ci, et sur un rôle de traducteur entre les contraintes matérielles avec lesquelles il doit composer. L'entre-deux qu'est l'acte d'innovation, à travers l'usage de la technologie et la satisfaction d'un besoin de marché n'est pas éludé, mais se retrouve au service de l'individu, et non plus mis en avant au profit d'une mécanique dépassant tous les acteurs et leurs besoins.

- Dans cette conception, l'innovation passe par les dimensions symboliques et les dimensions relationnelles, et nécessite, par la force des choses, une grande subtilité que permet le prototypage successif. C'est d'ailleurs ce qui fait le succès de méthodes tel le design thinking ou pensée design, car elle force à se recentrer sur les véritables attentes des individus, et permet de capturer les traces qui mèneront à l'innovation. Verganti (2009) qualifie cette approche design-driven innovation. On retrouve cette idée au centre de la démarche d'IDEO (Kelley, 2005), plaçant la démarche anthropologique au cœur du travail du designer. Ce que nous approfondirons dans le prochain chapitre.

* * *

NOTES

[1] 2005-2012 : Ministre du Développement économique, de l'Innovation et des Exportations ; 2014-2016 : Ministre de l'Économie, de l'Innovation et des Exportations ; 2016-2018 : Ministre de l'Économie, de la Science et de l'Innovation ; 2018-... Ministre de l'Économie et de l'Innovation.

[2] En référence à cette série animée française des années 70, où les personnages passent leurs temps à pomper sans savoir pourquoi.

RÉFÉRENCES

Aktouf, O. (1994). Le management entre tradition et renouvellement (3ème éd.). Gaetan Morin.

Berry, M. (1983). Une technologie invisible. L'impact des instruments de gestion sur l'évolution des systèmes humains. CRG, École polytechnique; Carton à classer. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00263141/>

Blum, G. (2014). L'émergence des connaissances dans le secteur québécois de l'aéronautique. Une étude de l'innovation conduite par le concept d'avion vert. UQAM.

Blum, G. (2015). Entre innovation tirée par le marché et innovation poussée par la technologie : L'innovation-centrée-design comme troisième voie. Conférence ARD10 – Les ateliers de la recherche en design, Montréal.

Cardon, D., Cointet, J.-P., & Mazières, A. (2018). La revanche des neurones : L'invention des machines inductives et la controverse de l'intelligence artificielle. *Réseaux*, 211(5), 173.

Chanlat, J.-F. (1990). L'individu dans l'organisation : Les dimensions oubliées. Les Presses de l'Univ. Laval; Ed. ESKA.Dejours, C. (2009). *Travail vivant : Tome 2, Travail et émancipation*. Payot.

de Gaulejac, V. (2005). *La société malade de la gestion*. Seuil.

Godin, Benoît. (2006). The Linear model of innovation the historical construction of an analytical framework. *Science, Technology & Human Values*, 31(6), 639 667.

Godin, Benoit, & Lane, J. P. (2013). Pushes and Pulls History of the Demand Pull Model of Innovation. *Science, Technology & Human Values*, 38(5), 621 654.

Kelley, T. (2005). *The Ten Faces of Innovation : IDEO's Strategies for Defeating the Devil's Advocate and Driving Creativity Throughout Your Organization* (1 edition). Currency/Doubleday.

Le Moël, (2007). *Barry Marshall : l'hérétique des ulcères*. Le Monde.

March, J. G. (1991). Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organization Science*, 2(1), 71 87.

Morozov, E. (2014). *Pour tout résoudre cliquez ici—L'aberration du solutionnisme technologique*. FYP EDITIONS.

Pauchant, T. C. (1996). *La Quete du Sens*. Québec/Amérique.

Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development* (Vol. 55).

Schmookler, J. (1962). Economic sources of inventive activity. *The Journal of Economic History*, 22(01), 1 20.

Schmookler, J. (1966). *Invention and economic growth*.

Piketty, T. (2019). *Capital et idéologie*. Seuil.

Vallée, L. (1985). Représentations collectives et sociétés. Dans A. Chanlat & M. Dufour (Éd.), *La Rupture entre l'entreprise et les hommes*. Editions Québec/Amérique.

Verganti, R. (2009). *Design Driven Innovation : Changing the Rules of Competition by Radically Innovating What Things Mean*. Harvard Business Press.

von Hippel, E. (2007). Horizontal innovation networks—By and for users. *Industrial and Corporate Change*, 16(2), 293.

* * *

H2.. La pensée design : une méthode d'innovation pleine de potentiel pour le secteur public

Texte rédigé par **Guillaume Blum**, École de design de l'Université Laval
(guillaume.blum@design.ulaval.ca)

- Dans une économie basée sur le savoir (Bédard et al., 2011), la principale source de valeur est la créativité et la mobilisation des connaissances en vue d'innover. Il s'agit là de l'essence du design (Cope et Kalantzis, 2011), d'où une extension du domaine du design.
- Initialement centré sur le produit, le design s'est peu à peu étendu aux services et à l'organisation elle-même. Ainsi, depuis quelques années, le concept d'innovation par le design émerge comme thème d'intérêt important. En octobre 2016, le magazine américain Fast Company titrait en couverture sur un dossier d'une trentaine de pages sur le thème Innovation by design – how to disrupt business as usual. Parallèlement, le design s'est transformé de l'intérieur. Tirailé depuis son émergence au XIXe siècle entre une perspective technique et une perspective artistique, il s'est ouvert dans la seconde moitié du XXe siècle aux sciences humaines et sociales, pour devenir un espace de réflexion et de pratiques centrées sur les usagers (Binder et al., 2011), s'appuyant sur une démarche empathique (Gagnon et Côté, 2014), permettant l'innovation en se basant avant tout sur la création de sens (Verganti, 2009). Ainsi, comme présenté lors du précédent chapitre, l'innovation par le design semble essentielle pour faire face à la triple crise économique, environnementale et sociale.
- En effet, dans un article intitulé design, le langage de l'innovation (Hernández et al., 2018), les auteurs listent sept types de contributions du design à l'innovation : 1) le design comme mécanisme de différenciation; 2) le design comme activité d'introduction et d'adaptation de nouveautés au marché; 3) le design comme processus de transformation des idées en concepts; 4) le design comme activité de recherche; 5) le design comme ensemble de techniques pour articuler des idées et intégrer les concepts, personnes et fonctions; 6) le design comme pratique contributive par ses acteurs à l'innovation; 7) le design comme processus de pensée créative et générative. C'est souvent à ce dernier rôle que l'on associe le concept de design thinking ou pensée design. On le verra plus loin, bien que bénéfique, cette approche est bien trop restrictive par rapport au potentiel réel du design à l'innovation public.

Processus de la pensée design

- Pour illustrer ce qu'est la pensée design, on reprendra dans ce chapitre la représentation en double diamant développée par le Design Council (2005, francisé par Bertrand Lirette, cf. la Figure 1). Cette figure permet de vulgariser l'approche d'un designer en quatre phases: découvrir, définir, développer, déployer. Contre toute attente et croyance, la phase la plus importante est l'étape 1 de découverte qui ouvrira de nouveaux horizons. Et pour réussir cette phase (et les autres), il faudra y passer du temps, faire preuve d'empathie. Attention toutefois de ne pas prendre cette modélisation en double diamant – pas plus que celle de la pensée design – comme une méthode. Il s'agit d'une forme de vulgarisation de la spécificité de l'approche. Par exemple, une erreur souvent faite est d'interpréter l'axe des abscisses comme un axe temporel alors qu'il représente plutôt le développement des savoirs, et permet donc des aller-retour entre les étapes. Plus que dans ses techniques, c'est dans sa dimension ontologique qu'elle permettra de donner des apprentissages intéressants.

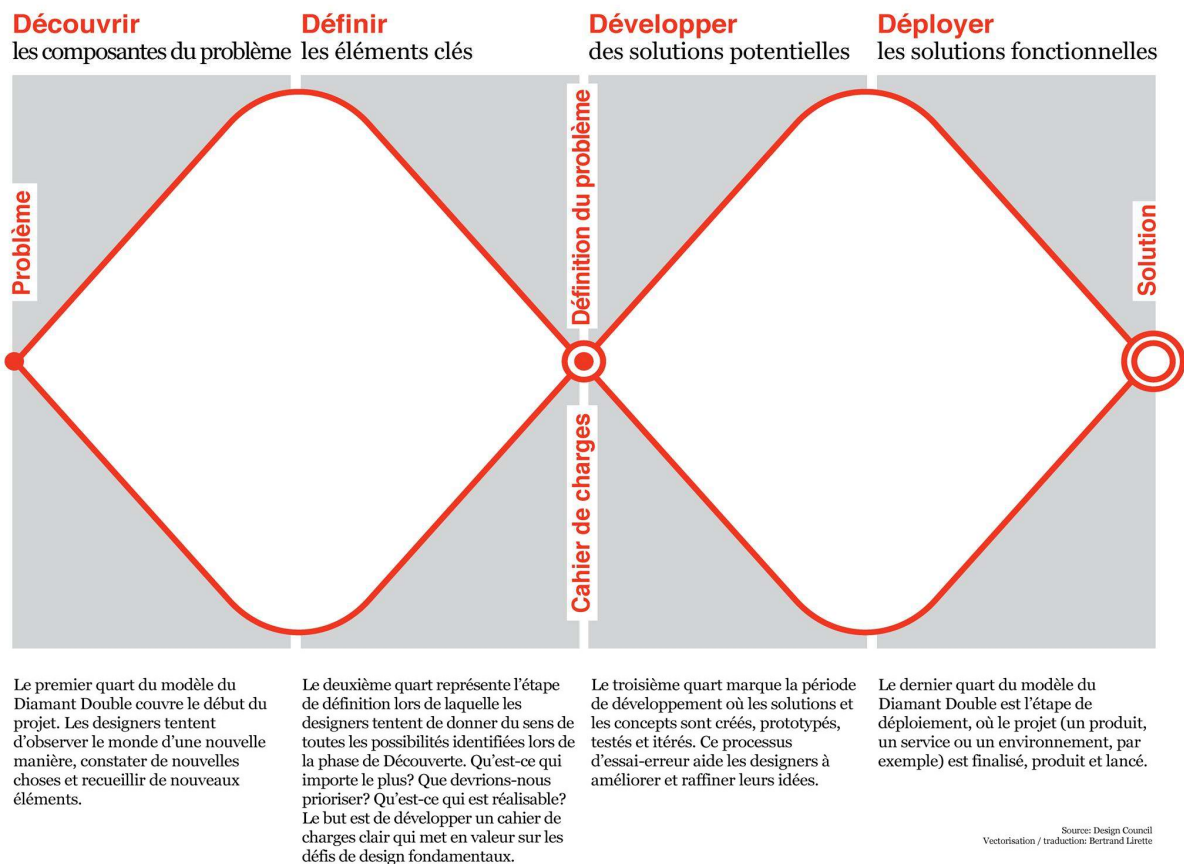


Figure 1 – Modèle en double diamant schématisant la logique du design (d'après Design Council, 2019)

- Qu'est-ce que la dimension ontologique du design? C'est celle relevant de la culture intrinsèque au design, que les designers apprennent sous forme de savoirs tacites dans une relation maître-élève dans les écoles de design, sans qu'elle ne soit verbalisée ou théorisée le plus souvent. C'est une relation à l'autre, une relation au design, à l'environnement, le je-ne-sais-quoi spécifique qui fait du designer un designer. Et qui définit l'éthos du designer. C'est par cette dimension ontologique que les outils et méthodes des designers sont utilisés à bon escient, sans les dénaturer. Bien sûr, les outils du design (comme ceux de la pensée design) peuvent être utilisés par des non-designers. Mais le plus souvent, même s'ils amènent des avancées, ils ne donneront pas leur plein potentiel. Car sans son savoir-être plus que son savoir-faire, il est rare, par exemple, de s'apercevoir que le problème initialement soulevé ne correspond qu'à un symptôme et non à une cause. Le design n'est pas chose que l'on apprend si facilement, car il demande beaucoup de subtilité. Et de la subtilité, il en faut pour arriver à créer ce qui caractérise le design: du sens (Verganti, 2009).
- On peut en effet concevoir le rôle du designer comme celui qui innove en partant d'un besoin éminemment humain, pour arriver à une solution satisfaisante pour l'humain. Et de plus en plus souvent, en se basant sur une compréhension fine de l'individu, mobilisant les savoirs développés par les sciences humaines et sociales. C'est cette approche-là que l'on qualifiera de propre au designer. L'humain est à la fois son point de départ et son point d'arrivée, et toute sa démarche repose sur celui-ci, et sur un rôle de traducteur, d'intermédiaire, entre les contraintes matérielles et symboliques avec lesquelles il doit composer. L'entre-deux qu'est l'acte d'innovation, à travers l'usage de la technologie et la satisfaction d'un

besoin de marché n'est pas érudé, mais se retrouve au service de l'individu, et non plus mis en avant au profit d'une mécanique dépassant tous les acteurs et leurs besoins. Dans cette conception, l'innovation s'inscrit dans une activité symbolique.

- Ainsi, pour innover, l'intégration d'un designer formé à l'étude, l'observation et la compréhension des usages et initié aux sciences humaines et sociales dans une équipe hybride servira de catalyseur, si on ne se limite pas à lui confier des activités de finition, mais qu'on intègre le designer en amont, dès les premières phases de définition du projet. Et il est important de comprendre que c'est un métier. Certes, la démarche de la pensée design peut donner des résultats intéressants en y initiant des non-designers. Mais c'est rester encore en surface du réel impact que peut avoir cette approche en recourant à des professionnels formés. On voit souvent – en école de gestion bien souvent – des formations courtes à la pensée design. Le lecteur doit garder en tête qu'il s'agit plus d'une initiation qu'autre chose. De la même façon que suivre une fin de semaine intensive en soin de santé ne fera pas d'un non-professionnel un médecin, on ne devient designer qu'après une formation professionnelle nécessitant un apprentissage intensif de plusieurs années.

Champs d'application et résultats de la pensée design

- La pensée design connaît un grand succès auprès des personnes, malheureusement encore trop peu nombreuses à y être initiées. Quelques exemples avant de la décrire. Dans une étude sur la valeur économique du design, McKinsey (2018) montre que les entreprises reposant sur le design obtiennent des performances économiques bien meilleures : « Les sociétés dont le score de l'indice McKinsey Design se situe dans le premier quartile ont surpassé la croissance de l'indice de référence du secteur dans une proportion pouvant atteindre deux pour un » (traduction libre). Filippetti (2011) montre que dans les cas de stratégie complexe et d'interactions intenses avec l'environnement externe le design est la meilleure source d'innovation. Les entreprises utilisant ces approches obtiennent de par ailleurs de meilleures performances économiques. Dans une étude de Micheli (2014) il est recommandé que le design ne soit pas réservé aux entreprises qui produisent des produits de qualité supérieure, ni même simplement aux produits. Selon l'étude, « il existe d'énormes possibilités d'utiliser le design pour différencier n'importe quel type de produit ou de service, répondre aux besoins de clients et améliorer les méthodes de travail. Le design consiste à faire en sorte qu'une organisation se démarque de la concurrence, et est donc utile dans n'importe quel secteur ».

- Pour donner un exemple illustre de ces faits, rappelons que l'entreprise dont la capitalisation boursière était la plus importante au monde en 2018 est une entreprise basée sur le design. En effet, avant d'être une entreprise technologique (ce qu'elle est également), la distinction fondamentale – et largement sous-analysée – d'Apple est d'être une entreprise de design. Il faut entendre par là non seulement que ses produits sont issus d'un travail de design, mais que la culture de l'entreprise elle-même est « orientée-design », et que le design est utilisé également pour établir les processus internes et la stratégie de l'organisation.

La pensée design dans le secteur public

- Ces constats s'appliquent également au secteur public. Une étude conjointe d'organismes européens financés par la Commission européenne recommande, entre autres d'intégrer la pensée design dans les pratiques des gouvernements et des politiques publiques. « Il est de plus en plus évident dans le secteur public que la réflexion sur le design est le moyen de surmonter les défauts structurels communs à la prestation de services et à l'élaboration des politiques » (Design Council et al., 2015). Plusieurs exemples à différents paliers peuvent être donnés :

- Un projet pour le ministère de la santé britannique (Department of Health) a permis de réduire la violence et les agressions dans les hôpitaux. Une réduction de 50 % du langage corporel menaçant et des comportements agressifs a été enregistrée après la mise en œuvre des solutions de design, dans le cadre d'un travail fournissant un excellent rapport qualité-prix [1].

- À Sunderland (UK), le soutien existant pour les personnes sans emploi, bien qu'il y en ait beaucoup, était déconnecté et difficile d'accès. À travers une intervention de design, le nouveau programme mis en place a permis de soutenir plus de 1 000 personnes, dont 275 ont trouvé un emploi. Le coût total de la gestion du programme s'est élevé à 180 000 £ (306 000 CAD). Le rendement, calculé par une évaluation indépendante, a été de plus de 360 000 £ (612 000 CAD) de fonds publics sauvés par la réduction des dépenses de l'aide sociale. Selon le ministère du Travail et des Pensions, il est économiquement rationnel de dépenser 62 000 £ (105 000 CAD) pour permettre à une personne moyenne bénéficiant d'une allocation d'incapacité de travail de retrouver un emploi. Le coût moyen par personne de l'initiative Make it Work est inférieur à 5 000 £ (8 500 CAD). Cela représente une économie de 90 %.

- La refonte des services numériques du gouvernement britannique par le design a permis des économies estimées à 2,8 milliards CAD / an.

- La mise en place du MindLab par le gouvernement du Danemark, pour faciliter l'utilisation de la méthodologie du design par les décideurs politiques. Le laboratoire a été créé en tant qu'unité de consultation interne. Pour la préparation de chaque nouvelle proposition de politique, une équipe ministérielle est mise en place. Il appartient à chaque équipe de décider si elle devait faire appel au MindLab ou à des consultants externes. Les objectifs du MindLab sont :

- Aider les fonctionnaires à développer et à tester de nouvelles idées avec le citoyen au centre
- Former les fonctionnaires afin qu'ils puissent mettre en œuvre des projets centrés sur l'utilisateur.
- Coopérer avec les universités danoises et étrangères sur, entre autres, des projets de doctorat ou de recherche pour des projets innovants de politique publique.

Échelle d'imbrication du design aux activités

- Pour comprendre l'ampleur du changement de culture organisationnel, le Danish Design Center (2015) a développé en 2001 une échelle à quatre niveaux pour décrire le rôle du design. Au niveau 1, une absence d'utilisation ; au niveau 2 une utilisation comme esthétique, impliquant le design dans les dernières activités de conception et comme quelque chose de superficiel ; au niveau 3 comme d'une méthode systématique permettant de développer des produits et services s'inscrivant dans un besoin humain réel et authentique ; au niveau 4 comme agissant sur la stratégie même de l'organisation. Apple et Ikea sont deux entreprises dans des secteurs très différents illustrant le fonctionnement d'une entreprise ayant atteint le niveau 4.



Fig.2 Échelle d'adoption du design dans le secteur public (d'après Danish Design Center (2015) et Design Council (2015)).

- Cette échelle trouve son pendant dans le domaine public (Design Council, 2015) : à un premier niveau correspond à l'absence d'utilisation du design. Le niveau 2 correspond à un niveau d'activité où les projets impliquant une approche de design sont ponctuels et la pensée design n'est pas enchâssée dans les organismes chargés de leur mise en service, elles travaillent donc avec des consultants. Au niveau 3 les fonctionnaires ne travaillent plus uniquement avec des designers. Ils comprennent et utilisent le design y recourant par eux-mêmes et de manière plus systématique. Finalement, au niveau 4, les décideurs ont recours à la pensée design pour l'élaboration de politiques publiques. Il s'agit d'une approche et d'une discipline relativement nouvelle. Parmi les avantages mis en avant par le Design Council à ce niveau d'activité, on citera a) un processus conjoint d'élaboration des politiques et de leur mise en œuvre ; b) un moyen peu coûteux d'atténuer les risques par le prototypage ; c) un moyen d'avoir une vue d'ensemble des systèmes ; d) une façon de transcender les frontières ministérielles, et e) de susciter l'engagement des personnes extérieures ainsi que du Gouvernement. Mais j'ajouterai surtout, redonner des formes d'encapacitation au secteur public à travers des formes d'innovation publique lui redonnant une place centrale dans la société.

- C'est la voie que tentent de suivre les secteurs publics de nombreux États, tel qu'on peut le voir dans les fonctions publiques suédoise, danoise, anglaise, ou encore — plus modestement — française avec les travaux de la 27e région (voir notamment Scherer et & La 27e région, 2015) [2]. Malheureusement, si on devait évaluer le positionnement du Gouvernement du Québec sur cette échelle, on serait plus proche du niveau 1 que du niveau 4. Ainsi, trouve-t-on beaucoup de fonctionnaires ayant une formation première en design ?

Conclusion

- C'est sur cette note de regret et d'espoir que l'on conclura ce chapitre. D'un côté – le verre est à moitié vide: le Québec (secteur privé et encore plus secteur public) est largement en retard quant à l'intégration des activités de design dans ses activités, alors qu'il y a une place importante à prendre pour innover tant localement que sur le développement de politique publique novatrice et répondant, comme mentionné précédemment à la triple crise mise en avant. C'est très regrettable, car cela place le Québec en situation de retard par rapport à bien d'autres pays ayant entrepris le virage de l'innovation par le design.

- De l'autre côté – le verre à moitié plein – cela veut dire que le potentiel d'intervention est immense, et que des gisements d'efficacité et d'amélioration de nos administrations et nos politiques publiques sont actuellement inexploités. Il n'est jamais trop tard pour débiter ce qui s'annonce être un immense chantier auquel le design doit absolument contribuer. Il semble donc plus que temps de mettre en place une politique du design au Québec, à intégrer des designers dans la fonction publique, à mettre en place des laboratoires d'innovation auxquels contribueront des designers et chercheurs dans le domaine, à financer des travaux spécifiques au design, encore trop souvent considéré comme une discipline de second rang.

* * *

NOTES

[1] Design Council. (s. d.). Reducing violence and aggression in A&E.

<https://www.designcouncil.org.uk/what-we-do/social-innovation/reducing-violence-and-aggression-ae...>

[2] Cela se traduit par une panoplie d'outils et de pratiques, par exemple – pour n'en citer qu'un – les escouades pluridisciplinaires d'expérience citoyenne, réunissant une variété de professionnels du design, de sociologie, d'anthropologie, de spécialistes de la recherche qualitative pour investiguer le terrain, la réalité objective ET subjective d'un lieu déterminé, par exemple l'accueil de l'urgence d'un établissement hospitalier.

RÉFÉRENCES

Bédard, M. G., Ebrahimi, M., & Saives, A.-L. (2011). Management à l'ère de la société du savoir. Cheneliere.

Binder, T., de Michelis, G., Ehn, P., Jacucci, G., Linde, P., & Wagner, I. (2011). Design Things. . The MIT Press.

Cope, B., & Kalantzis, M. (2011). Design in Principle and Practice : A Reconsideration of the Terms of Design Engagement. The Design Journal, 14(1), 45 63.

Danish Design Centre. (2015). The Design Ladder: Four steps of design use. Consulté à l'adresse <https://danskdesigncenter.dk/en/design-ladder-four-steps-design-use...>

Design Council, Danish Design Centre, Design Wales, & Aalto University. (2015). Design for Public Good. <https://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/Design%20for%20Public%20Good.pdf...>

Filippetti, A.. (2011). Innovation modes and design as a source of innovation : A firm-level analysis. European Journal of Innovation Management, 14(1), 5 26.

Gagnon, C., & Côté, V. (2014). Learning from others : A five years experience on teaching empathic design. Dans Y. Lim, K. Niedderer, J. Redström, E. Stolterman, & A. Valtonen (Éd.), Proceedings of DRS 2014 : Design's Big Debates (p. 113 126). Umeå Institute of Design. <http://www.drs2014.org/media/654157/0222-file1.pdf...>

Hernández, R. J., Cooper, R., Tether, B., & Murphy, E. (2018). Design, the Language of Innovation : A Review of the Design Studies Literature. She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation, 4(3), 249 274. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2018.06.001...>

McKinsey Quaterly. (2018). The Business Value of Design (p. 32). <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-design/our-insights/the-business-value-of-design>

Micheli, P. (2014). Leading Business by design (p. 90). Warwick Business School and Design Council. <https://www.designcouncil.org.uk/resources/report/leading-business-design>

Scherer, P., & La 27e région. (2015). Chantiers ouverts au public. La documentation française.

* * *

SECTION i Intelligence artificielle

i1.. Intelligence artificielle (IA) & Gestion des connaissances collectives (KM)

EXTRAIT d'un texte de 5 pages rédigé par **Loic Richard**, MBA, Msc., Vice-Président innov'concept Consulting (Loic.richard@innov-concept.com) (Profil LinkedIn aussi disponible pour cet auteur).

Le texte complet (5 p.) se retrouve intégralement dans le Tome 1,
facilement retrouvable en cherchant sur **Google™** avec la mention **ISBN : 978-1989364123**

Le présent extrait traite uniquement de la notion de « **Collaboration augmentée** ».

- La « **Collaboration augmentée** » permettra de confier à la machine de plus en plus de nouvelles tâches et permettre au manager de se recentrer sur des tâches à plus haute valeur ajoutée, d'être plus proche de ses collaborateurs immédiats (subordonnés & consultants), d'être plus créatif ou même co-créatif et de développer une empathie plus importante envers ses collaborateurs.

REEMPLACER (à la place de)	ASSISTER (avec)	AUGMENTER (en plus)
Gérer des mails	Curation et Bulle filtrante	Traduction
Prendre des RDVs	Analyse des sentiments	Gestion des talents
Visualiser	Gestion de projet	Prédiction Analytics Analyse
Classer		Innovation
Incarner		Créativité
		Optimisation des lieux

© Cécile Dejoux

Tableau 1.. L'Intelligence artificielle (IA) et le Manager

- Selon Cécile DEJOUX, Professeur des Universités au CNAM Paris et professeur affiliée à l'ESCP Europe, la relation entre l'IA et le manager se fera sur 3 domaines qu'il est nécessaire de distinguer parfaitement :

- Les tâches ou l'IA va remplacer le manager : Gain de temps.
- Les tâches ou l'IA va assister le manager : Gain de performance.
- Les tâches ou l'IA augmente le manager : Gain en valeur ajoutée.

- Les gestionnaires (Managers) qui auront la capacité de travailler et de performer avec l'IA, proposer une expertise dans un ou plusieurs domaines, acculturer les collaborateurs, gérer les projets en utilisant l'IA seront ceux qui seront en adéquation avec les nouvelles compétences de travail qui seront demandées sur le marché du travail.

- De nombreuses compétences et tâches dans l'entreprise devront être redéfinies afin de permettre à l'organisation de développer de nouveaux gains de productivités et de nouvelles pistes potentiels de services qui pourront être à terme proposé à leur client.

- En résumé, l'amélioration de la performance organisationnelle de l'entreprise via la mise en place d'Intelligence artificielle (IA) se fera dans un premier temps :

- Sur l'organisation (classer, extraire, partager, analyser).
- Sur la présentation de document (visuelle et automatique).
- Dans la curation de contenu (gestion de l'infobésité).
- Dans la gestion de projet.
- Dans la gestion des talents et la rétention.
- Dans l'optimisation des lieux.
- Dans la gestion administrative au quotidien. Etc.

- Les entreprises ayant une réflexion transversale de l'utilisation de l'IA seront les entreprises ou l'augmentation des gains de productivité et de rendement seront les plus importants.

* * *

i2.. Intelligence artificielle (IA) & Capital Humain

*Texte rédigé par **Loic Richard**, MBA, Msc., Vice-Président innov'concept Consulting
(Loic.richard@innov-concept.com) (Profil LinkedIn disponible pour cet auteur).*

- De nombreux secteurs d'activités économiques sont confrontés depuis bon nombre d'années aux problèmes découlant d'une robotisation plus poussée, de l'automatisation et de l'optimisation des processus d'affaires et technologiques, de même que des questions touchant la productivité.

- L'intelligence artificielle (IA) multiplie les perspectives et se combine avec l'automatisation, qu'elle soit physique ou logicielle, en devenant alors un guide, un conseil et/ou une décision, tous liés au cerveau.

- Dans le cadre de mes lectures et mon expérience, il m'apparaît que de manière générale les entreprises d'aujourd'hui sont encore peu enclins --et peut-être même pas prêtes-- à supporter les transformations découlant de l'afflux d'IA dans les organisations. Ils sont pourtant plutôt conscients de ses apports potentiels, mais pour passer à une applicabilité concrète, il reste encore des pas importants à franchir et aussi une certaine maturité à acquérir. Certes, les grandes organisations ont les moyens de réfléchir profondément, mais qu'en est-il vraiment aujourd'hui des petites et moyennes entreprises ou organisations (PME / PMO) ...

- Au-delà des défis technologiques découlant de cette transformation, je suis personnellement convaincu que les défis humains seront la clé du succès d'une adoption réussie de l'IA et de la compétitivité accrue de l'organisation. Voici quelques éléments de réflexion :

1.. L'engouement actuel de l'IA résulte de la convergence récente de 3 facteurs et de 4 logiques

- Facteur Technologique : par une plus grande disponibilité des données (data), qui ont littéralement explosé et le rapport coût / performance des technologies de traitement maintenant plus avantageux, permettant ainsi la croissance du marché de l'IA.
- Économique : l'IA est maintenant perçue comme un facteur de compétitivité et de performance de l'organisation.
- L'humain et son interaction avec l'IA.

On peut aussi distinguer 4 logiques, non exclusives, de l'adoption actuelle de l'IA :

- Productivité: optimisation, efficacité des processus (exemple : le traitement robotique des factures, ...).
- Revenus: nouvelles offres, nouveaux produits et services (ex. : véhicule autonome, ...).
- Relationnel: service, satisfaction de la clientèle (par ex. : "chatbots", personnalisation des offres, ...).
- Prise de décision: aide d'experts pour la prise de décision (par ex., évaluation des risques dans le cadre de la bancassurance) grâce à une meilleure utilisation et à une meilleure analyse des données.

2.. Quels sont les problèmes que les organisations devront supporter

- Il est urgent de mieux comprendre les défis de l'IA et d'en faire un objet de discussion au sein des équipes de direction, mais également un débat collectif et un dialogue social au sein de l'entreprise, car donner un sens à cette transformation organisationnelle s'avère essentiel (plus que jamais auparavant).
- Nécessité de créer un climat de confiance avec les clients et les employés, en définissant les conditions d'une éthique de l'IA au quotidien, dans les comportements: sécurité, transparence des algorithmes, accès à l'information, ...
- La gestion des défis de l'évolution des compétences et des talents requis dans l'organisation devrait être d'une ampleur sans précédent, par sa taille, sa nature et la variété des fonctions et des profils qui seront alors concernés.
- Nécessité d'anticiper et d'accompagner l'évolution de l'organisation du travail (OT) et de leur fonctionnement.
- La nécessité pour la fonction RH de saisir elle-même les opportunités de l'IA: la "Direction des ressources humaines augmentée" (ou DRH augmentée) devra prendre en compte la généralisation du binôme homme-machine.
- Créer des audits à chaque étape de l'introduction de l'IA. En effet, l'IA a un impact direct sur la prise de décision. Une erreur dans l'algorithme en amont, pourrait avoir par la suite un impact important sur l'entreprise...
- La maîtrise de cette longue évolution (ou Révolution) de l'IA peut être complexe et ardue. L'anticipation et les réflexions seront essentielles, de même que gages de succès et facteurs de compétitivité, basés le développement d'un nouveau capital intellectuel dans les organisations.

3.. Quelle sera la nature de la transformation du travail requise

- L'intelligence artificielle étend le domaine potentiel de l'interaction homme-machine.
- Généralement, les emplois peu qualifiés sont hautement automatisés, mais les emplois qualifiés seront de plus en plus touchés ou concernés par l'IA. Ceux qui seront essentiellement affectés, à mon avis, seront ceux qui auront un emploi ou des tâches cognitives répétitives ou la valeur de l'accumulation d'expérience pourrait être soutenue par l'IA.

- D'où une conséquence directe qui devrait émerger : une relation plus fusionnelle homme / machine, découlant de l'émergence du "*Collaborateur augmenté*". Mais durant la phase où l'humain restera la main-d'œuvre essentielle, une répercussion majeure risque de se développer, par une complexité des tâches restant à gérer.

- La Direction des ressources humaines (DRH) augmentée devra faire face à des défis très importants, qui auront certainement un impact essentiel sur la transformation organisationnel, notamment sa culture d'entreprise exprimant ses valeurs communes fortes, de même que l'optimisation du rôle entre la machine et l'humain (création de nouveaux indicateurs d'évaluation, évolution des apprentissages, compétences nouvelles requises, ...

4.. Et pour conclure cette brève réflexion : Quels sont les risques associés à l'introduction de l'IA dans l'organisation?

En supposant que la machine absorbe progressivement une grande partie de la connaissance et du raisonnement de l'organisation, cinq risques pourraient alors émerger :

- La possibilité d'un flou croissant dans la prise de décision, l'opérateur humain "n'osant pas" aller à l'encontre d'une proposition de la machine, même dans un cas plus complexe.
- Une complexité croissante pour développer et maintenir les compétences en affaires, ce qui peut entraîner un appauvrissement des interactions et créer un risque marginal. Schématiquement, ce dilemme est l'avion autonome: si le pilote n'est plus pilote, quelle est sa capacité réelle à "prendre les commandes" quand cela s'avère nécessaire?
- Obsolescence plus rapide des compétences en affaires, soulignant le besoin de formation continue tout au long de la vie.
- La disparition des postes de stagiaires, assistants ou analystes qui ont permis un apprentissage progressif de la profession.
- Un manque de maîtrise de l'évaluation / de l'évolution / de l'audit des processus d'introduction de l'IA en tant que processus de prise de décision, pourrait avoir des conséquences graves sur les résultats finaux qui devront être obtenus.

En conclusion : les entreprises ayant une réflexion transversale de l'utilisation de l'IA seront les entreprises où l'augmentation des gains de productivité et de rendement seront les plus importants.

* * *

SECTION J Prise de décision

Texte rédigé par *Yvan Lauzon, MBA*

- Comme le dit si bien Robert Coutu, Maire de Montréal-Est, dans la préface d'un de mes livres :

**« À l'ère des changements mondiaux accélérés et imprévisibles
--face à une imposante évolution aux niveaux politiques, économiques, sociaux, technologiques,
environnementaux, légaux, organisationnels et démographiques (PESTELOD)--
il devient de plus en plus évident que nous sommes tous voués
à «Faire mieux, en faisant autrement, tous ensemble».**

Capacité d'une prise de décision en situation incertaine

- Les Hauts dirigeants, les Managers de managers et les Gestionnaires d'employés font rarement face à une situation dite à information certaine (ci-après appelée situation certaine), là où la décision est évidente et facile à prendre. Bref, le temps d'un clic --ou d'un simple claquement des doigts-- et Hop c'est fait ! (;-) **NON !**, la plupart des situations managériales touchant ces personnes, mais aussi d'autres rôles comme les *Chefs de projet*, il s'agit de situation à information incertaine (ci-après appelée situation incertaine).
- Bien entendu, il est très facile de critiquer après coup les décisions des autres; mais nous n'avons pas les mêmes informations qu'eux, au moment des faits, alors il serait peut-être approprié de **« toujours se garder une petite gêne, avant de chialer »**... (;-)

D'ailleurs, comme dit si bien l'adage de *Baruch Spinoza* :

« Ne pas se moquer, ne pas déplorer, ne pas détester, mais comprendre ».

- La prise de décision est le processus d'identification & choix des alternatives, à partir d'un ensemble d'alternatives possibles; basées sur certains critères & préférences des décideurs, tentant de réduire suffisamment l'incertitude sur les dites alternatives; ceci afin d'atteindre des objectifs souhaités, via une haute qualité de décision.
- Les causes d'une mauvaise décision sont multiples, voire parfois même protéiformes (changeantes), car la situation en affaires est rarement statique. En effet, la mauvaise décision peut découler par ex. de :
 - Mauvaise lecture de l'environnement d'affaires interne & externe (FFOM ou SWOT).
 - Mauvaise stratégie d'affaires, ou une mauvaise exécution de cette stratégie.
 - Mauvaise définition de la solution visée (ex : produit / service / processus souhaité) ou sa finalité.
 - Mauvais "timing" : trop tôt, trop tard...
 - Ou tout simplement, découlant d'une malchance comme :
(*Perte d'un collaborateur essentiel (Adjoint, Chef de projet, Expert de domaine) / Perte de son mentor / Perte de son bon banquier / Perte d'un proche Ex : **Cas documenté de Michael McCain...***)
<https://www.lapresse.ca/affaires/entreprises/202001/13/01-5256575-iran-le-patron-de-maple-leaf-fustige-les-etats-unis.php>.

Intuition des décideurs

- Par ailleurs, on a beaucoup entendu parler ces dernières années des grandes capacités intuitives des Hauts dirigeants, ce qui expliquerait peut-être --*en partie du moins*-- le niveau actuel de leur rémunération, parfois hors échelle ou hors de l'acceptabilité sociale. J'ai bien réfléchi là-dessus avec mes étudiants de MBA.

• Et si cette intuition managériale des Hauts dirigeants existait bel et bien --à tout le moins dans ses effets- en prenant appui sur la force d'une **Analyse déductive multifacette**, genre **Analyse rapide multicritère**, s'exprimant comme suit:

- Habilité de détection des signaux faibles de l'environnement, externe & interne à l'organisation.
- Capacité d'une prise de décision pouvant générer de la valeur ajoutée. Par ex. selon les catégories dites **3E** soit : Économique (moins cher), puis Efficacité et Efficacité du point de vue Client, ou encore, optimale même en situation incertaine.
- Capacité d'une prise de risques; ceux-ci étant multiformes et aussi parfois protéiformes.
- Réflexion sur un horizon de long terme (ex : de 3 à 7 ans) et même de très long terme (7, 10).
(Par ex. pour le Ministère de l'enseignement supérieur (de votre juridiction), pourrait anticiper assez tôt les clientèles futures, via le taux de natalité et les niveaux d'immigration actuels, en tenant compte des tendances prévisibles, ceci afin de mieux prévoir les déboursés à venir à l'an N+1, N+2...). Bien entendu, toute cette planification doit être revisitée systématiquement & périodiquement...

Habilité de détection des signaux faibles

• En effet, par leurs nombreux échanges de qualité avec l'extérieur du périmètre de l'entreprise et avec le soutien informationnel de leur équipe managériale (*Bottom -- Up*), avec même parfois des lectures ciblées lorsque l'opportunité se présente (*attente de l'avion ou du train, vacances sous la pluie, ...*), les Hauts dirigeants en viennent à faire plus ou moins machinalement, voire naturellement, une **veille à 360°** de l'environnement organisationnel, des marchés, des concurrents, des plus gros clients, des influenceurs et aussi des technologies, qui doivent être « surveillées » en continu par leurs collaborateurs et les firmes spécialisées en intelligence économique et en veille thématique de toute nature (ex : technologique).

• La méthodologie de détection et d'analyse des signaux faibles

s'appelle communément le « **Strategic Early Warning System** » (SEWS).

« En intelligence économique, les signaux faibles sont les éléments de perception de l'environnement, des opportunités et menaces, qui doivent faire l'objet d'une écoute anticipative dans le but de participer à l'élaboration de choix prospectifs en vue d'établir une stratégie, et de réduire l'incertitude. On constate une extension de l'usage de la notion de « signal faible », dont la pertinence reste interprétative » ... « La détection des signaux faibles fait l'objet de différents processus de veille en entreprise : veille technologique, concurrentielle, commerciale et environnementale, sociale, sociétale ... ainsi que d'intelligence économique. » (Wikipedia).

• Bien entendu, le Haut dirigeant ne fait pas lui-même toutes ces veilles thématiques, mais il s'assure tout de même qu'un de ses gestionnaires, membre du Comité de direction (CODIR), soit « Propriétaire d'un macro-processus de veille ». Par ex. :

- Veille économique & financière, confiée ... au Vice-président Finance.
- Veille du marché de l'emploi, ... au V.P. RH.
- Veille juridique ... au V.P. Affaires juridiques.
- Veille sur notre Capital de sympathie, Image de marque 'Branding', au V.P. Communications.

• Il y a 12 ans déjà, *Ianik MARCIL*, économiste et chroniqueur 2016-2018 à Radio Canada *RDI Économie* popularisait l'expression <**Radar – Tamis - Haut-parleur**> qui implique qu'il faut avoir les bons outils pour :

- Capter efficacement l'information pertinente <Radar>
 - Porter un jugement sur la valeur de cette information <Tamis>
 - Puis diffuser rapidement & avec agilité cette information aux centres décisionnels <Haut-parleur>.
- Autrement l'information reste bloquée à différents niveaux hiérarchiques. Un hasard ? Bien **NON** !

- L'information utile à la performance organisationnelle (*pertinente, fiable, intègre, ...*) peut également devenir une source d'apprentissage organisationnel, dans le cadre d'un processus dynamique, voire un ***Continuum de l'apprentissage organisationnel***, s'établissant comme suit :

Intuition
 Interprétation
 Hypothèses
 Validation
 Intégration avec l'existant organisationnel
 Puis, institutionnalisation, notamment pour la pérenniser.

- Pour faire *très simple* --voire peut-être même, pour *paraphraser un peu*-- un Haut dirigeant se concentre sur l'établissement d'une Stratégie d'affaires, alors qu'un Manager de managers ou encore un Gestionnaire d'employés se concentre d'abord sur l'exécution de la Stratégie, mais aussi la gestion optimale de la performance, de la collaboration et de l'innovation, soit les 3 composantes de mon fameux ***Triptyque de la performance pérenne***, lancé dès 2019 lors d'une allocution publique en France. (Voir P.2)

- Bien entendu, le Gestionnaire d'employés voit également à la résolution des problèmes, à la gestion quotidienne avec tous ses aléas, un peu comme: Toutes autres tâches connexes, des descriptions d'emplois.

- Voici un exemple simple de Cadre décisionnel pour établir une Stratégie cohérente :

- Identifier la question et son contexte ...
- Impliquer les parties intéressées (participantes, impactées, ...)
- Identifier & analyser les options ...
- Évaluer les avantages, coûts, risques, ...
- Choisir une stratégie d'affaires
- Mettre en œuvre la stratégie d'affaires
- Surveiller & améliorer les résultats
- Rendre des comptes au CODIR & Conseil d'Administration

Capacité d'une prise de risques

- Dans la pensée populaire, on met souvent en évidence le rôle de porte-parole de Hauts dirigeants, notamment lors de restructuration majeure (ex : fusion d'organisations), de gestion de crise, d'annonce aux actionnaires ou encore de la remise officielle de prix de distinction. Il est vrai que plusieurs aiment bien bénéficier d'une bonne couverture médiatique, lorsque les nouvelles sont bonnes, bien entendu... (-;-)

- Mais les Hauts dirigeants font également face à une énorme pression touchant la prise de risque, car comme dit le vieil adage : *'Mieux vaut prévenir que guérir'* et les gens ont souvent une aversion quasi-naturelle aux risques. Un goût plus prononcé du risque est donc important pour l'emploi de Haut dirigeant.

- Rappelons ici l'adage bien connu :

«*Bien des gens aimeraient être Président, mais très peu voudraient exercer le métier de Président*»

- Un risque d'affaires est d'abord et avant tout un écart face aux prévisions. Donc, théoriquement, pour le spécialiste chevronné, le risque peut être positif ou négatif; mais pour le Haut dirigeant et la population en général, le risque à surveiller est le risque négatif.

- La Gestion des risques c'est d'abord : **'Apprendre à cerner l'incertitude'**. Le risque étant multifacette et protéiforme (changeant), il faut le garder à vue, puisque ce qui n'est pas un risque ce matin, pourrait l'être dès cet après-midi. Pensons simplement à la pluie, mais aussi à l'évolution des titres en bourse ou encore l'opinion face à un Haut dirigeant à l'exécutif gouvernemental --ou encore-- au Leader du parti ministériel.

- Si on souhaite maîtriser les risques, il faut d'abord les comprendre, puis les évaluer et bien mesurer leurs conséquences (ou effets) et finalement aussi leurs impacts, souvent PESTELOD.

- Une bonne partie du travail des Hauts dirigeants est de donner confiance aux actionnaires, au personnel, aux autres parties prenantes et à la population en général. Cette confiance est difficile et souvent lente à obtenir, mais très facile et rapide à perdre. Une simple rumeur, un seul potin jugé crédible, un incident média social, et HOP! des décennies d'excellentes réputations, voire d'admiration populaires, s'envolent en fumée, pour toujours ...

- Il existe des liens étroits entre cette confiance et la gestion des risques, les objectifs de contrôle, l'audit (vérification) et l'assurance raisonnable de conformité. Voir la section *Protection de l'information*.

- Quand on parle de risque dans les organisations, il faut aussi parler de confidentialité, de respect de la vie privée --dont la protection des renseignements personnels, PRP-- et aussi de la sécurité des actifs informationnels. À ceci s'ajoute le secret industriel et le risque déontologique.

Bref, rien pour rester relaxe bien longtemps, dans ce monde bien charmant, mais aussi bien ViCA... (-)

- En terminant ce thème, voici une citation illustrant bien la complexité des risques:

*« Il n'y a pas de 'Connus' tout court
Il y a des 'Connus, Connus', soit des choses que Nous savons que <Nous savons>
Il y a des 'Inconnus Connus', nous savons que <Nous ne savons pas>
Mais il y a aussi les 'inconnus inconnus', <Nous ne savons pas, que nous ne savons pas>*

Alors, quand nous faisons de notre mieux pour mettre toute cette information ensemble, et quand nous disons: 'Eh bien, c'est à peu près <Comment nous voyons la situation ? >; en réalité il s'agit seulement des 'Connus Connus' & 'Inconnus Connus'.

Et chaque année, nous découvrons un peu plus de ces 'Inconnus Inconnus' »

*Citation attribuée à M. Donald Rumsfeld, Secrétaire à la Défense des États-Unis,
lors d'une rencontre des Ministres de la Défense de l'OTAN, 2002-06.*

* * *

SECTION K Protection de l'information & Respect de la vie privée (GSA5-MED2)

Texte rédigé par Pr. **Yvan Lauzon**, MBA. *Texte intégral (avec figures) publié dans le Tome 1.*

- Comme je l'expliquais en mars 2019 à Nantes, lors d'une formation donnée mettant en évidence les caractéristiques du Règlement général pour la protection des données personnelles, la protection de l'information doit maintenant s'appuyer sur une Approche multidisciplinaire intégrée.
- En effet, les nombreux exemples largement reportés dans les médias en 2018 -2019, d'incidents de divulgation des données d'identité, nous rappellent l'importance de l'interdisciplinarité, car un problème complexe peut aisément **couvrir de facto plusieurs domaines de savoir** :
 - Respect de la vie privée, pour assurer notamment la protection des renseignements personnels, dont ceux touchant l'identité.
 - Protection de l'information numérique, pour la Sécurité informatique des systèmes de stockage, la sécurité des locaux, etc.
 - Vérification, ex-ante l'embauche, des antécédents & contraintes des personnes (dettes, faillites personnelles & corporatives, faiblesses psychologiques connues en matière de dépendances aux substances modifiant les comportements, au jeu compulsif, etc.)
 - Droit : peines criminelles pour favoriser la dissuasion des actes de divulgation de renseignements personnels (ex : données d'identités) & confidentiels (secret industriel, ...).
 - Assurance, pour la réparation en cas de fraudes effectives dans les faits ou avérés.
- Certes, ces questions renferment des enjeux politiques [*et même électoraux au Canada, le gouvernement fédéral étant minoritaire depuis octobre 2019*] puisque la plupart des gouvernements canadiens (le fédéral et ceux des provinces) --de même que certaines institutions financières-- **n'ont visiblement pas pris à ce jour l'ensemble des moyens adéquats requis de protection, de dissuasion et de réparation des préjudices aux destinataires**, soit les clients de ces institutions (individus, collectifs, entreprises), mais aussi les autres parties impliquées dans les échanges & transactions numériques, dont les commerçants.
- Bien entendu, certains politiciens pourraient invoquer --avec un certain succès d'ailleurs-- que la Sécurité du numérique est nouvelle et/ou qu'elle génère de nouvelles problématiques. Pourtant, c'est **FAUX !**
- En effet, la cryptologie (dont la cryptographie) date de l'époque de Jules César qui s'en servait pour coder ses messages à transmettre à ses troupes, la falsification photographique date de 1870, et avant, pour l'usurpation de carte d'identité et la localisation des payeurs d'impôts (paradis fiscal).
- Les types de problèmes ne sont donc pas nouveau. Ce qui est réellement nouveau, c'est souvent la façon dont ils se manifestent et aussi l'ampleur des personnes physiques ou morales touchées.
- D'ailleurs, il y a près de 25 ans, je rédigeais la préface d'un livre sur l'identification et la certification dans le commerce électronique, publié en 1996 aux éditions Yvon Blais inc. (ISBN : 978-289451302). L'ouvrage *Comme il n'est jamais trop tard pour bien faire, allez faire un tour à la bibliothèque (-;-)*

Qui veut voir le VRAI portrait global ?

- Il ne s'agit plus seulement de joindre, selon différents points de vue (ceux de hauts dirigeants, gestionnaires, spécialistes) --ou pire encore, selon sa propre inspiration managériale du moment- - les différentes pièces d'un **puzzle à deux dimensions** pour tenter d'entrevoir 'The BIG picture'.
- NON, il faut maintenant avoir en main un diagnostic fidèle de la situation et un plan d'action articulé, basé sur une vision claire des risques actuels, mais aussi les risque probables (*les connus*), ceux moins probables mais tout de même possibles (les *inconnus connus*) et peut-être même chercher à entrevoir ce que pourrait-être les autres (soit les *inconnus inconnus*), car les risques affectant actuellement les organisations sont désormais largement diversifiés, pluri-formes et parfois aussi protéiformes (changeants), de même que les impacts et les solutions pertinentes à mettre en place pour protéger adéquatement ses ressources & actifs informationnels.
- En fait, il faut maintenant plutôt opter pour un genre de **vue structurelle à multiples dimensions**, avec différences couches, un peu comme une matrice graphique municipale (*1 couche pour visualiser les rues, 1 couche pour visualiser les arbres, 1 pour voir apparaître les bornes-fontaines*). On est donc bien loin ici de l'intuition managériale, appelée parfois « *le bon PIF du boss...* ».

Actifs informationnels & Ressources informationnelles

- Un Actif informationnel, tel un actif en bourse ("asset"), est sujet à créer de la valeur ajoutée.
- L'information est aussi une des 4 principales ressources de l'organisation, les autres étant: Financières (RF); Humaines (RH); Matérielles (RM).

Données + Informations + Connaissances

Dans la décennie 2020, il faut en arriver à bien couvrir à la fois tout le spectre informationnel :

Données (Data)

- Faits bruts (souvent quantitatifs) résultant d'une observation ou d'une mesure.
- Concerne habituellement surtout « le Quoi » ...

Informations (Information)

- "Usefull Data"
- Agrégation de données en vue de transmettre un message.
- Ensemble de Données, construites en fonction de règles, nécessitant : Intermédiation humaine / Signification consensuelle / etc.
- Concerne habituellement surtout « le Comment » ...

Connaissances ou savoirs (Knowledge)

- Informations à forte valeur ajoutée, nécessitant une expertise humaine pour assurer : Compréhension des relations entre les composantes / Compréhension des modèles / ...
- Concerne habituellement surtout « le Pourquoi » ...

Ceci sans oublier, les Logiciels & Systèmes d'exploitation de l'information, de même que les Matériels informatiques et de télécommunication, ceux de la sécurité des locaux, etc.

L'Annexe -B- donne une liste des Propriétés de l'information, applicables aussi en partie aux autres entités (Données, Connaissances, ...)

* * *

Approche intégrée couvrant 7 domaines de Management (GSA5) & 4 domaines de Normativité (MED2)

- Proposée d'abord à Nantes (France) en mars 2019, l'Approche innovante **GSA5-MED2** couvre 11 domaines, décrits ci-dessous, qui impliquent des professionnels distincts pouvant être interpellés au gré des événements & circonstances.
- Ces professionnels se sont dotés progressivement entre eux d'un vocabulaire distinct (*créant ainsi --sans toujours le vouloir expressément-- des chapelles de communication*), de corpus de connaissance ou *Body of Knowledge* ou *BoK* (à ne pas confondre avec *Book*) et/ou des Méthodologies et Référentiels de meilleures pratiques (*best practices*) distincts.
- Mais, certaines applications numériques actuelles (par ex. un espace externe réservé & sécurisé, genre *COFFRE-FORT numérique*), obligent de plus en plus l'interdisciplinarité professionnelle et le «décloisonnement des SILOS » afin de pouvoir être développées et mises en place de façon cohérente, harmonieuse et légale. En effet, dans ces applications sophistiquées, on est bien loin ici du *simple branchement d'un photocopieur*, comme on dit chez nous ... (-;-)
- L'organisation doit bien *Ouvrir ses yeux et ses oreilles* pour détecter très tôt les signaux faibles de l'environnement, décider d'agir et passer rapidement à l'action. Pensez plutôt à prévoir dès le départ la pire situation, ou la plus contraignante, plutôt que *Gérer après coup la casse et la crise !*

7 Domaines de Management (GSA5)

1.. Gouvernance (GSA5-MED2)

- La Gouvernance d'entreprise, aussi appelée *Gouvernance corporative*, est d'abord l'Art de bien gérer, en mettant en place une Structure décisionnelle (ex : *Conseil d'administration, Comité de direction CODIR, autres Comités thématiques, Règles de décision, Modes de représentation, etc.*) permettant d'identifier les Opportunités et de contenir et maîtriser les Menaces & Risques. Cette Gouvernance couvre aussi l'Arbitrage de valeurs (ex : entre les intérêts & les attentes variés des parties intéressées, dont les parties prenantes), la Prise de décision (ex : savoir trancher judicieusement et rendre la décision acceptable ...), de même que le Pilotage de la valeur ajoutée; ce qui implique de s'adapter aux circonstances, en tout temps, en pensant toujours aux conséquences, défis & impacts politiques, économique, ..., (bref : PESTELOD).
- La Gouvernance corporative doit donc supporter la Mission (l'intention stratégique actuelle) et même la Vision d'affaires (*regard mobilisant les troupes vers le futur souhaité*) de l'organisation. On assiste actuellement, notamment au Canada, à un certain engouement médiatique pour la *Gouvernance d'entreprise*. C'est un pas dans la bonne direction...
- Bien entendu, plusieurs intervenants s'accordent pour dire que celle-ci doit être reconjuguée au présent, d'où l'expression proposée : « **Gouvernance d'entreprise renouvelée** »; ceci afin de prendre en compte les valeurs sociétales dominantes & évolutives (ViCA), maintenant véhiculées plus largement, rapidement et facilement par les technologies de l'information (Ti), notamment les plateformes collaboratives et les réseaux sociaux.
- Outre la Gouvernance d'entreprise, il existe aussi la Gouvernance des Ti --soit l'une des grandes fonctions de l'organisation post-moderne-- et la Gouvernance sociétale.

- *De facto*, la *Gouvernance d'entreprise renouvelée* est pluri-niveaux :
La Société / L'Entreprise publique, privée ou association / L'Unité d'affaires stratégique (DAS)...
 En effet, si la Gouvernance d'un niveau supérieur est compromise, les difficultés des niveaux inférieurs apparaissent assez rapidement, un peu comme un « *effet domino* ».
 Comme des poupées russes (matriochkas) cette Gouvernance pluri-niveau se décline comme suit:

Gouvernance d'entreprise renouvelée (niveau Corporatif)
 Gouvernance du système de travail (niveau ST)
 Gouvernance des systèmes d'information (niveau Si)
 Gouvernance de la sécurité des ressources & actifs informationnels (SEC)

- Chacun de ces niveaux de Gouvernance peut être décliné en une série d'éléments. Par ex., la *Gouvernance de la sécurité des ressources & actifs informationnels* peut se décliner comme suit:

Principes fondamentaux de protection
 Cadres disciplinaires (Framework)
 Objectifs de contrôle / Contrôle, Mesures & Indicateurs / Vérification
 Politiques / Directives / Procédures / Guides / Etc.
 Meilleures pratiques (Méthodologies / Corpus de connaissances)

Une note de fin de section donne des précisions portant sur : Gouvernance –versus– Management.

2.. Sécurité (GSA5-MED2)

- La sécurité ne date pas d'hier : Eh oui, la sécurité est une préoccupation bien réelle depuis les premières formes de civilisation humaine. En effet, il y a 6000 ans on sécurisait déjà ses villages avec des comportements typiques à tous les clans: protéger ses populations, réduire les risques de crises alimentaires, attaquer pour gagner des territoires puis se protéger collectivement pour les défendre, assumer ses fonctions parentales toujours de façon sécuritaire pour ses petits...
- Bien entendu, la mise en place des moyens de protection évolue, de manière ponctuelle ou itérative, au fil des incidents & brèches. On n'a qu'à penser aux serrures pour s'en convaincre ...

Questions importantes de sécurité corporative

- Voici des questions importantes, qu'on devrait se poser un jour ou l'autre dans nos organisations:
 - Q1) Protéger quoi ? Pour quoi (résultats souhaités) ? et aussi Pourquoi (justificatifs) ?
 - Q2) Quels sont les risques ? & Quels sont les Mesures à prendre & Moyens d'atténuation (mitigation) des risques, pour assurer la continuité des opérations ?
 - Q3) Quel est le maillon faible de la chaîne, même après la mise en place de ces Mesures & Moyens ?; car souvent des risques demeurent (appelés « risques résiduels »).
- Et puis, si l'on parlait maintenant de votre '*degré de sensibilité au risque*' ('*tolérance au risque*')...
 Et dans toutes vos réponses, prière de ne pas oublier de bien considérer les éléments suivants :
Continuité des activités principales / Bonne compréhension & Engagement réel des personnes / Innovations technologiques / Interaction personne-machine / Périodes plus risquées / Sécurité & Droit / Sécurité des personnes / Sécurité logicielle & réseau / Sécurité matérielle ...

- De plus, il est très important de ne pas confondre les éléments suivants :

<u>MENACE</u>	(Élément négatif)
<u>RISQUE</u>	(Probabilité de réalisation d'un écart négatif –ou positif – à la prévision)
<u>VULNÉRABILITÉ</u>	(Exposition au risque ...)
<u>IMPACT</u>	(Conséquences PESTELOD du risque ...)

3.. Accès à l'information & Protection de la vie privée (GSA5-MED2)

- Je vous invite, dans vos réflexions sur ce thème structurant, à porter une attention très spéciale:
 - À la Juridiction applicable (ex: *Union Européenne / Votre pays, région, province, ...*)
 - Au Consentement cumulatif (*Somme des consentements déjà accordés et ses effets*).
 - À la Protection tout au long du Cycle de vie de l'information.

Dimensions de la Protection de la vie privée (PVP)

- De façon générale, la Protection de la vie privée (PVP) ou Respect de la vie privée (RVP) concerne le droit d'une personne de choisir dans quelle circonstance et dans quelle mesure elle accepte de s'exposer elle-même aux autres, ce qui touche notamment les sept dimensions suivantes :

- Droit à sa dignité (ex: mourir dignement, ...).
- Respect de son mode de vie (ex: *langue parlée à la maison, orientation sexuelle, religion*).
- Protection de l'intégrité de sa personne et de son autonomie.
- Protection de l'accès à son domicile (ex: *contre les fouilles et les perquisitions abusives*).
- Protection de son intimité (ex: *pouvoir rester seul, ...*).
- Protection de son anonymat.
- Protection des renseignements personnels, PRP (***Autodétermination informationnelle***).

- De façon générale, la protection des renseignements personnels (PRP), concerne le droit d'une personne de déterminer --quand, comment et dans quelle mesure-- des renseignements la concernant peuvent être:

- 1.. Colligés (Ramassés)
- 2.. Stockés
- 3.. Rendus accessibles
- 4.. Utilisés
- 5.. Communiqués
- 6.. Conservés
- 7.. Détruits

*NOTE : Ces étapes forment ce qu'on appelle le **Cycle de vie du renseignement personnel**.*

- Règle générale, les renseignements personnels sont confidentiels, sauf deux exceptions :
 - Exception 1 : Si le consentement de la personne concernée est obtenu
 - Exception 2 : Si la loi permet de le faire, sans le consentement de la personne concernée (par ex. : personne alitée sur une civière, en danger de mort).
- En fait, dans un document, les renseignements nominatifs sont ceux qui :
 - 1.. Concernent une personne physique et non une personne morale (donc PAS une organisation publique ou privée).
 - 2.. Permettent de l'identifier ou de la distinguer d'une autre personne physique.
Ces renseignements nominatifs sont alors de facto confidentiels.

Quelques principes AIPVP

- Voici quelques principes touchant l'Accès à l'information et la Protection de la vie privée:
 - Avoir une personne responsable de l'AIPVP, qui est IMPUTABLE des résultats
 - Tenter d'être pro-actif, plutôt que réactif ...
 - Intégrer la Protection de la Vie privée directement dans le développement des systèmes
Et vous assurer *de facto* de bénéficier d'une protection par défaut ...
(sans obliger l'utilisateur à devoir modifier des paramètres après l'installation...)
Privacy by Design (PBD) & Privacy Enhanced Technology (PET).
 - Protection de bout en bout, donc tout au long du Cycle de vie de l'information.
 - Limitation de la collecte des données personnelles.
 - Déterminer, dès le départ, les fins de la collecte.
 - Obtenir le consentement éclairé de la personne.
 - Information exacte, bonne & à jour (*Voir Propriété de l'information, à l'Annexe-B-*).
 - Adopter des mesures connues et reconnues de sécurité. Ne PAS improviser.
 - Transparence des pratiques.
 - Informer la personne visée, notamment lorsque requis juridiquement.
 - Assurer un droit d'accès, un droit de correction.

Quelques enjeux AIPVP

- Voici une liste NON exhaustive d'enjeux liés à l'AIPVP :
 - Accès à vos données personnelles via des contrats de recherche universitaires ...
 - Big data (données massives) & Re-nominalisation
(Re-personnalisation; Des-anonymisation).
 - Identité numérique & Tiers de confiance.
 - Informations dans l'infonuagique (Cloud).
 - Intelligence artificielle.
 - Attention à la Prise de décision automatique.
 - Signataire de la Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle ([https://www.declarationmontreal-iaresponsable.com/...](https://www.declarationmontreal-iaresponsable.com/)).
 - Mobilité des personnes (Localisation & Accès distant à ses informations personnelles).
 - Objets connectés.
 - Développement Agile apportant de nouveaux défis en AIPVP & Sécurité (DEV-OP) & (DEV-SEC-OP)
 - Passage graduel d'une Approche
"Qui dois-je craindre?" --> **"À qui puis-je avoir confiance?"**.
 - Dernier enjeu, et non le moindre, concerne les suites du Règlement no 2016/679, dit *Règlement Général sur la Protection des Données, RGPD*
ou GDPR, de l'anglais : General Data Protection Regulation).
https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A8glement_g%C3%A9n%C3%A9ral_sur_la_protection_des_donn%C3%A9es...

4.. Architecture (GSA5-MED2)

- En avril 2015, l'institut international d'analyse d'affaires (IIBA ou International Institute of Business Analysis) lançait la version 3 du Guide BABOK (ou Business Analysis Body of Knowledge), publié pour la première fois (V1) en 2005. (<http://www.iiba.org/babok-guide...>).
- Ce Guide BABOK V.3 couvre les cinq perspectives les plus populaires du travail des Analystes d'affaires, qui ont souvent pour rôle de représenter le volet affaires et le point de vue des unités d'affaires clientes, notamment lors du développement des systèmes d'information, soit :
*Agilité / Architecture d'affaires / Intelligence d'affaires (BI) /
Management des processus d'affaires / Technologies de l'information (TI).*
- Les six domaines de connaissances couverts par BABOK V.3 sont :
 - Planification & suivi de l'analyse métier: décrit les tâches utilisées pour organiser et coordonner les efforts d'analyse métier.
 - Élicitation & Collaboration: Décrit les tâches utilisées pour préparer et mener les activités d'élicitation et confirmer les résultats.
 - Gestion du cycle de vie des exigences: décrit les tâches utilisées pour gérer et gérer les exigences et les informations de conception, du début à la fin.
 - Analyse de la stratégie: décrit les tâches utilisées pour identifier le besoin de l'entreprise, y répondre et aligner la stratégie de changement au sein de l'entreprise.
 - Définition et analyse des exigences: décrit les tâches utilisées pour organiser les exigences, spécifier et modéliser les exigences et les conceptions, valider et vérifier les informations, identifier les options de solution et estimer la valeur potentielle pouvant être réalisée
 - Évaluation de la solution: décrit les tâches utilisées pour évaluer les performances et la valeur fournie par une solution et pour recommander des améliorations pour augmenter le nombre de valeurs.

5.. Assurance (GSA5-MED2)

- L'Assurance est une fonction d'affaires fondamentale, qui sert notamment à donner confiance aux investisseurs, aux institutions publiques dont les Agences de conformité (ex. : SEC ou U.S. Securities and Exchange Commission), ainsi qu'aux autres parties prenantes.
- Plusieurs professionnels sont impliqués dans des activités d'Assurance, de même que les associations professionnelles qui les regroupent (auditeur: ISACA-ITAF) / (Actuaire: ICA-CIA) / (Assureur: BAC-IBC) / Etc.
- Dans certaines de mes allocutions publiques, j'aime bien rappeler l'importance historique du Droit maritime dans l'évaluation des risques, l'établissement des conditions d'Assurance et de couvertures des dommages, de même que le partage des rôles & responsabilités entre les différents intervenants.
- J'aime également démontrer à ces occasions, parfois à l'aide de photos chocs, voire carrément choquantes, comment certaines personnes, dont des hauts dirigeants & gestionnaires, sont fort peu conscients du DANGER et se demandent après l'incident : Comment ça se fait que l'on n'a pas vu ça venir? **Wow! Réveillez-vous PATRON. Je l'ai écrit, je vous l'ai dit. DOIS-JE LE CRIER ?** (-)

6.. Audit (GSA5-MED2)

- Selon Wikipedia, «l'Audit est une expertise professionnelle effectuée par un agent compétent et impartial aboutissant à un jugement par rapport à une norme sur les états financiers, le contrôle interne, l'organisation, la procédure, ou une opération quelconque d'une entité ».
- En matière d'Audit, il y a toujours plusieurs facettes & référentiels à considérer. Par ex. pour les Systèmes d'information (Si) : un incontournable est le référentiel complet COBIT 2019, véritable « Coffre à outils du management postmoderne de l'information d'affaires ».
- La traçabilité dans le domaine de l'Audit est également très importante, comme c'est maintenant le cas pour la chaîne d'approvisionnement alimentaire. En cas de problème (ex. : empoisonnement alimentaire) on veut rapidement retrouver la provenance, limiter la vulnérabilité (donc l'exposition au risque) et corriger les lacunes dans l'instant et dans la durée ... Dans le cas des organisations on souhaite parfois retracer le fil des événements et aussi de la prise de décision.
- Dans le travail d'Audit, il faut habituellement partir des Objectifs de vérification, puis des Indicateurs et finalement arriver aux moyens (et non l'inverse ...). De même, il faut se garder de la tentation bien humaine de changer la méthode (ex : méthode comptable gouvernementale), lorsque les résultats ne sont pas à la hauteur de nos espérances ... (-)

7.. Archivistique (GSA5-MED2)

- Selon Wikipedia : « *l'Archivistique est la discipline relative aux principes et aux techniques relatifs à la gestion des archives. Elle relève à la fois des sciences auxiliaires de l'histoire et des sciences de l'information et des bibliothèques* » « *les deux principes de base de l'Archivistique sont d'une part le principe du respect des fonds (principe de provenance), qui impose de traiter les documents en fonction de leur provenance et non de leur sujet, ce qui implique de les classer et de les inventorier sans perdre de vue leur lien organique avec l'entité qui les a produits, et d'autre part le contrôle du cycle de vie de l'information* ».
- La « **Théorie des trois âges** » présente le cycle de vie du document en trois phases successives ;
3 États : actif (bureau) / semi-actif (entreposage) / archives historiques ou destruction.
- L'archivistique s'intéresse à la plupart des Propriétés de l'information (*Annexe -B-*) notamment l'accès aux documents et la confidentialité des informations, l'intégrité, l'authenticité...

4 Domaines de **NORMATIVITÉ** (MED2)

- La Normativité est ce qui crée un encadrement normatif pour réguler les relations humaines.
- Apportons tout d'abord une première distinction fondamentale concernant le niveau d'application de cette normativité :
 - MORALE : Le bien et le mal selon les valeurs sociétales, us & coutumes et la tradition ...
 - ÉTHIQUE : Le bien et le mal selon les valeurs adoptées par l'entreprise ...
 - DÉONTOLOGIE : Le bien et le mal selon les Codes, les Règles, les Protocoles & autres Bonnes pratiques du métier (selon un Ordre professionnel) ...
 - DROIT : Régit la vie en société ... les droits des uns et des autres ... système juridique ...

8.. Morale (GSA5-MED2)

- La Morale est un ensemble de règles de conduite et de valeurs, fondées sur une distinction entre le bien et le mal, qui sont proposés ou imposés à un individu ou à un groupe. (OQLF)
- La Morale propose ou impose donc une norme de conduite en société.
Ceux parmi vous qui ont voyagé sur plusieurs continents savent bien que ce qui est moralement discutable, frôlant l'interdit dans un pays, peut très bien s'avérer être une industrie florissante dans un autre pays (ex : agriculture trop polluante, coupe forestière sauvage, tourisme sexuel, ...).

9.. Éthique (GSA5-MED2)

- Alors que la morale propose ou impose une norme de conduite sociétale, l'éthique se vit au niveau organisationnel (entreprise); est de l'ordre du questionnement (et non des vérités absolues), sur les grands principes de vie et de ce qui est souhaitable ou acceptable en organisation; Elle oblige donc à faire des choix conscients (plus ou moins bien documentés d'ailleurs) et à savoir les expliciter, notamment à nos proches...
- L'éthique fait appel à nos valeurs, notre flair, notre capacité de distinguer ... bref, ce qu'il faudrait faire dans une situation précise dans notre organisation, mais souvent, sans référence à des règles écrites, bien explicites ...
- En fait, souvent on ne publie que les VALEURS organisationnelles, plutôt que de s'en remettre à de longs écrits, ce qui donne lieu à des interprétations diverses, parfois même débattues en cour de justice ! Bien entendu, certaines organisations se dotent d'un Code d'éthique (genre *Code des valeurs* favorisées)
- L'Éthique est donc à la fois l'ART DE LA PRUDENCE, tout en DÉJOUANT L'INTERDIT DE PENSER ...

10.. Déontologie (GSA5-MED2)

- Une Corporation professionnelle -- ou Ordre professionnel-- regroupe des membres praticiens dans le cadre de l'application d'une Loi professionnelle d'une juridiction (ex : Québec). Certains Ordres professionnels sont à l'usage exclusif de la pratique du métier dans leur juridiction, pour leurs membres inscrits au Tableau (Registre) de l'Ordre (ex : Pharmaciens québécois). D'autres Ordres professionnels regroupent plutôt des membres dont seulement le titre professionnel est réservé aux membres inscrits au Tableau de l'Ordre, mais pas la pratique professionnelle en elle-même (ex : Géologues professionnels). Bien entendu, ce critère (Usage exclusif -VS- Titre réservé) influence les règles du marché professionnel et souvent les niveaux de salaires.
- Les membres d'une Corporation professionnelle sont assujettis à un Code de déontologie, regroupant l'ensemble des règles & devoirs qui régissent une profession ou une fonction, (1) la conduite de ceux qui l'exercent, (2) les rapports entre ceux-ci et leurs clients et/ou le public (en général), habituellement définis par un Ordre professionnel. Donc, les professions, à titre réservé ou à usage exclusif, se dotent formellement d'un Code de Déontologie.

- Association professionnelle -- Contrairement à la corporation professionnelle, l'association professionnelle n'a pas des rôles statutaires dans le cadre de l'application d'une Loi professionnelle, d'une juridiction en particulier (ex : Province de Québec). Son rôle est essentiellement de regrouper des personnes intéressées par une cause et/ou des activités thématiques d'affaires. Par exemple, en Gestion de projet, on retrouve quelques associations internationales dont les principales sont PMI & IPMA.

- Ces associations ont un Code de valeurs et pratiques professionnelles, qu'elles appellent elles-mêmes Code de déontologie, mais comme elles ne sont habituellement pas surveillées par une Autorité externe reconnue par une Loi des professions, comme c'est le cas pour la Corporation professionnelle, il s'agit donc beaucoup plus ici de « listes de bonnes intentions », que de contraintes professionnelles réelles, formellement régulées, puis vérifiées.

11.. Droit (GSA5-MED2)

Tout d'abord, un peu d'histoire, illustrant ainsi la forte évolution volumétrique du Droit :

- Code de Babylone (1726 avant J.C.)
 - 300 articles, gravé sur stèle d'argile
 - Publié sous le règne du Roi Hammourabi...
- Code de Solon (Athènes, 594 avant J.C.)
 - Aucune modification possible sans l'accord de l'éditeur (Solon)
 - Exil de Solon, promis de 10 ans ...
 - Code conservé dans des bibliothèques : Alexandrie / Antioche / Pergame...
- Code Romain (Rome, 534 après J.C.)
 - 4 700 éléments
 - Publié sous le règne de l'empereur Justinien...

Application réelle des règles législatives ou réglementaires

- On retrouve maintenant des “ tonnes et des tonnes ” de textes et règles législatives ou réglementaires, plus ou moins bien appliquées d'ailleurs, dans la réalité sociétale actuelle, plutôt ouverte, avouons-le ! Par ex : *Loi québécoise sur l'immatriculation des armes à feu* est entrée en vigueur le 29 janvier 2018 et toute arme à feu --sans restriction présente sur le territoire du Québec-- doit de ce fait être immatriculée. Au moment d'écrire ces lignes seulement 20% des détenteurs québécois d'armes à feu avaient fait leur devoir de déposer une demande... En France, plusieurs lois sont adoptées sans décret d'application, ce qui relève là aussi, beaucoup plus de l'intention, que de l'action... (-;-)

- Bien entendu, tout n'est pas écrit. Il y a aussi le Contrat oral et il ne faut pas oublier non plus les traditions (la plupart étant non écrites dans des textes formels, même si connues de tous, ou du plus grand nombre...).

- De même, les mentions connues de tous « *Agir en bon père de famille* » ou « *Agir en bonne mère de famille* » ne sont curieusement pas appuyées par de longs textes juridiques, même si tout le monde en parle, depuis des lunes et des lunes... (-;-)

- Personnellement, ce que je retiens de tout ça, c'est que : **Le gros bon sens ne se décrète pas** (-;-)

Niveaux de pouvoir

- Dans une démocratie, on retrouve habituellement les trois niveaux de pouvoir suivants :
 - Le Politique, regroupant les membres de l'Assemblée nationale, du Parlement, ... qui discutent puis votent les lois écrites par des légistes rattachés au ministère de la Justice. (*Ne pas confondre "LE Politique" avec "LA Politique partisane"*)
 - L'Exécutif, regroupant l'ensemble des employés de l'état (fonctionnaires, professionnels, gestionnaires, hauts-dirigeants) ("*Civil servants*"), qui œuvrent au quotidien au bon fonctionnement de l'appareil gouvernemental.
 - Le Juridique, regroupant les différents niveaux et types de tribunaux, qui veillent au respect des lois en vigueur, notamment par des décisions...

*NOTE : Je vous invite à lire la seconde note de fin de chapitre portant cette fois sur le :
Paradoxe informationnel du gouvernement fédéral canadien.*

- En droit, il y a différents niveaux de textes, pas nécessairement au même rang dans chaque pays. C'est du cas par cas, selon le système et la tradition juridique, mais globalement ça ressemble souvent à :
 - Constitution du pays.
 - Chartes.
 - Lois ayant préséance sur les autres lois.
 - Lois thématiques ou omnibus (multi-thèmes).
 - Règlements.
 - Décrets d'application, le cas échéant. Par ex. : En France.
 - Décisions de Jurisprudence.
 - Doctrine & autres textes juridiques savants ...

Influences mutuelles

- Les juridictions sont plus ou moins autonomes, selon leur niveau et leur position comme pays. Mais une chose est certaine, elles s'influencent passablement les unes les autres. Par exemple le *Droit québécois* ressemble au *Droit français*, qui prend aussi sa source dans le vieux *Droit romain*.
- Par ailleurs, les membres de l'Union européenne (U.E.) peuvent devoir changer leurs législations et/ou réglementations, à la suite d'une décision prise par la Commission Européenne.
- De même, lorsqu'une province canadienne se voit dans l'obligation de changer ses règles après avoir été déboutée par la *Cour suprême du Canada*; d'autres provinces canadiennes ayant des règles similaires, peuvent devoir aussi les modifier à plus ou moins court terme.

Ère du numérique

- Les pays de tradition civiliste (dont la codification du Droit est notamment ex-ante dans un Code civil) et les pays dits de Common Law (dont les règles sont principalement édictées par les tribunaux, au fur et à mesure des décisions individuelles) ont adopté chacun à leur manière les règles entourant la conduite des affaires numériques, dont le Commerce électronique (*eCommerce*).

- Ces règles touchent notamment les thèmes suivants des documents numériques:
Archivage numérique / Fiscalité des achats en ligne / Preuve (valeur probante) des documents numériques / Manifestation du consentement & Signature des documents numériques / Protection des consommateurs / Tiers-certificateurs / Etc.
- Outre le *Droit public*, il y a aussi l'évolution du *Droit privé* dont les contrats doivent aussi tenir compte des particularités du Numérique. En cas de différends, on peut recourir à différents moyens comme la médiation, l'arbitrage ou encore les différents tribunaux (par ex. Cour des petites créances, etc.). Signalons que la longueur des contrats serait liée au niveau de confiance, donc très variable selon les époques.

* * *

NOTES

[1] GOUVERNANCE –versus-- MANAGEMENT

- L'Association internationale des vérificateurs en systèmes d'information (www.ISACA.org), dont je suis *membre gold* (témoignant +10 ans) propose ce qui suit dans *COBIT 2019* (Traduction libre) :

“L’ISACA établit clairement des distinctions fondamentales entre la Gouvernance et le Management; puisque ces deux disciplines englobent des activités différentes, nécessitent des structures organisationnelles différentes et servent des objectifs différents.

Gouvernance

- *La gouvernance garantit que:*
 - *Les besoins, les conditions et les options des parties prenantes sont évalués afin de déterminer des objectifs d'entreprise, équilibrés et convenus entre les parties.*
 - *L'orientation est établie par l'établissement de priorités et la prise de décisions.*
 - *La performance et la conformité sont contrôlées par rapport aux orientations et objectifs convenus.*
- *Dans la plupart des entreprises, la gouvernance globale est de la responsabilité du Conseil d'administration, sous la direction du Président. Des responsabilités de Gouvernance spécifiques peuvent être déléguées à des structures organisationnelles spéciales, à un niveau approprié, en particulier dans les grandes entreprises complexes.*

Management

- *La direction planifie, construit, gère et surveille les activités, conformément à la direction définie par l'organe de Gouvernance, pour atteindre les objectifs de l'entreprise.*
- *Dans la plupart des entreprises, la gestion incombe à la Direction exécutive (direction générale), sous la direction du Président & Chef de la direction (PDG) “.*

* * *

[2] PARADOXE INFORMATIONNEL du Gouvernement Fédéral Canadien

Note écrite par Yvan Lauzon MBA, rendue publique le 10 août 2019.

Au moment même où il devient évident que le gouvernement fédéral canadien n'a pas pris les mesures appropriées pour atténuer les impacts des incidents de divulgation des renseignements personnels (ex : renseignements d'identité) en 2018 & 2019 sur les destinataires (dont les clients directs et autres parties intéressées des institutions financières impliquées), lui-même prend les moyens pour **PROTÈGER ses listes de sous-ministres et hauts dirigeants des entités sous juridictions fédérales.**

Pourtant habituellement ces informations sont à caractère public, pour leurs diffusions, puisqu'elles concernent notamment touchant des personnes payées par les fonds publics; informations qui autrement sont difficiles, voire impossibles, à identifier par la population.

En effet, alors qu'il faut moins de 4 minutes sur internet à quiconque souhaite obtenir les coordonnées complètes de ces dirigeants et gestionnaires pour chacun des dix gouvernements provinciaux canadiens, il n'est PAS possible aux canadiens de les obtenir au niveau fédéral.

J'en sais quelque chose, j'ai moi-même écrit à trois reprises depuis août 2018 à chacun des ministres du gouvernement fédéral à propos de mes écrits sur la performance publique, dont mes 2 articles primés sur la scène internationale (Australie & France); faute de pouvoir identifier et rejoindre directement le sous-ministre en titre, qui devrait normalement être fortement interpellé par ce sujet.

En fait, la façon actuelle de procéder est emmerdante, non efficace et totalement antidémocratique, car l'équilibre de la DÉMOCRATIE est ainsi rompu : l'Exécutif devenant alors entièrement tributaire du Politique.

La troisième fois, j'ai obtenu un maigre 20% d'envoi indirect, soit du cabinet politique vers le Bureau du sous ministre (BSM). Bien entendu, j'avais demandé dans une note jointe à ma lettre au cabinet politique de me confirmer par écrit (courriel ou lettre) qu'ils allaient bien expédier ma lettre au BSM.

Eh bien, seulement 1 sur 5, m'ont confirmé avoir acquiescé à ma demande.

Disons, pour rester poli, que c'est bien maigre, même si c'est carrément révoltant !

Cette non-divulgation d'information à caractère public est particulièrement préjudiciable aux petites entreprises qui ne disposent pas d'un réseau suffisant pour rejoindre le gouvernement fédéral canadien, afin d'offrir leurs produits & services; ce qui laisse alors le champ libre aux grandes entreprises qui *ont déjà les 2 pieds dans la place depuis longtemps*, comme on dit...

De même, il est plus difficile d'identifier des «*hauts fonctionnaires fédéraux corrompus*» (*) puisque le statut d'emploi et les salaires et avantages sociaux réels de ces personnes sont difficiles à identifier par leurs voisins, notamment dans des situations où le niveau de vie de ces personnes augmenterait considérablement d'un coup, portant ainsi ombrage à tous les autres... (-)

La pensée de Jean-Jacques ROUSSEAU (1712-1778) sur la **démocratie** ne devrait pas être oubliée...

* * *

(*) : J'imagine que ça existe, mais comme on peut moins facilement les détecter... **Qui sait ?** (-)

SECTION L Mesure de la Qualité et Mesure de la Satisfaction client

L1.. Mesure de la Qualité & Mesure de la Satisfaction client à l'ère du numérique

Texte rédigé par Abdérafi Charki, Professeur à l'Université d'Angers, Polytech Angers, France.

- La mesure de la qualité et de la satisfaction client est une thématique phare importante pour toute organisation, qu'elle soit publique ou privée. En effet, aujourd'hui, à l'ère du numérique, un certain nombre de données sont recueillies et mises à la disposition des gens dans toute l'organisation et même hors de son périmètre. Ces données peuvent être exploitées et capitalisées pour pouvoir renforcer les connaissances de l'organisation et ainsi faire progresser le service qu'elle rend, et améliorer le produit qu'elle vend, ou pour permettre à la direction de prendre des décisions stratégiques.
- Mais, encore faut-il que les données soient collectées correctement, éventuellement filtrées, traitées efficacement avant leur exploitation, puis enregistrées, sécurisées pour qu'elles soient disponibles à tout moment aux personnes autorisées, et finalement archivées ou détruites s'il le faut. La capitalisation et la veille de données, si elles sont bien réalisées, doivent permettre de faire progresser l'organisation en continuant de manière sûre à produire de la connaissance à forte valeur ajoutée, et ce grâce à l'expérience acquise.
- La satisfaction des clients ou des parties prenantes, ou la satisfaction du personnel de l'organisation dépendra notamment de la manière dont les données sont gérées. Cette problématique présente un avenir certain pour les jeunes générations de demain car de nouveaux métiers leur sont proposés autour du « Data Management », de la « Data Quality », de la « SMART Metrology », du « Data Scientist » ou du « Big Data ».
- Après avoir rencontré plus de 200 directeurs d'entreprises et évalué plus de 180 organismes (tous secteurs confondus), mon expérience rend compte que les moyens investis dans les processus liés à la gestion des données restent encore insuffisants, simplement faute de compréhension, de compétences, et/ou de manque de stratégie efficace à ce propos, de la part de la direction. En effet, personne ne prête attention au flux de données qui circulent, et ce dans bon nombre d'organisations. Les conséquences peuvent être cruciales, comme la perte de clients, la perte de marché, voir son service ou son produit diminuer en qualité, etc. Tout cela, ne serait-ce que pour ne pas s'être posé dès le départ les bonnes questions et/ou de ne pas avoir collecté et traité correctement toutes les données.
- Alors, mesurer la qualité et la satisfaction client, peut parfois paraître difficile, au vu des moyens matériels et humains utilisés couramment dans les organisations. En effet, les moyens semblent souvent insuffisants, pas assez pertinents, alors que cette mesure de satisfaction doit s'inscrire dans un véritable « esprit qualité » et une « démarche qualité » articulée qui ne doit pas être prise à la légère. Il faut absolument, pour ceux qui n'ont jamais « baigné » dans le monde de la qualité, revoir la définition même de la qualité. C'est important, car c'est la base. Mais aussi parce que les principes fondamentaux du management de la qualité évoquent largement cette notion axée sur la clientèle.
- Il y a plusieurs décennies, la définition de la qualité correspondait à « l'aptitude d'un produit à satisfaire les clients ciblés ». Puis, cette définition a évolué vers « l'aptitude d'un produit ou d'un service à satisfaire les clients et les utilisateurs visés ». Pour en arriver à une définition somme

toute plus systémique, fortement orientée vers la responsabilité sociétale, pour communément adopter la définition de la qualité suivante : « l'aptitude d'une entité à satisfaire des clients, des utilisateurs et la Société ».

- À l'ère du numérique, il me semble important de faire évoluer cette définition de la qualité vers celle qui serait :

« Aptitude d'une entité à satisfaire ses clients, ses utilisateurs, ses collaborateurs, les besoins de la société, sécuritaires et environnementaux, pour la santé et le développement durable de la société ».

- Il est vrai qu'aujourd'hui, tout ce qui entoure l'organisation regroupe beaucoup de données, voire peut-être beaucoup trop, et ceci peut avoir un impact sur toutes les parties prenantes, l'organisation elle-même, puis vis-à-vis de ses clients et de la Société, toute entière. Il y a assurément intérêt à analyser les risques qui se trouvent derrière toutes les masses d'informations véhiculées, quelle que soit la technologie employée.

- Pourquoi la qualité ? Retour un peu sur les fondamentaux. Les organisations, tout comme les entreprises cherchent à obtenir des gains d'efficience et de qualité. Ces gains peuvent être d'ordre organisationnel ou performantiel (financier, etc.), mais aussi d'ordre humain au niveau des collaborateurs et de la Société.

- Les gains organisationnels sont par exemple, le fait de vouloir supprimer des activités inutiles, et dans ce cas la qualité joue un rôle important pour gagner du temps ou pour permettre d'anticiper et de réagir en cas de dérive. Mais, encore faut-il être capable d'exploiter toutes les données disponibles pour pouvoir suivre ou monitorer cette dérive.

- Les gains performantiels générés par la qualité, consistent à diminuer les coûts de « la non-qualité », du nombre de rebuts, des pièces défectueuses, tout cela sur la base de connaissances, d'informations ou de données recueillies.

- Les objectifs de la qualité consistent aussi à avoir des gains au niveau des collaborateurs d'une entreprise, mais également au niveau de la Société. Avoir un personnel motivé, et à l'aise au travail, avec une bonne communication et une bonne entente entre tous les collaborateurs, est un des effets positifs que doit procurer le management de la qualité, tant au niveau collectif qu'individuel. La qualité favorise souvent un climat de travail positif. Quelques indicateurs pertinents peuvent être mis en place pour mesurer les gains apportés aux collaborateurs. Ces indicateurs, qui sont souvent oubliés dans beaucoup d'entreprises, peuvent faire partie des données à exploiter.

- La qualité doit reposer sur un certain nombre de concepts, dont les concepts de base mis de l'avant par l'European Foundation for Quality Management (EFQM), prenant en compte la diversité démographique et sociale, l'essor du digital, l'effet de l'automatisation, l'économie du partage et de la confiance, la raréfaction de la ressource, l'incertitude géopolitique, la confrontation à la réglementation, l'environnement et le changement climatique.

- De base, il y a les sept principes nécessaires pour monter un Système de Management de la Qualité (QMS) selon la norme **ISO 9001** (version 2015), de façon volontaire ou pas :

1.. Orientation client : Le principal objectif du Management de la qualité est de satisfaire aux exigences des clients. Comprendre les besoins présents et futurs des clients et des parties intéressées contribue aux performances de l'organisme.

2.. Leadership : La direction établit la finalité et les orientations et crée des conditions dans lesquelles le personnel est impliqué pour atteindre les objectifs de l'organisme.

3.. Implication du personnel : Pour gérer un organisme de façon efficace voire efficiente, il est important de respecter et d'impliquer l'ensemble du personnel. Chaque personne individuellement doit être prise en compte par la direction ou le management intermédiaire. La reconnaissance, l'habilitation et l'amélioration des compétences facilitent l'implication du personnel pour l'atteinte des objectifs de l'organisme.

4.. Approche processus : Des résultats cohérents et prévisibles sont obtenus de manière plus efficace et efficiente lorsque les activités sont comprises et gérées comme des processus corrélés fonctionnant comme un système entretenu globalement.

5.. Amélioration : Le succès d'un organisme repose sur une volonté constante d'amélioration et la mise en œuvre effective de ce principe à tous les niveaux de l'organisme.

6.. Prise de décision fondée sur des preuves : La prise de décision peut être un processus complexe permettant d'appuyer sa décision, et elle comporte toujours une certaine incertitude. Elle implique souvent de multiples types et sources de données d'entrée, ainsi que leur interprétation qui peut être subjective. Il est important de comprendre les relations de cause à effet et les conséquences involontaires possibles. L'analyse des faits, des preuves et des données conduit à une plus grande objectivité et à une plus grande confiance dans la prise de décision. Les décisions fondées sur l'analyse et l'évaluation de données et d'informations sont davantage susceptibles de produire les résultats escomptés.

7.. Management des relations avec les parties intéressées : Les parties intéressées ont une influence sur l'organisme qui, la plupart du temps, a un impact sur ses performances. Des performances durables sont obtenues lorsque l'organisme gère ses relations avec toutes les parties intéressées de manière à optimiser leur impact sur ses performances. La gestion des relations avec ses réseaux de prestataires, les clients et les partenaires directs a une importance particulière.

- Ces sept principes exigent de faire attention à toutes les données et informations, c'est-à-dire celles qui sont recueillies et partagées, reçues, envoyées -- que le destinataire soit à l'interne ou à l'externe --, qu'il soit un client ou encore une partie prenante de l'organisation.

- Sans développer ces sept principes dans le détail, qu'entendons-nous par une organisation axée sur la clientèle ? Le premier principe exige que l'organisation fasse en sorte de bien comprendre les besoins et des attentes des clients. Il va falloir pour cela enregistrer des données et documenter un certain nombre d'informations. Il va falloir aussi communiquer sur les besoins et

les attentes, gérer les relations avec la clientèle et mesurer de façon continue la satisfaction des clients.

- Mesurer la satisfaction des clients c'est aussi agir sur les résultats. Pour ce faire, il va falloir prêter attention à la gestion et à la qualité des données. Or, la gestion des données est souvent négligée. Alors qu'elle est, peut-être, la plus importante des activités des différents processus d'une l'organisation, afin de progresser, notamment en permettant de gagner des marchés.

- Comment mesurer efficacement la satisfaction des clients pour pouvoir agir sur les résultats? Quels sont les moyens mis en place pour mesurer la satisfaction des clients ? Comment s'assurer de la qualité des données qui sont exploitées ? Comment mesurer, et suivre avec des indicateurs pertinents, la qualité des informations véhiculées, reçues, transmises ? Comment sécuriser et protéger les données ? Comment prendre en compte l'humain et son environnement, dans tout cela ? Et que faire avec toutes les applications informatiques (y compris les sites internet et intranet utilisés) qui sont programmées (peut-être sans la maîtrise et la compréhension des besoins vitaux, sécuritaires, sociétaux et environnementaux) ? L'intelligence artificielle peut-elle répondre aux différents défis ? Tout cela à l'ère du numérique et du « Big Data », alors que les technologies continuent à évoluer ? Voilà les questions à se poser.

- À son époque, Albert Einstein avait écrit de façon juste ce qui me paraît malheureusement aujourd'hui une réalité dans certaines organisations :
« La théorie, c'est quand on sait tout et que rien ne fonctionne... La pratique, c'est quand tout fonctionne et que personne ne sait pourquoi... Ici, nous avons réuni théorie et pratique, rien ne fonctionne et personne ne sait pourquoi! »

- Assurément, il s'agit d'une situation à éviter ...

Il faut plutôt chercher à documenter ce qui est fait, pour savoir exactement ce qui est fait, et aussi faire progresser le système continuellement. C'est finalement essayer de comprendre ce qui s'est passé, pour tenter d'anticiper et de mieux comprendre ce qui pourrait se passer.

- Il existe déjà plusieurs moyens à mettre en place pour mesurer la satisfaction des clients dans une organisation. Tout d'abord des enquêtes classiques, encore faut-il que le questionnaire soit formulé pertinemment en fonction d'objectifs réfléchis et ciblés, et que les données issues des réponses clients soient exploitées de manière correcte, et surtout fiable, à savoir fidèlement et justement. Il est vrai que parfois, une fois le questionnaire élaboré, l'enquête est tout simplement mise au placard, sans y revenir, et sans capitaliser les informations et connaissances ainsi recueillies.

- Dans la vie d'un système management de la qualité, exploiter continuellement les retours d'insatisfactions est exigé et permet d'être en phase avec les sept principes présentés précédemment. Si l'organisation est régie par un système de management, c'est encore plus facile, il suffit alors d'exploiter les fiches de réclamations des clients, les fiches d'insatisfactions internes qui sont liées à des anomalies, recueillies au niveau des produits utilisés et/ou des services rendus. L'avantage d'un tel système est que ce travail continu est encouragé pour mesurer l'insatisfaction.

- Enfin, il convient d'enregistrer systématiquement les informations issues des échanges téléphoniques avec les clients, ou des messages électroniques reçus.

Il est aussi possible d'exploiter les informations provenant d'un échange direct avec un collaborateur. Pour cela, il faut que toutes les personnes d'une organisation soient engagées dans l'esprit de vouloir mesurer la satisfaction client d'une manière continue, et ainsi instaurer une véritable démarche qualité, dans le cadre d'un véritable esprit qualité.

- On peut aussi rencontrer les clients en mode face à face, écouter en direct leurs insatisfactions, et comprendre leurs besoins exprimés oralement au travers d'activités de prospection, de réunions d'avancement, puis faire ensuite un bilan systématique.

- Également, il peut s'agir d'exploiter des informations sur une plateforme Internet (tous), Intranet (interne au personnel), ou Extranet (ouverte en permanence aux clients). Au travers de tous ces moyens, il y a une multitude d'informations qui peuvent être exploitées, permettant ainsi de créer de la connaissance, de faire progresser le produit, le service et donc l'organisation. Tous les moyens susmentionnés peuvent même être organisés de manière simultanée.

- S'assurer de la qualité des données, des informations recueillies auprès des clients, c'est aussi mesurer l'adéquation des différents types d'indicateurs mis en place suivant les critères liés à l'utilité, l'objectivité, la validité et l'exactitude, pour ensuite pouvoir produire des données fiables et donner confiance.

- Mais les données sont-elles permanentes ou temporaires ? Comment s'assure-t-on de l'intégrité des données ? Comment peut-on estimer l'incertitude sur une donnée mesurée, qu'elle soit qualitative ou quantitative ? Ce sont d'autres questions à se poser.

- Évoquer « la Mesure », c'est évoquer « la Métrologie », c'est-à-dire la science de la mesure. Et dans le Vocabulaire International de Métrologie (VIM – International Vocabulary of Metrology, JCGM 200 :2012), il y a un terme important à prendre en compte quel que soit le secteur d'activité. C'est l'« exactitude », qui regroupe deux concepts : la « justesse » et la « fidélité ». La mesure de l'exactitude exige donc de s'intéresser à la fidélité et à la justesse. L'exactitude réfère de facto à la valeur de la véricité, de la vérité. Pour cela, il est question de se reporter ou se raccorder à une valeur de référence, à un étalon, ou à un instrument de référence permettant de mesurer la valeur supposée « vraie ». Il est alors question de vérifier systématiquement une donnée mesurée avant de l'exploiter avant de valider une information, une méthode, ou la conformité d'un procédé de fabrication ou d'un produit. S'assurer donc de la qualité de la donnée en s'intéressant à l'exactitude, rend l'information capitalisée plus fiable.

- Quelles sont les menaces à l'exactitude et à la fiabilité ? Ce sont des incertitudes dues à une multitude d'erreurs. L'erreur par rapport à la source d'information, induisant un biais dès le départ. L'erreur liée à l'instrument utilisé. L'erreur liée à lecture ou l'interpolation. L'erreur de transcription et de manipulation. L'erreur liée aux méthodes de collecte et d'analyse. L'erreur liée à l'interprétation, faute de compétence, d'un manque de formation du personnel. Et, l'erreur liée à la dérive dans le temps de l'information traitée. Tous ces types d'erreurs engendrent un défaut lié à l'exactitude et la fiabilité de la donnée. Ce qui peut menacer l'exactitude et la fiabilité, c'est aussi le manque d'intégrité vis-à-vis de la donnée, qui est dû à une malveillance, à la corruption, intentionnelle ou non, à des manipulations pour intérêts personnels, à des défaillances technologiques, ou à un manque de vérification et de validation. Cette menace liée à l'intégrité

est importante à l'ère du numérique compte tenu du nombre, et de la masse d'informations véhiculées dans les plateformes technologiques actuelles.

- Pour réduire les risques liés à la qualité des données, il faut veiller à ce que l'analyse des données soit faite rigoureusement et régulièrement. Il faut rationaliser les instruments et les méthodes utilisés, et s'assurer de la compétence du personnel impliqué, pour toutes les étapes liées au processus de gestion de la collecte, de la saisie, du traitement, de l'exploitation, et de l'analyse des risques et des données. Il faut aussi s'assurer de la technologie employée, maîtriser et mettre à jour les logiciels utilisés, qui deviennent de plus en plus compliqués, et tenir compte de l'évolution des générations du personnel.

- Avant de mesurer la satisfaction du client, il y a un point crucial, c'est de s'assurer d'abord de la qualité des données. En effet, à quoi bon continuer à exploiter les données si au départ celles-ci sont inexactes, peu ou pas fiables et pas valides. La qualité de la prise de décisions repose sur la qualité des données, il en va de l'avenir même de l'organisation. La gestion de la qualité ne doit jamais être considérée comme isolée ou ponctuelle, mais plutôt continue, globale, systématique et sans lacune.

- C'est finalement toute une organisation à revoir, tout un système de management à optimiser. Intéressons-nous à ce qui passe à la base, renforçons nos compétences et nos modes de communication. Soyons vigilants, soyons à l'écoute et utilisons les bons termes, pour que la communication soit meilleure et que le flux de données soit fluide et compréhensible. Traitons et validons les données qui en découlent avec beaucoup d'attention, et nous y gagnerons toutes et tous. La société y gagnera.

* * *

La Qualité au cœur de nos pratiques de gestion des TI

L2.. Texte rédigé par **Jean-Claude Beaudry**, Co-fondateur de *Qualiti7*

Conseiller senior et formateur accrédité en gestion et gouvernance de services

Certifié ITIL® Expert, Practitioner PRINCE2® et RESILIA®, Fondamental DevOps et SIAM®,

BRMP® et CSAM

- Les principes de gestion de la qualité guident le domaine des TI depuis plusieurs décennies sans toutefois définir précisément comment cette qualité s'exprime auprès des consommateurs des services informatiques fournis. Ces derniers, espérant générer de la valeur découlant de l'utilisation des produits et services reçus qui surpasse les coûts et frais associés à leur obtention, nous devons également préciser les aspects entourant le concept de Valeur.

- L'objet de ce texte est d'essayer de mieux articuler les liens entre la qualité et les différents aspects qui influenceront la valeur de cette qualité pour les organisations qui en héritent et pour les organisations qui l'assurent.

- Il est clair en discutant avec de multiples personnes et organisations de toutes tailles que le terme qualité peut revêtir différents sens. On peut l'associer au fait de livrer du code informatique sans erreur, ou le fait d'assurer un service de soutien hors pair ou de respecter les échéanciers entendus avec nos clients ou encore de communiquer de façon claire et efficace

auprès des parties-prenantes lors d'interventions. Il devient donc important d'essayer de préciser ici ce que constitue un produit ou un service de qualité.

- Selon ISO 9000, la norme d'industrie sur gestion de la qualité des systèmes de gestion, la Qualité est définie comme étant l'« aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques d'un objet (produit, service,...) à satisfaire des exigences ».

Nous utiliserons donc cette définition comme référence pour la réflexion actuelle. Il s'agit donc de réussir à 'livrer à nos clients ce qui a été défini et entendu'.

- Pour les fins de l'analyse, nous devons également considérer certaines tendances importantes dans le domaine de l'informatique.

- Au cours des dernières années, le concept de valeur pour les clients est devenu une pierre angulaire des cadres de gestion, que ce soit avec Agile, ITIL4® ou encore COBIT5®. Cette valeur se produit à travers une collaboration entre le fournisseur de services (ou produits) et ses clients. On parle même dans certains référentiels de cocréation de la valeur, car celle-ci ne peut se réaliser que lorsque les consommateurs et clients font un usage adapté et optimal des produits et services fournis. La teneur de la valeur se verra affectée par un manquement de part et d'autre.

- Un autre aspect qui doit absolument s'inscrire dans notre analyse sera la grande complexité des écosystèmes de livraison de Services informatiques. Cette complexité au sein d'une organisation se retrouve à travers les interactions technologiques, humaines, contractuelles et de processus. Bien que plusieurs clients soient plus instruits et possèdent certaines connaissances des systèmes d'information, cette complexité d'intégration est souvent bien au-delà de leur expertise mais surtout de leur responsabilité. Les clients comptent sur leur fournisseur pour assurer un rôle d'assurance de la qualité des produits ou services qu'ils reçoivent de ce complexe écosystème informatique.

- Les plus récentes tendances en termes de gestion des services informatiques requièrent un focus particulier sur l'intégration de toutes ces dimensions afin d'assurer que nous soyons en mesure de 'livrer à nos clients ce qui a été défini et entendu'. Afin d'assurer cette intégration au sein d'organisations de grande taille ou complexes, il est souvent nécessaire pour le fournisseur de services TI de formaliser et mettre en place un rôle d'intégrateur de services, qui assurera l'intégration et le respect des attentes respectives en termes de qualité.

- Ces quelques éléments mettent la table pour le regard que nous porterons sur les tendances de l'industrie soutenant la livraison de services informatiques de qualité.

Définition ajustée de la qualité en informatique

- Dans une ère où la fourniture des services informatiques se fait à travers des écosystèmes de plus en plus complexes, comment une organisation informatique peut-elle s'assurer de 'livrer à ses clients ce qui a été défini et entendu'? Il lui faudra avant tout s'assurer d'établir avec le client une définition claire du produit ou du service à être fourni.

- Dans ce contexte, il est d'ailleurs important de faire une distinction entre le concept de produit et le concept de service. Un produit est reconnu comme un bien matériel ou logiciel fourni au consommateur alors que le concept de service représente l'usage que fera le consommateur de

celui-ci. La livraison d'un produit se fait habituellement à travers un échange ponctuel alors que la livraison d'un service est réalisée à travers une période de temps étendue. Par exemple, le fait de fournir un logiciel à un client, représenterait un produit alors que l'usage qu'il est fait pour effectuer une activité d'affaire en lien avec les engagements de disponibilité, capacité, sécurité et de soutien représenterait le service livré au client et utilisateurs.

- Compte tenu du concept de cocréation de la valeur et dans l'attente de son obtention de part et d'autre, la définition du produit ou service devra également préciser les attentes réciproques soutenant la dynamique de cocréation de la valeur. Cette définition du produit ou service devra permettre aux deux parties, client et fournisseur, de dégager suffisamment de valeur pour assurer une fourniture pérenne, particulièrement dans le contexte de livraison d'un service.

- Pour assurer qu'une définition claire du produit ou service à fournir existe, il est nécessaire de préciser la portée de celui-ci, surtout en matière de services, où les frontières peuvent être plus vagues.

- Si nous voulons clairement définir le service afin de répondre aux attentes et ainsi en optimiser la valeur, il faut donc travailler avec le client afin de déterminer les exigences fonctionnelles et non-fonctionnelles (d'utilisation par les consommateurs) du service. Ces dernières devraient entre autres préciser des caractéristiques telles que :

- les heures et lieux d'utilisation du service,
- les périodes de pointe d'usage et volume d'usage attendu,
- le besoin de sécurisation des données sensibles,
- le niveau de criticité du système d'information pour prévenir les coupures de services et pertes de données,
- les exigences de conformité d'industrie exigées d'organismes de gouvernance,
- les heures de soutien,
- et bien sûr le montant que le client est prêt à défrayer pour ces caractéristiques associées au service.

- Compte tenu que nous parlons de cocréation de la valeur, les attentes envers la contribution des consommateurs devra également être établies, telles que :

- la participation des utilisateurs aux test de qualité,
- la présence de rôles d'interaction avec l'équipe d'affaire, souvent nommés super utilisateurs ou pilotes,
- les méthodes d'usage sécuritaires du service par les utilisateurs,
- les méthodes de communications entre les utilisateurs et le département TI en matière de soutien,
- ou tout autre attente de la part du personnel du consommateur qui affectera la qualité du résultat obtenu de l'usage du produit et de la valeur du service.

- Bien que la qualité entière du service soit l'assemblage du respect de toutes les caractéristiques exigées par les clients, chacune des caractéristiques est habituellement assurée par la mise en place de processus spécifiques, qui aident à encadrer les activités et appliquer les contrôles nécessaires afin que le résultat attendu se réalise.

- Dans le cas où le département TI est responsable de faire l'implantation d'une solution et par la suite de le gérer, il est nécessaire de découper la définition de qualité du service en quelques volets :

- 1.. (PROJET) : Qualité de la conduite du projet et du respect des engagements en termes d'échéancier, budget, utilisation des ressources et respect des livrables promis que ce soit pour des produits ou des services;

- 2.. (GESTION DU SERVICE) : Qualité associée au Service rendu, en s'inspirant des exigences listées ci-haut;

- 3.. (SOUTIEN DU PRODUIT/SERVICE) : Qualité du soutien lors de besoins opérationnels lorsque le Service ou Produit est en production. On peut noter que dans le cas de Soutien du Produit, le fournisseur se limitera souvent à réparer ou remplacer le bien défectueux alors que le soutien du Service se préoccupera que l'utilisation normale de l'ensemble de l'écosystème du Service. Cette distinction aide le fournisseur à faire la différence entre une fonction de Centre de Service ou Centre d'Assistance, ce dernier se préoccupant principalement de traiter des demandes en lien à des Produits.

Intégration des cadres de gestion informatique

Il n'existe malheureusement aucun cadre de référence couvrant entièrement l'ensemble des exigences face à la qualité informatique. Pour s'aider à assurer les niveaux de qualité attendus, le département TI doit mettre en place son cadre de gestion adapté aux volets spécifiques.

- Pour le volet 1 (PROJET), le cadre peut s'inspirer de référentiels d'industrie tels que PMBoK®, PRINCE2®, Agile, COBIT®, SDLC.
- Pour le volet 2 (GESTION DU SERVICE), le cadre devrait considérer les référentiels ITIL®, DevOps, IT4IT™, COBIT® and Lean Six-Sigma.
- Pour le volet 3 (SOUTIEN DU PRODUIT/SERVICE), le cadre trouvera plusieurs informations au sein de référentiels tels que ITIL®, IT4IT™, COBIT® et Lean Six-Sigma.

- Cela veut donc dire que pour accomplir une conception intégrée de la Qualité adaptée au contexte de l'organisation, le département TI devra prévoir établir un cadre intégré de gestion grandement basé sur sur ITIL®, PMBoK®/PRINCE2®, Agile, COBIT® et en y ajoutant des aspects provenant de DevOps si opportun.

- De plus, si une exigence d'industrie, nécessite une vérification de la part d'un auditeur, le cadre devra possiblement faire appel à certains standards d'industrie, tels que ISO9000, ISO/IEC 27000, ISO/IEC 20000 ou ISO/IEC 38500 lorsqu'applicable.

- Plusieurs de ces référentiels proposent des zones où les pratiquent semblent se recouper. Ces recoupements sont des points d'intégration à considérer pour établir les liens entre les référentiels afin que l'amalgame résultant soit adapté au contexte de l'organisation. Il faut donc plutôt considérer les référentiels comme complémentaires plutôt qu'en concurrence.

- Afin de faire un choix judicieux des bons référentiels et de leur intégration, il faudra impliquer les équipes de gestion de projets, les équipes de maintenance des systèmes, les équipes de soutien et l'équipe de gestion des services et d'assurance qualité afin de cartographier un cadre bout-en-bout et considérer les perspectives de chaque groupe.

Un exemple imagé d'une intégration sommaire de différents référentiels pourrait ressembler à ceci :

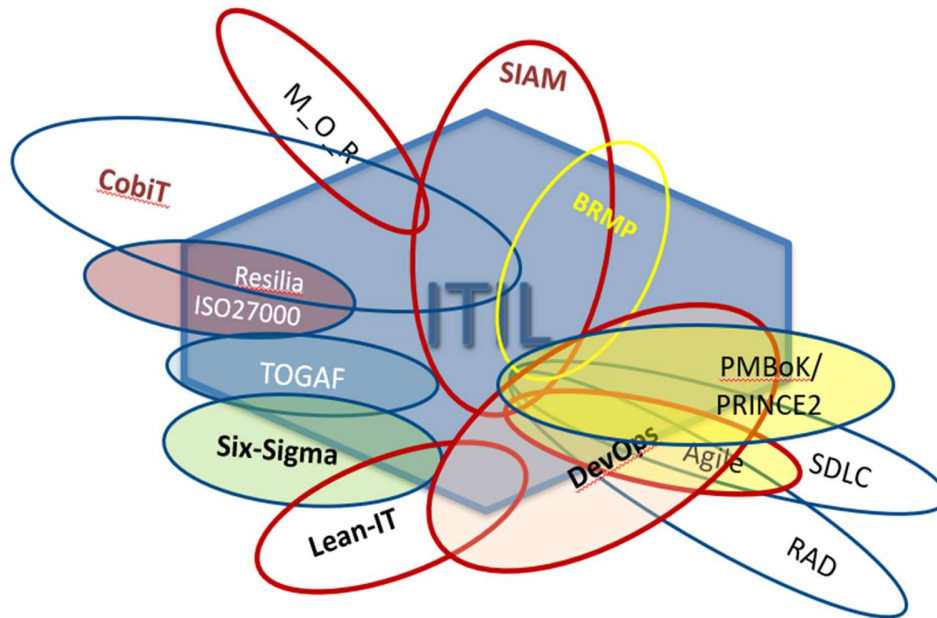


Figure 1. Représentation de l'intégration de bonnes pratiques développée par Quali7 inc.

Intégration des éléments permettant la livraison de produits et services informatique

- La livraison d'un Produit ou d'un Service de qualité demande de considérer quelles ressources et aptitudes seront nécessaires à sa réalisation, et ce dans le contexte de l'organisation.
- Par analogie, nous pouvons considérer la création d'un Produit ou Service informatique de qualité comme la production d'un gâteau. Il faut, pour confectionner un beau et bon gâteau, utiliser les ingrédients de qualité en quantité adéquates, dans une séquence précise, en utilisant certains appareils et faire appel à des compétences spécifiques sinon le résultat souffrira de certaines lacunes au niveau du goût, de l'apparence, de la rapidité et du coût à le réaliser.
- La réalisation d'un produit ou service informatique doit également faire appel à un tel amalgame de ressources et aptitudes liées au domaine informatique.

- En consultant les pratiques proposées par ITIL®, on y réfère à 4 dimensions de gestion de service. Ces 4 dimensions représentent un groupe de ressources et aptitudes nécessaires à la saine réalisation d'un produit ou service et doivent être conçues et intégrées entre elles pour chaque produit ou service.

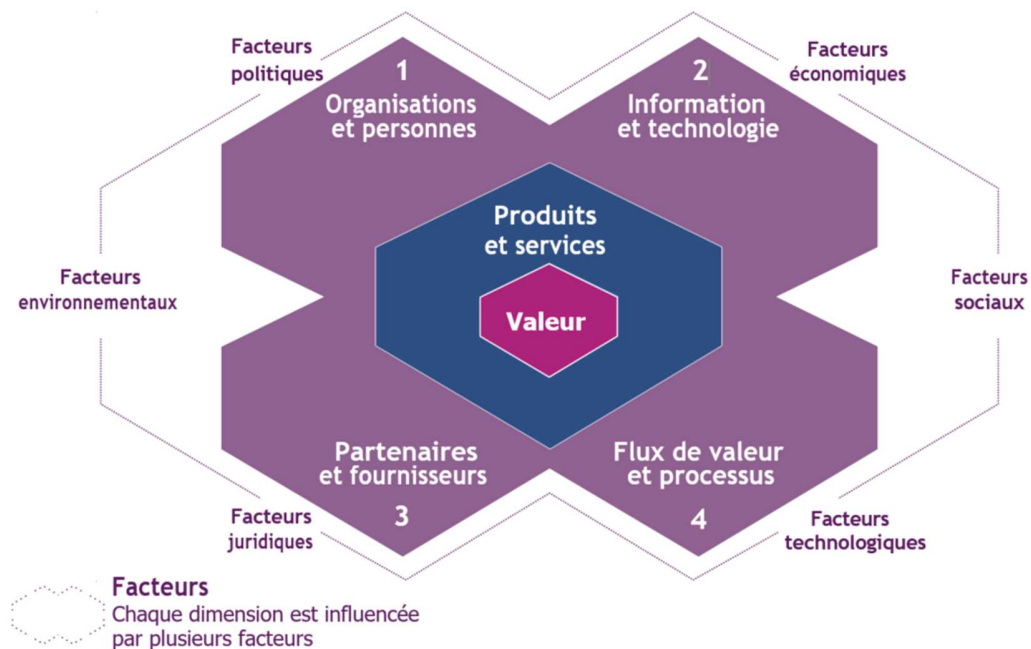


Figure 2. Copyright © AXELOS Limited 2018

Reproduit avec la permission d'AXELOS Limited. Tous droits réservés

- La première dimension, 'Organisations et personnes', se préoccupe de concevoir le découpage des responsabilités au sein de départements internes à l'entreprise et voit à la mise en place d'une culture de service, basée sur la collaboration, la transparence et la confiance. On doit se soucier ici d'intégrer les responsabilités et la communication en essayant d'atténuer les effets des silos organisationnels au sein de l'entreprise.
- La seconde dimension, 'Information et Technologie' voit à ce que qu'une architecture et intégration des informations et technologies soit réalisée. Cette architecture et intégration devra s'appliquer au concept de service et non seulement à un produit. De plus, elle sera influencée par les autres dimensions, particulièrement en cherchant à harmoniser les technologies au sein l'entreprise et intégrer la gestion de l'information dans un environnement multifournisseurs.
- La troisième dimension, 'Partenaires et fournisseurs', s'occupe de bien intégrer les exigences et contrats lorsque l'entreprise dépendra de tierces parties et s'assurer d'optimiser les résultats découlant de ces investissements. Cette dimension nécessite une implication du département responsable de l'approvisionnement car la sélection judicieuse de partenaires et fournisseurs doit équilibrer le respect des exigences en termes de caractéristiques techniques, d'aptitude et de culture ainsi que des considérations de coûts. Cette dimension revêt une importance cruciale

dans des écosystèmes multifournisseurs complexes et recommande la mise en place d'un rôle d'intégrateur de services afin d'assurer un système équilibré en constant changement.

- La quatrième dimension, celle des 'Flux de valeur et processus' assure de coordination et l'implication, en temps opportun de chaque équipe devant contribuer à la livraison de différents aspects d'un Produit ou d'un Service. A nouveau, cette dimension devra considérer les effets des autres dimensions car l'efficacité et l'efficience des flux sera affectée par des enjeux organisationnels, contractuels ou technologiques.
- De plus, les ressources et aptitudes présentées dans ces dimensions seront influencées par des facteurs externes, affectant leur disponibilité ou la facilité à les mettre en œuvre. Ces facteurs devront donc être considérés dans le contexte de l'organisation lors de la conception et de l'intégration des produits et services qui livreront la valeur aux clients.

Concevoir la mesure de la qualité

- Un des éléments requis afin de gérer la qualité des services est l'aptitude à mesurer celle-ci. Afin d'être capable de se démontrer à soi-même, comme fournisseur de service, et à nos clients, la qualité des services rendus, il est nécessaire de bien définir et concevoir la façon dont la qualité du service sera mesurée. Cette conception de la mesure, fera à nouveau appel aux 4 dimensions de la gestion des services, présentée précédemment. Chaque dimension contribuera à un aspect de la mesure de la qualité.
- La dimension des 'Flux de valeur et processus' devra déterminer les points de contrôles nécessaires à la capture des données.
- La dimension de l'Information et technologie' s'assurera d'établir les standards en matière de format d'information et de technologie assurant la capture adéquate des données nécessaire à la mesure de la Qualité.
- La dimension 'Organisations et personnes' assurera que le découpage organisationnel facilite la capture et le partage de l'information nécessaire à la mesure de la qualité et s'assurera de la transparence nécessaire à la production d'une mesure fiable.
- La dimension des 'Partenaires et fournisseurs' s'assurera d'identifier les exigences contractuelles pour les tierces parties en matière des informations requises pour la mesure intégrée de la qualité. Cette dimension s'assurera de résoudre tout problème d'intégration face aux informations, mesurer et indicateurs provenant des multiples fournisseurs externes et équipes internes.
- Si un département TI souhaite présenter à ses clients une mesure fidèle de la qualité reflétant une perspective bout-en-bout du Service, elle devra prendre le temps de concevoir et d'intégrer toutes les dimensions de la gestion des services.

Assurer la Qualité à travers l'intégration des services

- Depuis quelques années, une couche additionnelle de coordination a été ajoutée aux cadres de gestion informatique. On réfère à cette couche comme l'intégration et la gestion des services – **SIAM** (Service Integration And Management).

- Cette approche est essentielle dans des contextes d'écosystèmes complexes multifournisseurs. L'approche SIAM s'appuie sur des cadres existants, particulièrement sur ITIL® mais pourrait s'appliquer aux autres référentiels de gestion informatique également.
- Dans l'approche SIAM, le département TI et le client mettent en place un rôle formel d'intégrateur de service qui verra à assurer une intégration robuste, fiable et transparente entre toutes les parties impliquées dans la livraison d'un service dépendant de multiples fournisseurs externes et internes.
- Afin que d'assurer la qualité et la valeur optimale pour le client, l'intégrateur de services devient mandataire du client pour s'assurer de l'entière collaboration de toutes les parties prenantes et d'un arrimage optimal des ressources et aptitudes de l'ensemble de l'écosystème. L'approche devra également s'intégrer avec les pratiques d'approvisionnement de l'organisation car elle influera sur les exigences d'intégration selon les multiples dimensions mentionnées précédemment et ajoutera de nouvelles considérations dans le choix des fournisseurs offrant les meilleurs compléments, collaboration et intégration dans l'écosystème de service.
- Pour les organisations et départements informatiques de grande taille et faisant fréquemment appel aux fournisseurs externes, cette approche représente une plus grande assurance face à la livraison de Service de Qualité, répondant aux besoins des clients et produisant la Valeur optimale pour ceux-ci.

Imputabilité de la qualité envers les clients et les organismes de gouvernance

- Afin d'assurer la livraison de produits et de services informatiques de qualité, le département TI doit mettre en place un cadre de gouvernance et de reddition de compte au sein de son département mais également envers les clients et organismes qui comptent obtenir la valeur associée aux produits et services livrés.
- Dans le cas de livraison de produits, la portée à laquelle la qualité s'applique est plus facile à définir. Il s'agit de l'ensemble du produit assemblé. Cependant, lorsqu'il s'agit de livraison de service, il est primordial de définir la portée sur laquelle la mesure de qualité de service s'applique. Compte tenu que le service 'final' livré aux consommateurs dépend souvent d'une collaboration complexe et souvent virtuelle, il est plus difficile d'établir clairement le périmètre de responsabilité de chacune des partie-prenantes impliquées dans la livraison de la chaîne de service bout-en-bout.
- Chaque partie prenante impliquée dans la chaîne de service devra assurer la qualité de la partie de la chaîne dont elle est responsable.
- Un des principes clés de la gouvernance est qu'une personne (ou rôle) doit être identifiée comme imputable du résultat de la chaîne dans son ensemble. Les bonnes pratiques, telles que ITIL®, COBIT®, Agile font tous mention de tels rôles (ITIL®= Propriétaire de service, COBIT®= Propriétaire de processus business, Agile= Propriétaire de produit, etc.). Dans le cas d'environnement complexe, cette imputabilité peut être assigné à l'intégrateur de service nommé par le cadre SIAM.

- Les caractéristiques des produits et services étant habituellement assurées à travers l'exécution de processus, une dimension additionnelle de gouvernance est nécessaire. En plus de l'imputabilité face aux produits et services, il est également nécessaire de nommer des propriétaires de processus qui exerceront sur les activités sous-jacentes les contrôles adéquats et assureront l'efficacité et l'efficience des processus et leur amélioration.

- Le cadre de gouvernance d'un département TI doit donc assurer le respect des attentes, tant au niveau des produits et services mais également au niveau des processus. Il est également souhaitable de greffer au cadre de gouvernance un cadre d'amélioration continue qui aidera à prioriser les actions d'amélioration nécessaire au respect des exigences lorsque la livraison n'a pas su répondre à celles-ci.

En résumé :

- À la lumière de cette analyse, il en ressort plusieurs considérations clés qui aideront à assurer une livraison de produits et services de haute qualité et livrant la valeur attendue aux clients. Voici les principales :

- Le fournisseur de service et les clients doivent s'entendre sur une définition claire du produit et service attendu.
- La qualité des produit et services informatiques repose en grande partie sur une intégration solide et complète des différents éléments composant ceux-ci.
- La mise en place d'un rôle formel d'intégrateur sera crucial lorsqu'un écosystème complexe de fournisseurs multiple est présent.
- La qualité d'un produit ou service dépend de multiples (4) dimensions qui doivent être orchestrées adéquatement afin de produire le résultat recherché au niveau de qualité optimal.
- Pour démontrer la qualité des produits et services livrés, il faut clairement définir les mesures de qualité qui sera appliquée.
- Il est essentiel de concevoir et intégrer un service bout-en-bout en considérant les multiples ressources et aptitudes faisant partie des 4 dimensions du produit ou service et des exigences de production de mesures pour gérer et gouverner ceux-ci.
- Une organisation doit mettre en place un cadre de gouvernance qui assurera la livraison de produits et services de qualité et le respect des exigences. Ce cadre couvrira l'axe de gouvernance des services et l'axe de gouvernance des processus.
- Afin de s'assurer que le département TI puisse compter sur un cadre de gestion des TI efficace, efficient et couvrant la majorité de ses activités, elle devra s'inspirer de référentiels d'industrie, tels que ITIL®, PMBoK®, PRINCE2®, Agile, COBIT®, DevOps, Lean SixSigma et de voir à les intégrer afin d'assurer une fluidité et continuité des activités de l'organisation et d'avoir des bons contrôles à l'endroit nécessaire en fonction des exigences de qualité et de gouvernance.

Il vous reste donc à répondre à ces simples questions...

Quel genre de gâteau est-ce que votre client désire recevoir? ...

Et quel genre de gâteau lui servirez-vous?

* * *

CONCLUSION

- Au début de ma carrière en 1981, c'était déjà un lieu commun d'affirmer que 80% que la population canadienne travaillait maintenant dans le secteur tertiaire de l'économie (services, ...), alors que leurs ancêtres avaient majoritairement travaillé dans le primaire (agriculture, ressources naturelles, ...), ou dans le secondaire (industries manufacturières, construction, transformation, ...).

Qui dit services, dit production massive d'information, mais aussi : grande consommation d'informations.

- Mais voilà, la société 2020 des pays industrialisés n'est plus celle de nos ancêtres où le "Nous & Demain" prévalait. Nous sommes plutôt, depuis quelques années déjà, dans le "Je & Maintenant".

Bien entendu, ceci conditionne notre vision collective du monde, notre niveau de consommation, nos rapports humains et même notre empreinte collective sur notre belle planète ...et celles de nos enfants.

- Ayant présenté dans cet ouvrage un portrait étoffé des différentes dimensions de la gestion de l'information, j'ai aussi identifié une foule de leçons apprises & trucs pratiques de différents métiers; quelques-uns provenant de certains de mes 1200 étudiants de niveau Maîtrise ou Master, rencontrés dans 11 pays. MERCI à vous.

- Bien entendu, j'aurais pu parler dans cet ouvrage des politiciens, des lobbyistes et des spécialistes de la communication politique, qui sont aussi des «travailleurs de l'information». Mais, j'ai plutôt mis l'accent ici sur des domaines de savoirs qui contribuent réellement à la performance pérenne de nos organisations publiques, privées ou associatives. La portée est donc ici organisationnelle, plutôt que sociétale.

Façon pratique de justifier cette exclusion. Ouais possiblement, et à y repenser, peut-être bien... (-;-)

- J'aimerais remercier très chaleureusement toutes les personnes ayant contribué à ce livre collectif, notamment les auteurs des textes des différentes sections. Ce sont de GRANDS spécialistes, largement connus, voire reconnus, dans leurs domaines respectifs, qui ont remis d'excellents textes vulgarisés & riches en contenu innovant, autant pour les praticiens, que pour les enseignants-chercheurs et leurs étudiants de premier (BAA), deuxième (MBA ou MGP) ou de troisième cycle (DBA). Oups! J'oubliais le post-doctorat...

- Nous espérons, mes collègues et moi, avoir bien montré que la gestion de l'information est *de facto* pluri-domaine et bien difficile à gérer adéquatement, sans une Approche multidisciplinaire intégrée, appuyée sur des pratiques reconnues (best practices) et des personnels compétents. L'**Annexe -A-** renferme justement une quarantaine de *Référentiels de bonnes pratiques en Management Ti*, la plupart mono-disciplinaires.

- Mais comme les **problèmes organisationnels à résoudre sont maintenant multidisciplinaires**, il faut encourager les moyens de "faire le pont" entre les diverses communautés disciplinaires.

Des colloques annuels multidisciplinaires sont des solutions, comme ceux de l'ACFAS au Québec.

Des corpus de connaissances pluri-domaines sont requis (ex : *version 6 de PMBoK en Agilité & Gestion de projet*), (ex : *COBIT 2019 en Gouvernance & Protection des systèmes d'information*); mais, il faut aussi avoir dans son organisation des **VERSATILIST (*)**, qui s'ajoutent aux généralistes et aux spécialistes, notamment pour aider les décideurs et leurs employés à voir plus clairement, voire adéquatement, 'The Big picture', dans un contexte de création de valeur organisationnelle pérenne.

- Ces trois moyens -- sans doute parmi quelques dizaines d'autres— peuvent améliorer à peu de frais la façon de résoudre les problèmes, mieux collaborer, optimiser la gestion des actifs & l'utilisation des ressources organisationnelles, et même innover, lorsque requis.

- Comme nous l'avons montré par la nature, la profondeur et la portée des **12 sections** de ce livre, restreindre la gestion de l'information simplement à la gestion de l'informatique est un pari très risqué, dans un monde changeant et imprévisible (VICA). Il faut s'ouvrir de plus en plus à toutes ses dimensions.
- Les professeurs en Management et Technologie (MET) savent bien que **ce n'est pas en mettant plus de technologies, que s'accroît mécaniquement --voire automatiquement-- la performance organisationnelle pérenne, ni même la résolution définitive des problèmes**, encore largement omniprésents de nos jours:

Formalisme bureaucratique (trop de paperasse, même si numérique) / effet de silo des unités d'affaires/ réunionite aigüe / mauvaise utilisation du temps de travail / faible sens donné au travail, du point de vue du personnel / mauvais arrimage de l'apport des collaborateurs, forcément tous différents (intergénérationnel, interculturel, ...) / mauvaise gestion des capacités organisationnelles / peu de reconnaissance à l'effort collectif / pas le droit de suivre des formations à l'extérieur, etc.

- **Finalement, dire que tout est bien géré ces jours-ci --de façon intégrée et selon les règles de l'art des différentes disciplines de la gestion de l'information-- est peut-être un tout petit peu exagéré... (-)**

Merci de nous avoir lu jusqu'au bout.

Bonne continuation,

Pr. Yvan LAUZON, MBA
(newmanagement2.0@gmail.com)

PS : Qui n'a pas déjà entendu la blague :

**« Le spécialiste est celui qui sait tout, sur rien ;
alors que le généraliste est celui qui sait à peu près rien, sur tout. »**

(*) : Selon Wikipedia (en langue anglaise; donc traduction libre ici) :

*« Le concept de " **VERSATILIST** " véhiculé par Gartner inc. en 2005 nous identifie une personne polyvalente qui peut appliquer une profondeur de compétences à un éventail de situations et d'expériences qui s'élargit progressivement; et qui aussi à l'aise avec les problèmes techniques, qu'avec la stratégie... »*

* * *

Référentiels des Meilleures pratiques en Management TiC

Voici une liste détaillée, mais non exhaustive, d'adresses URL --ou signets-- identifiant des sites de Référentiels (ex : corpus de connaissances) et Méthodologies touchant à la Gestion des ressources informationnelles, choisies par Gérard Blanc.

Méthodologies / Référentiels / Guides
de
Meilleures Pratiques
en
Management des Technologies de l'information

Par Gérard BLANC, MSC, CMC, ADM.A



MESSAGE IMPORTANT

Cette *Annexe -A-* se veut une liste détaillée, mais non-exhaustive, des Méthodologies, Référentiels & Guides de Meilleures Pratiques en Management des Technologies de l'information (Ti).

Si tous les outils managériaux ne sont pas listés ici, c'est simplement que certains ne sont jamais devenus un Standard reconnu (par ex : une Normes nationale ou internationale), alors que d'autres ont subi les affres du temps sans être révisés systématiquement (aux 3, 4 ou 5 ans) ou mis à jour suffisamment; enfin certains ne sont plus considérés comme des Référentiels et/ou se sont fondus dans la Pratique courante de la Gestion quotidienne des Ressources informationnelles, pour devenir des évidences ou des passages obligés.

Enfin, ce qui concerne les autres cas, c'est avec sérieux et minutie que la présente liste a été établie, en ne cherchant pas l'exhaustivité, mais en prenant tout de même soin d'être ni trop sommaire (courte), ni inexploitable; caractéristique typique d'une liste beaucoup trop longue.

Les liens (URL) indiqués dans ce document ont été vérifiés et étaient fonctionnels le 20 janvier 2020.

« Puissez-vous y trouver une lecture aussi plaisante, qu'instructive »

Gérard Blanc, MSC, CMC, Adm.A
Gérard Blanc-conseil
Collaborateur régulier au périodique *Direction informatique*
gerard.blanc@gbaconseil.ca

* * *

RÉFÉRENTIELS / MÉTHODOLOGIES / GUIDES

Agile - Méthode agile

<http://agilemethodology.org/>

BABoK - 3

<http://www.iiba.org/babok-guide.aspx>

<http://regiondequebec.iiba.org/fr/news/glossaire-du-guide-babok-v3-traduit-en-francais>

BMIS

<http://goo.gl/a4USi1>

CMMI - Capability Maturity Model Integration

<http://cmminstitute.com/>

CMMI - SCAMPI - Capability Maturity Model Integration - SCAMPI

<http://goo.gl/djKaLS>

COBIT 5

<http://goo.gl/HoXGgf>

<http://www.isaca.org>

<http://www.isaca-quebec.ca>

CODE D'ÉTHIQUE

<http://goo.gl/JOzZ4D>

COSO

<http://www.coso.org>

GOVERNANCE D'ENTREPRISE - Document de l'OCDE

<http://goo.gl/RLNELx>

GOVERNANCE TI

<http://www.governanceinstitute.com>

IEEE-1062 - Institute of Electrical and Electronics Engineers

<http://goo.gl/ai0ngl>

IPMA – International Project Management Association

<Http://IPMA.world>

ISO 38500:2015 - International Standard Organization

<http://goo.gl/Msda9n>

ISO 17799 - International Standard Organization

<http://goo.gl/V6narp>

ISO15504-1:2004 - SPICE - Software Process Improvement and Capability dEtermination

<http://goo.gl/2tHHwL>

ISO-19011, 2011 - International Standard Organization

<http://goo.gl/5dhNWU>

ISO 17799 - International Standard Organization

<http://goo.gl/V6narp>

ISO-12207 - International Standard Organization

<http://goo.gl/gwmYO5>

ISO-20000 - International Standard Organization

<http://goo.gl/BRnPKt>

ITAF

<http://goo.gl/ZyD2ij>

ITIL - v3

<http://itil-officialsite.com>

<http://itsmf.ca/fr>

<http://goo.gl/9YZZKh>

Lean management

<http://goo.gl/Zyw3GM>

MACROSCOPE

<http://goo.gl/4kPGqn>

MEHARI

<http://clusif.fr/>

<http://meharipedia.x10host.com/wp/home/>

Méthode 6 sigma

<http://piloter.org/six-sigma>

PDCA - La roue de Deming

<http://goo.gl/HUhrKF>

PMBok - Project Management Body of knowledge

<http://www.pmi.org/>

PRINCE 2 - Project in Controlled Environments

<http://goo.gl/UoXDg9>

QUALITÉ QUÉBEC

<http://goo.gl/kV8EGr>

Risk IT

<http://goo.gl/V5qQsq>

RUP - Rational Unified Process

<http://goo.gl/NScpc2>

Scrum

<http://www.scrum.org/>

SWEBoK - Software Engineering Body of knowledge

<http://www.swebok.org>

TOGAF - The Open Group Architecture Framework

<http://www.opengroup.org/togaf>

Val IT - Enterprise VALue : Governance of IT investments

<http://goo.gl/zlirh0>

ZACHMAN

<http://goo.gl/2NtdbR>

* * *

PROPRIÉTÉS de L'INFORMATION

Voici une liste détaillée, mais non-exhaustive, des propriétés de l'information utile à la performance organisationnelle :

- Accessibilité (Accessible) / Disponibilité (Disponible)
- Authenticité (Authentique)
- À jour
- À temps (au bon moment)
- Confidentialité (Confidentielle)
- Compréhensibilité (Compréhensible / Intelligibilité / ...)
- Concision requise pour les Hauts dirigeants & Gestionnaires (Managers de Managers, ou encore, Managers d'employés ... (Concise)
- Complète
- Intégrité (Intègre)
- Normalisée (Standardisée) ou non ...
- Pérennité (Pérenne, Durabilité, ...)
- Pertinence (Pertinente)
- Traçabilité
- Utilité (Utile)
- Validité (Valable / Reconnue comme valable ...)

On retrouve également :

- Globalement de bonne Qualité
- Placée sous la responsabilité d'un Propriétaire (Détenteur du droit de propriété de cette information)
- Avec le bon niveau de précision souhaitée (selon attentes du récepteur, réglementation, etc.)
- Avec le bon niveau de détail souhaité, incluant :
 - Granularité
 - Si agrégée, le niveau de détail est tout de même conservé
 - Source (Primaire / Secondaire), autre métadonnées ...

Parfois, on retrouve aussi :

- Objectivité (Objective)
- Mesurable (Quantifiable / Prix, Tarif ou Valeur monétaire peut être apposée...)

* * *

TYPES d'INFORMATION

Voici une liste détaillée, mais non-exhaustive, de différents types d'information utile à la performance organisationnelle :

- Blanche / Grise / Noire
(Blanche = Facile à trouver / Grise = plus difficile à trouver / Noire = Espionnage ou usage illégal)
- Interne / Externe à l'entreprise
- Individuelle / Collective / Organisationnelle / (on retrouve aussi : Micro / Méso / Macro)
- Cruciale & Non cruciale
*Crucialité = Criticité de la Tâche X Dépendance à la Compétence
(Voir explication dans une note à la fin de la section F)*
- Confidentielle / Partagée / Publique
- De base / Avancée / Innovatrice / (Core / Advanced / Innovative)
- Essentielle & Non essentielle
- Stratégique / Tactique / Opérationnelle
- Tacite / Implicite / Explicite
Implicite = Celles déjà incluses dans le Système, notamment Processus & Règles d'affaires, mais aussi les Compétences et Motivation des acteurs
- Thématique, par ex : financière / PESTELOD (politique / économique / sociale / technologique / environnement & développement durable / légale / organisationnel / démographique) / etc.
- Utile / Peu utile / Inutile
- De Valeur (VRiN) / Peu de valeur / Sans valeur.
(VRiN : Valeur intrinsèque / Rare / Inimitable facilement / Non substituable)

* * *

**Compétences requises des Hauts dirigeants, Gestionnaires, Négociateurs,
Chefs de projet, Coordonnateurs d'équipe, Équipiers & Recrues**

- J'ai fait des recherches durant sept ans pour identifier les attributs de compétences requis pour réaliser différents types de projet, en milieu public et privé :
 - 125 praticiens, de même que 25 professeurs-chercheurs, ont été interviewés.
 - Une imposante revue de la littérature a permis de combler certains profils, notamment celui des hauts dirigeants et celui des recrues, soit les nouveaux arrivants dans une équipe de travail, dont les équipes de projet.
- Voici donc maintenant où se trouvent les listes d'attributs de compétences requis dans l'action de ces différents acteurs impliqués dans des projets, ou encore, dans des activités courantes (aussi appelées activités fonctionnelles. Par ex : comptabilité, ressources humaines, Ti, etc.).

NOTE : La recherche via Google™ avec la mention ISBN 978-000000000 permet de retrouver ces ouvrages.

- Bien entendu, ces listes d'attributs de compétence peuvent servir à différents usages :
Mettre à jour son Curriculum vitae / Se préparer à une entrevue annuelle ou d'embauche / Actualiser un profil de compétence organisationnel par corps d'emploi & niveaux / Dresser son bilan personnel de compétences / Établir son plan de perfectionnement pour des formations (en présentiel, eLearning ou mixte) à venir / Etc.

Haut dirigeant

- Mon ouvrage **ISBN 978-1999410636** renferme à l'Annexe -G2- **70** attributs de compétences.

Gestionnaire

(2 cas à considérer ici : Manager de managers & Gestionnaire d'employés)

- Mon ouvrage **ISBN 978-1999410636** renferme à l'Annexe -H2- **69** attributs de compétences.

Négociateur

- Mon ouvrage **ISBN 978-1999410636** renferme à l'Annexe -J2- **42** attributs de compétences.

Chef de projet

- Mon ouvrage **ISBN 978-1999410636** renferme à l'Annexe -i2- **71** attributs de compétences.

Coordonnateur d'équipe de travail

- Mon ouvrage **ISBN 978-9781989364086** renferme à l'Annexe -4- **67** attributs de compétences.

Équipier

- Mon ouvrage **ISBN 978-1999461485** renferme à l'Annexe -D- **75** attributs de compétences.

Recrue d'Équipe de travail

(dont Équipe de projet)

- Mon ouvrage **ISBN 978-1999461485** renferme à l'Annexe -E-**45** attributs de compétences.

Compétences requises en Gestion des communications

Jeffrey & Brunton (2011) ont écrit un article fort intéressant (*) sur les compétences requises en Gestion des communications --dont je vous présente ici une traduction libre des faits saillants-- identifiant deux finalités recherchées (avec leurs déclinaisons), six compétences fondamentales, ainsi que des attributs personnels, genre qualités personnelles ou traits de personnalité.

Bien entendu, cette liste est une vue macroscopique, à "haut niveau" comme on dit chez moi. On est donc bien loin ici des attributs de compétence directement reliés aux modes et moyens de communication, genre "*savoir utiliser efficacement le système vidéoconférence même pour les demandes importantes et de dernières minutes*"... (;-)

(*) : Jeffrey L.M. & Brunton, M.A. *Developing a framework for communication management Competencies. in Journal of Vocational Education and Training. Vol. 63, No. 1, 2011-03.*

1.. Finalités recherchées

- Gérer stratégiquement la communication interne & externe
Assure le Leadership de la communication / Établit les processus de communication / Gère le dialogue avec les parties intéressées / Mesure l'influence des stratégies / Influence le changement de comportement / Gère la réputation / Établit et fait évoluer les outils administratifs (ex : Plan de communication).
- Gérer les relations
Fournir des informations crédibles / Établir des relations / Plaidoyer / Conseiller en matière de bon citoyen corporatif / Lobbying interne ... / Servir l'intérêt public /...

2.. Composantes des principales compétences requises

Gestion de l'interface externe

Gère stratégiquement la réputation du client / gère les problèmes liés à la réputation du client / gère la communication de crise / façonne et fournit la communication de manière persuasive / conseille les parties prenantes sur la stratégie des médias.

Gestion des relations avec les parties prenantes

Maintient la communication avec les parties prenantes / gère les relations avec les parties prenantes clés / comprend et communique efficacement avec des publics divers / maintient la communication avec les contacts clés.

Lobbying

Le lobbying comme plaidoyer / Persuade les parties prenantes à un point de vue / Établit une communication avec les groupes industriels et les spécialistes des politiques publiques.

Gestion de l'évaluation

Établit, examine et évalue les stratégies de changement / évalue les résultats / définit des objectifs de communication clairs et mesurables / analyse les informations de manière stratégique.

Surveillance environnementale

Surveille les parties prenantes environnementales / analyse et surveille l'environnement / évalue les informations environnementales / identifie les principales parties prenantes.

Communication socialement responsable

Utilise une communication socialement et éthiquement responsable / utilise une communication efficace dans un large éventail de paramètres / favorise la responsabilisation / facilite l'appropriation partagée du processus de changement.

3.. Composantes des principaux attributs personnels

Adaptabilité

Souplesse / Volonté et capacité d'apprendre / Sens commun / Capable de faire face à la pression / Empathie / Capable de donner et d'accepter la critique et la direction / Sens de l'humour / Volonté d'accepter la responsabilité.

Ambition

Savoir où aller / Confiance / Présentation personnelle / Bien organisé.

Intégrité

Respect du code d'éthique / honnêteté et intégrité / loyal / fiable / fiable / créatif / sensibilisation culturelle / engagement du client.

Leadership

Persuasif / capacité d'influencer / volonté de diriger / penseur stratégique.

* * *

RÉFÉRENCES additionnelles

Voici d'autres références s'ajoutant à celles proposées par les contributeurs aux sections (auteurs) :

Architecture d'affaires (*)

- Greenforst, D. & Proper, E. Architecture Principles: The Cornerstones of Enterprise Architecture. Springer. ISBN 978-3642202797
- Lankhorst, M. & al (2013). Enterprise architecture at work: Modelling, Communicating and Analysis (3rd Ed.). Springer. ISBN 978-3642296505
- Skilton, M. (2016). Building Digital Ecosystem Architectures: A Guide to Enterprise Architecting Digital Technologies in the Digital Enterprise. Palgrave Macmillan. ISBN 978-1137554123
- Dietz, J.L.G., Hoogervorst, J.A.P. & al (2013) 'The discipline of enterprise engineering', Int. J. Organisational Design and Engineering, Vol. 3, No. 1, pp.86–114.
- Winter, R. (2010). Organisational design and engineering: proposal of a conceptual framework and comparison of business engineering with other approaches, Int. J. Organisational Design and Engineering, Vol. 1, Nos. 1/2, pp.126–147.

(*) : Remerciement à Pr. Laurent Renard (ESG-UQAM) pour son apport documentaire à ce thème.

Collaboration + Intelligence collective + Innovation

- Blanc & Lauzon (2015). Collaborative Approach in Public Projects and Organizations (Conference 2015) Éd. YLA Formation. (Conference 2015) ; SMARTCONFERENCE (www.smartconference.ca), 126 p. http://www.smartconference.ca/Contenus/C2-AN-Conf_2_ARTICLE_EN_COLLABORATION.pdf
- Blanc & Lauzon (2016). Innovation in Public Sector (Conference 2016) / Gérard Blanc & Yvan Lauzon. Montreal; Éd. YLA Formation. in SMARTCONFERENCE (www.smartconference.ca) http://www.smartconference.ca/Pages/en_anglais/contenus-3-an.html
- Boyatzis, Goleman & Hansen (2013). HBR'S 10 MUST READS on Collaboration. Harvard Business Review.
- Lauzon (2019). Développez l'intelligence collective de l'équipe de projet (Éd. 2) Éd. YLA Formation. 2019. ISBN : 978-1989364017.
- Lauzon (2019). Libérez l'intelligence collective de votre équipe de travail Éd. YLA Formation. 2019. ISBN : 978-1989364086.
- McDermott & O'Dell (2001). Overcoming cultural barriers to sharing knowledge (2001). in Journal of Knowledge Management. (ISSN- 1367-3270). Vol.5.,no.1.

Compétences

Crawford (2005) Senior management perceptions of project management competence in International Journal of Project Management, Vol. 23.

Jeffrey L.M. & Brunton, M.A. Developing a framework for communication management Competencies. Journal of Vocational Education and Training. Vol. 63, No. 1, 2011-03.

Lauzon (2018)
Modélisation des rôles et compétences-clés du Chef de projet : Modèle CBS (Competence Breakdown Structure) / Yvan Lauzon. Éd. YLA Formation. 2018.
ISBN 978-1999410636.

Documentation / Bibliothèque / Information

Davenport, T.H. & Prusak L. (1997). Information ecology: mastering the information and knowledge environment. New York: Oxford University Press. ISBN : 978-0195111682

Bolman L.G. & Deal T.E. (2017). Reframing Organizations. 6e éd. San Francisco, Ca. John Wiley & Sons
ISBN : 978-1119281818

Maurel, D. (2012). Sense-making : un modèle de construction de la réalité et d'appréhension de l'information par les individus et les groupes (<http://journals.openedition.org/edc/2306...>)

Salaün, J.-M. & Arsenault C. Introduction aux sciences de l'information, Montréal, PUM, 2009.
ISBN : 978-2707159335

Savard, R. (2017). Marketing des bibliothèques et autres services d'information : état des lieux à l'ère du numérique. Documentation et bibliothèques, 63 (2), 4–4.

Équipe de projet

Chiocchio, F., Hobbs B. & Kelloway, K. (2015). The Psychology and Management of Project Teams. Oxford University Press. ISBN: 978-0199861378.

Gestion des connaissances collectives (KM)

Prax, J.Y. (2019). Le manuel du Knowledge Management (Ed_3). Paris: Dunod. ISBN: 978-2100793730

NOTE : Mon ouvrage ISBN 978-1989364017 renferme une bonne cinquantaine de références pertinentes, issues des plus grands auteurs KM.

Protection des ressources & actifs informationnels

NOTE : Mon ouvrage ISBN 9781989364116 renferme une bonne collection de références pertinentes, sur les différents thèmes suivants : Audit & Sécurité.

* * *

Pour information additionnelle : newmanagement@gmail.com

INDEX

INDEX ALPHABÉTIQUE des THÈMES COUVERTS

NOTE: (A = Section A) (AA = Contexte) (P. = Page)

AIPVP - Accès information & PVP	K	87
AIPVP - Enjeu	K	87
AIPVP - Principe	K	87
Amélioration	L1	97
Analyse de l'industrie du Numérique	E1	46
Analyse déductive multifacette	J	78
Analyse rapide multicritère	J	78
Analyste d'affaires	D2.1	40
Approche du design	H2	71
Approche intégrée GSA5-MED2	K	84
Approche processus	L1	97
Architecture	K	88
Architecture d'affaires	A	3
Archivage managérial	D1	35
Archivage numérique	D1	28
Archivistique	D1	28
Archivistique	K	89
Assurance	K	88
Audit	K	89
Audit informationnel	D2.2	44
Autodétermination informationnelle	K	86
Bibliothécaire -Bibliotechnicien	D2.2	42
Cadre décisionnel pour Stratégie cohérente	J	80
Cadre de gestion Ti	L2	103
Capacité d'une prise de risques	J	80
Chef de Cabinet - Comportement & Motivation	B	15
Chef de Cabinet - Rôle & Responsabilité	B	14
Chef de l'Adm.- Comportement & Motivation	B	15
Chef de l'Adm. - Rôle & Responsabilité	B	14
Collaboration augmentée	i1	74
Collaboration augmentée	i2	77
Communication externe	F2	53
Communication interne	F1	51
Comportement & Motivation-Chef de Cabinet	B	15
Comportement & Motivation-Chef Adm.	B	15
Comportement & Motivation-Expert de l'Adm.	B	15
Comportement & Motivation-Expert Cabinet	B	15
Comportement & Motivation-Politicien	B	15
Comportement politique	B	14
Connaissance – Définition	K	83

Connaissance essentielle	D2.2	45
Connaissance explicite	D2.1	40
Connaissance tacite	D2.1	40
Contexte d'affaires	AA	2
Continuum de l'apprentissage organisationnel	J	80
Criticité	D2.2	45
Crucialité	D2.2	45
Déontologie	K	90
Design - Logique - Modèle en double diamant	H2	69
Design dans le secteur public - Échelle	H2	71
Design information	C	21
Design thinking	C	26
Documentaliste	D2.2	42
Documentation externe d'entreprise	D2.2	42
Donnée - Définition	K	83
Droit	K	91
Équipe de projet - Définition	E2	49
Équipe de projet Ti	E2	48
Éthique	K	90
Évaluation multicritère de projet public	E3	49
Expert de l'Adm.-Comportement & Motivation	B	15
Expert de l'Adm.-Rôle & Responsabilité	B	14
Expert Cabinet - Comportement & Motivation	B	15
Expert Cabinet - Rôle & Responsabilité	B	14
Gestion de communication	F	51
Gestion de communication-Compétence req.	F3	54
Gestion de connaissance collective (KM)	D2.1	40
Gestion de crise	D2.2	45
Gestion de l'informatique & télécomm.	E	46
Gestion de l'information consignée	D1	28
Gestion de projet Ti	E2	47
Gestion d'équipe de travail	G	55
Gestion du numérique	E	46
Gestionnaire - Rôle (4X)	G	56
Gouvernance corporative	K	84
Gouvernance d'entreprise renouvelée	K	84
Gouvernance de donnée personnelle	D1	35
Gouvernance de la sécurité ressource & actif	K	85
Gouvernance des systèmes d'information	K	85
Gouvernance du système de travail	K	85
Gouvernance -VS- Management	K	93
GSA5-MED2 - Approche intégrée	K	84
Horizon temporel - Pouvoir politique – Adm.	B	16
Impact	K	86
Implication du personnel	L1	97
Imputabilité - Qualité	L2	107
Information - Définition	K	83
Ingénierie de connaissance	D2.1	40

Ingénierie documentaire	D2.1	40
Innovation - Modèle poussé par la technologie	H	60
Innovation - Modèle tiré par le marché	H	60
Innovation par le Design	H	66
Intelligence artificielle (IA) - Capital humain	i2	74
Intelligence artificielle (IA) - Manager	i1	74
Intelligence artificielle (IA) - Risque org.	i2	77
Intuition du décideur	J	78
KM - Déterminant du succès de l'Approche	D2.1	41
KM - Gestion de connaissance collective	D2.1	40
Laswell – Modèle	F2	53
Leadership	L1	97
Management de relation avec partie intéressée	L1	97
MED2	K	89
Menace	K	86
Mesure de la Qualité	L1	95
Mesure de la Satisfaction client	L1	95
Métrologie	L1	95
Morale	K	90
Motivation politique	B	14
Orientation client	L1	97
Paradoxe informationnel gouvernement can.	K	94
Pensée Design ("Design thinking")	H	66
Pensée Design ("Design thinking")	H2	68
Pensée Design dans le secteur public	H2	70
Performance organisationnelle - Modèle	AA	2
PESTELOD	J	78
Plan stratégique - Composante	A	10
Plan stratégique - Système de gestion	A	10
Politicien - Comportement & Motivation	B	15
Politicien - Rôle & Responsabilité	B	14
Pouvoir – Niveau	B	14
Pouvoir - Niveau Exécutif	K	92
Pouvoir - Niveau Juridique	K	92
Pouvoir - Niveau Politique	K	92
Prise de décision	J	78
Prise de décision fondée sur preuve	L1	97
Problème organisationnel	i2	76
Profil de compétence	D2.1	40
Propagande	F2	53
Protection de renseignements personnels-PRP	K	86
Protection vie privée-PVP	K	86
Qualité en gestion Ti	L2	100
Qualité via Intégration de service	L2	106
Qualité – Imputabilité	L2	100
Règlement européen sur protection données	K	82
Regroupement en Ti – Association	E4	50
Retour d'expérience (REx)	D2.2	45

RGPD-Règlement gén. protection donnée pers. D1	31
Risque	K 86
Rôle & Responsabilité - Chef de Cabinet	B 15
Rôle & Responsabilité - Chef de l'Adm.	B 15
Rôle & Responsabilité - Expert de l'Adm.	B 15
Rôle & Responsabilité - Expert du Cabinet	B 15
Rôle & Responsabilité – Politicien	B 15
Sécurité corporative- Question importante	K 85
Simplification & Clarification de l'écrit	C 23
Système de Management de la Qualité (QMS)	L1 97
Tableau de bord	A 12
Taux de précision	D2.2 45
Taux de rappel	D2.2 45
Technologie numérique pour archivage	D1 33
Transformation organisationnelle	i2 76
Transformation organisationnelle – Plan	A 8
Utilisabilité	C 21
Veille à 360 degrés	J 79
Vulnérabilité	D2.2 45
Vulnérabilité	K 86

* * * * *

INDEX des THÈMES COUVERTS par SECTION

NOTE: (A = Section A) (AA = Contexte) (P. = Page)

AA	Contexte d'affaires	2
AA	Performance organisationnelle - Modèle	2
A	Architecture d'affaires	3
A	Transformation organisationnelle - Plan	8
A	Plan stratégique - Composante	10
A	Plan stratégique - Système de gestion	10
A	Tableau de bord	12
B	Pouvoir – Niveau	14
B	Comportement politique	14
B	Motivation politique	14
B	Politicien - Rôle & Responsabilité	14
B	Chef de Cabinet - Rôle & Responsabilité	14
B	Expert du Cabinet - Rôle & Responsabilité	14
B	Chef de l'Adm.- Rôle & Responsabilité	14
B	Expert de l'Adm. - Rôle & Responsabilité	14
B	Politicien - Comportement & Motivation	15
B	Chef de Cabinet-Comportement & Motivation	15
B	Expert du Cabinet-Comportement & Motivation	15
B	Chef de l'Adm.-Comportement & Motivation	15

B	Expert de l'Adm.-Comportement & Motivation	15
B	Horizon temporel - Pouvoir politique – Adm.	16
C	Design information	21
C	Utilisabilité	21
C	Simplification & Clarification de l'écrit	23
C	Design thinking	26
D1	Gestion de l'information consignée	28
D1	Archivistique	28
D1	Archivage numérique	28
D1	RGPD-Règlement général protection donnée p.	31
D1	Technologie numérique pour archivage	33
D1	Archivage managérial	35
D1	Gouvernance de donnée personnelle	35
D2.1	Gestion de connaissance collective (KM)	40
D2.1	Connaissance explicite	40
D2.1	Connaissance tacite	40
D2.1	Profil de compétence	40
D2.1	Analyste d'affaires	40
D2.1	Ingénierie de connaissance	40
D2.1	Ingénierie documentaire	40
D2.1	KM - Déterminant du succès de l'Approche	41
D2.2	Documentation externe d'entreprise	42
D2.2	Bibliothécaire -Bibliotechnicien	42
D2.2	Documentaliste	42
D2.2	Audit informationnel	44
D2.2	Retour d'expérience (REx)	45
D2.2	Connaissance essentielle	45
D2.2	Crucialité	45
D2.2	Criticité	45
D2.2	Vulnérabilité	45
D2.2	Gestion de crise	45
D2.2	Taux de rappel	45
D2.2	Taux de précision	45
E	Gestion de l'informatique & télécomm.	46
E	Gestion du numérique	46
E1	Analyse de l'industrie du Numérique	46
E2	Gestion de projet Ti	47
E2	Équipe de projet Ti	48
E2	Équipe de projet - Définition	49
E3	Évaluation multicritère de projet public	49
E4	Regroupement en Ti - Association	50
F	Gestion de communication	51
F1	Communication interne	51
F2	Communication externe	53
F2	Laswell – Modèle	53

F2	Propagande	53
F3	Gestion de communication - Compétence req.	54
G	Gestion d'équipe de travail	55
G	Gestionnaire - Rôle (4X)	56
H	Innovation - Modèle poussé par la technologie	60
H	Innovation - Modèle tiré par le marché	60
H	Innovation par le Design	66
H	Pensée Design ("Design thinking")	66
H2	Pensée Design ("Design thinking")	68
H2	Design - Logique - Modèle en double diamant	69
H2	Pensée Design dans le secteur public	70
H2	Design dans le secteur public – Échelle	71
H2	Approche du design	71
i1	Intelligence artificielle (IA) - Manager	74
i1	Collaboration augmentée	74
i2	Intelligence artificielle (IA) - Capital humain	74
i2	Problème organisationnel	76
i2	Transformation organisationnelle	76
i2	Collaboration augmentée	77
i2	Intelligence artificielle (IA) - Risque org.	77
J	PESTELOD	78
J	Prise de décision	78
J	Intuition du décideur	78
J	Analyse déductive multifacette	78
J	Analyse rapide multicritère	78
J	Veille à 360 degrés	79
J	Continuum de l'apprentissage organisationnel	80
J	Cadre décisionnel pour établir Stratégie	80
J	Capacité d'une prise de risques	80
K	Règlement européen sur protection données	82
K	Donnée – Définition	83
K	Information - Définition	83
K	Connaissance – Définition	83
K	GSA5-MED2 - Approche intégrée	84
K	Gouvernance corporative	84
K	Gouvernance d'entreprise renouvelée	84
K	Gouvernance du système de travail	85
K	Gouvernance des systèmes d'information	85
K	Gouvernance de la sécurité de ressource	85
K	Sécurité corporative- Question importante	85
K	Menace	86
K	Risque	86
K	Vulnérabilité	86
K	Impact	86

K	Protection vie privée (PVP)	86
K	Protection des renseignements personnels	86
K	Autodétermination informationnelle	86
K	AIPVP - Accès information & PVP	87
K	AIPVP – Principe	87
K	AIPVP – Enjeu	87
K	Architecture	88
K	Assurance	88
K	Audit	89
K	Archivistique	89
K	MED2	89
K	Morale	90
K	Éthique	90
K	Déontologie	90
K	Droit	91
K	Pouvoir - Niveau Politique	92
K	Pouvoir - Niveau Exécutif	92
K	Pouvoir - Niveau Juridique	92
K	Gouvernance -VS- Management	93
K	Paradoxe informationnel gouv. féd. Can.	94
L1	Mesure de la Qualité	95
L1	Mesure de la Satisfaction client	95
L1	Métrologie	95
L1	Système de Management de la Qualité (QMS)	97
L1	Orientation client	97
L1	Leadership	97
L1	Implication du personnel	97
L1	Approche processus	97
L1	Amélioration	97
L1	Prise de décision fondée sur preuve	97
L1	Management de relation avec partie intérés.	97
L2	Qualité en gestion Ti	100
L2	Cadre de gestion Ti	103
L2	Qualité via Intégration de service	106
L2	Imputabilité – Qualité	107

* * *

Éditeur YLA FORMATION -- DESCRIPTIF d'OUVRAGES

La firme YLA Formation inc. (YLA) publie depuis plusieurs années des livres numériques (eBooks) gratuits et des livres disponibles en librairies universitaires. Certaines de ces publications en librairies ont été remarquées --ou même primées-- par des Associations professionnelles.

Approche intégrée de protection de l'information GSA5-MED2 :

Les domaines engageants pour la performance pérenne – ÉDITION # 2 (ED_2)

/ Yvan Lauzon, MBA. 2019-06. 52 pages. 34,95 \$. ISBN : 978- 1989364116

L'Approche intégrée GSA5-MED2 présente une démarche regroupant onze domaines distincts, trop souvent gérés totalement de façon isolée dans l'organisation, couvrant sept domaines de Management qui sont gérables au quotidien GSA5 (pour Gouvernance / Sécurité / Accès à l'information & Vie privée / Architecture / Assurance / Audit / Archivistique); mais aussi, quatre domaines de Normativité (encadrement) : MED2 (pour Morale / Éthique / Déontologie / Droit). Cette Approche innovante peut servir à mieux considérer les importants enjeux & défis de ces onze domaines engageants pour la performance pérenne.

Approche intégrée de la gestion de l'information : meilleures pratiques pour une performance pérenne / Yvan Lauzon, MBA.

[**Tome 1 (ED_1)**].2019-06. ISBN:978-1989364123] / [**Tome 2 (ED_2)**]. 2020. ISBN:978-1989364345].

Ces deux ouvrages plaident pour une approche intégrée de la gestion de l'information, couvrant ensemble une quinzaine de facettes complémentaires, notamment :

Architecture d'affaires / Design de l'information utile / Gestion de l'information consignée (Archivistique +++) / Gestion de l'informatique / Gestion des communications / Innovation & Pensée design / Intelligence artificielle / Prise de décision/ Protection de l'information & Respect de la vie privée / Qualité & Satisfaction client.

Ces ouvrages visent également deux autres finalités :

- Montrer que la gestion de l'information est de facto pluri-domaine et bien difficile à gérer adéquatement sans une approche multidisciplinaire intégrée, appuyée sur des pratiques reconnues (best practices) et des personnels compétents.
- Mettre en évidence que restreindre la Gestion de l'information simplement à la Gestion de l'informatique est un pari très risqué, dans un monde changeant et imprévisible (ViCA / VUCA).

Développez l'intelligence collective de l'équipe de projet (ED_2)

/ Yvan Lauzon, MBA. 2019-01. 167 pages. 29,95 \$. ISBN : 978-1989364017

Les experts sont unanimes: Plus de 80% des cadres supérieurs considèrent les équipes comme la clé du succès de leurs organisations. Mais le travail d'équipe est un défi constant, car il exige en tout temps une collaboration efficace entre des groupes de personnes de cultures différentes (langue, région, etc.), de professions, d'entités administratives (par exemple: ressources humaines), de villes (ex: Québec, Toronto, Vancouver...), voire 4 ou 5 générations (ex.: Strates d'âge). Ces défis sont parfois amplifiés dans les équipes de projet. Ce livre innovant aborde les caractéristiques des équipes de projet performantes; ainsi que de nouvelles formes d'équipes de projet : virtuelles ou délocalisées, multiculturelles ou internationales. Ce livre fournit également des conseils pratiques pour mieux collaborer tous ensemble et assurer la pérennité des leçons apprises tirées des projets publics.

Évaluation multicritère des projets publics (ED_2). 2019-07. 90 p. 39,95 \$. ISBN: 978-1999461430

Cet ouvrage innovant propose d'aller bien au-delà de la simple conduite de projet et ses trois variables concurrentes QCD (Qualité, Coûts & Délais), en évaluant aussi la solution d'affaires (produit, service, processus, ... résultant du projet), de même que la performance de toute la démarche (avant-projet / projet / après-projet) avec des critères de cohérence, efficacité, efficience, pertinence, utilité du projet; satisfaction des parties prenantes, de même que la performance du Chef de projet et aussi celle de son équipe. L'auteur fournit ici des éléments fondamentaux et des trucs pratiques touchant : intervenants requis pour une telle évaluation, 10 principes à respecter, 40 propriétés de l'évaluation, 5 dimensions de la valeur ajoutée et plus de 50 variables d'évaluation de projets publics. Finalement, les concepts et caractéristiques propres du Cadre de Gouvernance de projet et du Cadre de Management de projet sont exposés, tout en démontrant leur nécessaire interdépendance, ceci pour toujours :

“Faire mieux et au bon moment, la bonne chose, pour le projet et aussi l'organisation publique”.

Faire mieux, en faisant autrement, tous ensemble (ED_2)

/ Yvan Lauzon, MBA. 2018-10. 27,95 \$. ISBN : 978-1999461485

Cet ouvrage présente quelques outils et solutions pour faire cohabiter de façon plus harmonieuse, plusieurs générations de travailleurs, dans un milieu de travail agréable et stimulant pour le plus grand nombre, notamment en dé-silotant l'organisation, pour mieux collaborer tous ensemble, avec les cinq facettes (Parties P1 à P5) de la Démarche managériale CLIMB (décrite sur le site : www.climb.express). La seconde section de l'ouvrage traite les COMPÉTENCES requises par différents acteurs de l'entreprise : Hauts dirigeants (P6), Gestionnaires (P7), Chefs de projet (P8). La troisième section porte sur la PERFORMANCE en proposant des moyens tangibles pour mieux performer dans nos organisations publiques ou privées (P9) et accroître ainsi nos chances de vivre mieux dans une société performante et plus pérenne (P10), selon la logique suivante :

« *Que faut-il changer, pour que l'essentiel demeure ?* ».

Leadership requis dans les projets pour booster la valeur globale (ED_2)

/ Yvan Lauzon, MBA. 2020-02. 39,95 \$. ISBN : 978-1989364284

Cet ouvrage traite du Leadership en gestion de projet, notamment pour 5 cas de figure :

*Projet complexe / Équipe virtuelle (ou délocalisée) / Équipe multiculturelle /
Équipe intergénérationnelle / Équipe internationale.*

Il met l'emphase sur l'importance d'un leadership fort, pour en arriver à tirer profit d'un exercice d'Évaluation de projet, afin d'améliorer la conduite des projets, de même que la maturité organisationnelle de sa gestion de projet.

Il présente également un concept innovant, soit la *Valeur globale de projet*, applicable aussi à certaines conditions à des opérations courantes de l'organisation publique, privée ou associative. Finalement, il décrit les attributs de la valeur livrée par les projets et ces opérations courantes, en présentant notamment 48 types de valeur ajoutée, devenant sous certaines conditions, des avantages organisationnels dans l'instant et parfois même dans la durée.

Leadership, Changement & Coaching : Regards croisés pour assurer la transformation numérique (ED_2) / Yvan Lauzon, MBA. 2020-02. 44,95 \$ ISBN : 978-1989364307

Libérez l'intelligence collective de votre équipe de travail

/ Yvan Lauzon, MBA. 2019-01. 27,95 \$. ISBN : 978-1989364086

Cet ouvrage traite des caractéristiques des équipes de travail performantes; ainsi que de nouvelles formes d'équipes : virtuelles ou délocalisées, multiculturelles ou internationales. Ce livre fournit également des conseils pratiques pour mieux collaborer tous ensemble en situations d'équipe de travail. Il inclut notamment la description de plus de 70 outils, tel que : Méthodes / Techniques / Listes de vérification «*Checklists*» / Fonctionnalités logicielles / Formulaires dynamique pouvant être complétés en réunions d'équipes / Etc.

Mieux gérer vos Projets, même Complexes (ED_2)

/ Yvan Lauzon, MBA. 2019-06. 29,95 \$. ISBN : 978-1989364130

Les projets publics sont souvent soumis à l'opinion publique et aux reportages des médias et aux pressions qui en découlent. Nous savons que les Vérificateurs généraux déposent des rapports impressionnants sur des projets terminés (ou en voie de l'être), critiquant les dépassements de coûts, les défauts de qualité et de fonctionnalité ou encore les retards excessifs. Les Hauts dirigeants et Gestionnaires, de même que les Personnalités politiques, sont appelés à rendre des comptes, parfois dans des circonstances difficiles. Ce livre couvre l'évaluation de la Gestion de projet (3 critères), mais également l'évaluation de : la solution d'affaires découlant du projet (5 critères) / Performance de l'équipe de projet (5 critères) / Performance du Chef de projet (20 critères) / et aussi d'autres critères, qu'il est préférable de ne jamais oublier...

() NOTE : La version anglaise de cet ouvrage est offerte gratuitement à tous les membres de l'Association internationale des projets complexes ICCPM.COM, dont un article sur cet ouvrage a fait la page couverture de leur Bulletin trimestriel de juin 2019.*

Modélisation des rôles et compétences-clés du Chef de projet : Modèle CBS –

(Competence Breakdown Structure). (ED_1) 2018-10. 64 pages. 34,95 \$. ISBN : 978-1999410636.

Après une synthèse des principales recherches liées aux attributs de compétences requis en Gestion de projet, cet ouvrage suggère un modèle structurant de répartition des compétences (CBS Model) des Chefs de projet, afin d'assurer un taux de réussite plus élevé et une meilleure adéquation aux besoins et fonctionnalités recherchées par l'organisation. Ce modèle CBS est principalement conçu pour mettre en évidence les qualités le plus souvent responsables d'un fort Leadership (Compétences-clés / Fonctions bien assumées / Caractéristiques personnelles ...) conférant un Leadership distinctif. Au total, 20 rôles sont répartis dans 10 catégories, sur 4 niveaux. Ce livre contient 3 listes de plus de 100 attributs de compétences chacune, applicables aux personnes habituellement les plus importantes dans la réussite du projet, soit : Haut dirigeant agissant en tant que Commanditaire (président, v. p., ministre, sous-ministre, directeur général...), Chef de projet et Gestionnaire public. Également inclus: 40 attributs de compétences des grands Négociateurs (très utile pour mieux gérer les relations avec les parties prenantes) / Une liste des meilleures pratiques de gestion... / 12 règles de survie pour les Chefs de projet Leader...

NOTE : Un article, extrait de cet ouvrage trilingue sur la Modélisation, a été retenu par un Comité de lecture du PMI France, pour son inclusion dans un ouvrage francophone du PMI portant sur le Leadership organisationnel.

YLA -- LISTE des PUBLICATIONS GRATUITES

La firme YLA Formation inc. (YLA) publie des livres disponibles en librairies universitaires, mais aussi des livres numériques (eBooks) gratuits, facilement retrouvables par ISBN, via Google™ :

Approche intégrée de la gestion de l'information : meilleures pratiques pour une performance pérenne / Yvan Lauzon, MBA. 2019-06.

Version complète gratuite en ligne. 100 pages. [Tome 1 (ED_1)]. ISBN : 978-1989364123.

Version complète gratuite en ligne. 141 pages. [Tome 2 (ED_2)]. ISBN : 978-1989364345.

Approche intégrée de protection de l'information GSA5-MED2 : Les domaines engageants pour la performance pérenne. Édition # 1 (ED_1) / Yvan Lauzon, MBA. 2019-03.

Version allégée gratuite en ligne. 49 pages. ISBN : 978-1989364109

Collaboration dans les Projets & Organisations publiques : Défis & Innovations à l'ère du numérique (ED_1) / Gérard Blanc, MSC & Yvan Lauzon, MBA.

Version complète gratuite en ligne. 128 pages.

Évaluation multicritère des projets publics (ED_1) / Yvan Lauzon, MBA. 2019-06.

Version allégée gratuite en ligne. 50 pages. ISBN : 978-1989364239

Facteurs clés de succès des projets municipaux dans un contexte de ville intelligente (ED_1) / Gérard Blanc, MSC & Yvan Lauzon, MBA. 2014-04. *Version complète gratuite en ligne. 64 pages.*

Faire mieux, en faisant autrement, tous ensemble (ED_1) / Gérard Blanc, MSC & Yvan Lauzon, MBA. 2018-08. *Version allégée gratuite en ligne. 169 pages.* ISBN : 978-1999410612

Innovation publique à l'ère du numérique (ED_1) / Gérard Blanc, MSC & Yvan Lauzon, MBA. 2016-08. *Version complète gratuite en ligne. 176 pages.*

Mieux gérer ses projets, même complexes (ED_1) / Yvan Lauzon, MBA. 2019-03.

Version allégée gratuite en ligne. 127 pages. ISBN : 978-1999461454

Modelización de los roles y habilidades clave del líder del proyecto: estructura de desglose de competencias (CBS -- Competence Breakdown Structure) / Yvan Lauzon, MBA. 2019-05.

Version allégée gratuite en ligne. 57 pages. ISBN : 978-1989364208

Outils pratiques de l'intelligence collective et du travail collaboratif (Boîte / Coffre à outils) (ED_1) / Yvan Lauzon, MBA. 2020-01. *Version complète gratuite en ligne.* ISBN : 978-1989364321

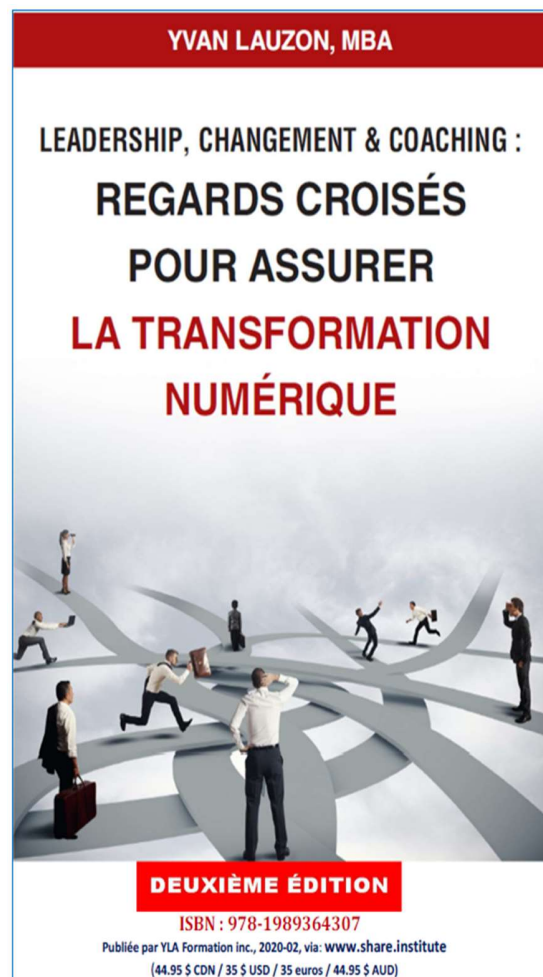
* * *

YLA -- PUBLICATIONS en LIBRAIRIES dès FÉVRIER 2020

Librairies en salle : *Coopsco Université Laval & Coopsco UQO*

* * *

Librairie en ligne (recherchez par ISBN) : www.coopscooutaouais.com



* * *

YLA -- LISTE des PUBLICATIONS en LIBRAIRIES

La firme YLA Formation inc. (YLA) publie des livres numériques (eBooks) gratuits et des livres disponibles en librairies universitaires (), dont :*

Approche intégrée de protection de l'information GSA5-MED2 : Les domaines engageants pour la performance pérenne – Édition #2 (ED.2). 2019-06. 52 pages. 34,95 \$. ISBN: 978-1989364116

Développez l'intelligence collective de l'équipe de Projet (ED.2). 2019-01. 167 p. 29,95 \$. ISBN: 978-1989364017

Évaluation multicritère des projets publics (ED.2). 2019-07. 90 p. 39,95 \$. ISBN: 978-1999461430

Faire mieux, en faisant autrement, tous ensemble (ED.2). 2018-10. 154 p. 27,95 \$. ISBN: 978-1999461485

Leadership, Changement & Coaching : Regards croisés pour assurer la transformation numérique (ED.2). 2020-02. 44,95 \$. ISBN : 978-1989364307.

Leadership requis dans les projets pour booster la valeur globale (ED.2). 2020-02. 88 p. 39,95 \$. ISBN : 978-1989364284

Libérez l'intelligence collective de votre équipe de Travail (ED.1). 2019-01. 118 pages. 27,95 \$. ISBN : 978-1989364086

Mieux gérer vos projets, même Complexes (ED.2). 2019-06. 165p. 29,95 \$. ISBN: 978-1989364130

Modélisation des rôles et compétences-clés du Chef de projet : Modèle CBS – (Competence Breakdown Structure). (ED.1) 2018-10. 64 pages. 34,95 \$. ISBN : 978-1999410636

* * *

(*) **Librairies en salle : Coopsco Université Laval & Coopsco UQO.**
--ou encore--

Librairie en ligne : www.coopscooutaouais.com