

# *Que signifie « former et éduquer » face aux défis de l'entreprise numérique ?*



Photo

Gérard Balantzian

## Les défis actuels du Numérique

Après plus de 20 ans consacrés à l'animation de l'*IMI Institut du Management de l'Information de l'Université de Technologie de Compiègne*, lieu de croisement de professeurs, de chefs d'entreprise, de consultants, d'auteurs –conférenciers et d'experts de renommée internationale, j'ai voulu faire un point sur ce que signifie aujourd'hui « former et enseigner ».

Nous vivons « *une transformation complète de la structure de la société* »<sup>1</sup>. La transition vers « l'entreprise numérique » **apprivoisant le nomadisme** n'est pas une simple mutation, ni uniquement une transformation de l'organisation, c'est-à-dire un changement de forme et de structure. Il s'agit aussi d'une ***métamorphose structurelle et culturelle du management***.

**Nous vivons une époque fabuleuse sur le plan de l'accès à l'information et aux possibilités offertes pour aller sur les chemins de la connaissance.** Se former et lutter contre l'ignorance est devenu plus facile qu'hier, ne serait-ce qu'à travers les millions de livres qui sont mis à notre disposition via le web. Aucune des générations précédentes n'a eu ce privilège. Nous pouvons devenir, si nous le voulons, tous sachants, à condition de nous libérer des chaînes de nos croyances et de nous ouvrir à l'énorme héritage intellectuel, scientifique, philosophique et artistique, dont les traces numériques sont à la portée d'un clic. Il suffit ensuite de lire, de réfléchir, d'échanger, de partager, de s'instruire, de progresser. C'est pour moi une permanente source d'émerveillement d'avoir à ma portée toutes les connaissances et les conférences du monde entier, dont je ne pourrai n'atteindre qu'une partie compte tenu de la limitation de mon temps, mais qui pourtant sont là, à ma disposition, comme à celle de tous mes semblables 'sachants-apprenants' permanents, toute leur vie durant.

**Que signifie alors « former et éduquer » face aux défis de l'entreprise numérique ?** Le défi majeur auquel les managers sont aujourd'hui confrontés est celui d'un nouveau type de pilotage de l'organisation étendue où le travail devient nomade et le terrain d'action international. En effet, nous sommes entrés d'une part dans l'ère du « grand marché » autorégulateur et en même temps nous

---

<sup>1</sup> *La grande transformation*, Karl Polany, 1944, 1983, Gallimard, p. 121.

avons inventé des technologies nomades qui permettent d'auto-organiser une partie des processus et des activités pour servir le client et créer, à partir de cette expérience, différentes sortes de valeur.

**Les dirigeants des grandes organisations** seront amenés à manager des personnes situées à l'autre bout du monde qu'ils ne rencontreront peut être jamais, et à servir des clients qu'ils ne verront jamais. La génération « mobilité » est en marche et il faudra apprendre à diriger les machines en même temps que les hommes. Les concepts de réciprocité, de troc, de don reviennent en force, engendrant de nouveaux modèles de création de valeur.

**Le partage de l'information** n'est plus seulement vertical ou horizontal : il est comme je l'avais déjà écrit en 1995 dans les colonnes du *Monde Informatique*, en mode « neuronal ». Le travail intégrant le mode ludique (BD, interfaces vidéo, etc.) n'empêche pas le sérieux des contenus. Une même personne pourra avoir plusieurs lieux de travail équipés pour rester connectée en permanence. Les temps de déconnexion seront utiles pour préserver la santé morale et physique. La consommation et l'innovation collaborative se répandront. Les réseaux sociaux se banaliseront et les risques se multiplieront.

**L'intelligence artificielle** complétera l'effort du cerveau humain, à condition que celui-ci ne s'engourdisse pas en lui déléguant presque tout ou ne s'aliène pas dans une gadgétisation de la vie professionnelle et personnelle. Les nanotechnologies et la réalité augmentée feront partie de la vie quotidienne, véritables systèmes embarqués de plus en plus performants, alliés des robots, eux-mêmes de plus en plus présents dans un environnement de travail machinisé, de transport 100% connecté et une domotique personnalisant nos modes de vie.

## L'entreprise numérique apprivoise le nomadisme

**De plus, face à la rupture des 4 points cardinaux** « temps – lieu – espace-lien » qui résulte de la révolution numérique, *le lien* qui est le quatrième pôle nécessite un apprentissage d'un nouveau type qui commence d'abord par la *métamorphose du manager*.

**Dans ce contexte, la fin du contrôle total** sur les choses et les sujets et la fin de l'autorité technocentriste invitent les membres de l'entreprise numérique à **réapprendre le lien** sur un fond de rapports de confiance et d'éthique. Le *contrat de travail*, tel qu'il était conçu hier pour les activités industrielles, est à repenser dans le cadre des activités de service, et *a fortiori* l'entreprise numérique. Le télétravail se développe. En même temps, **l'imaginaire individuel et collectif** se propage au sein des réseaux sociaux. Le manager doit négocier constamment le **point d'équilibre entre les démarches déterministes et celles plus empiriques, ou en d'autres termes**, entre d'une part les « fondations » du système d'information (S.I.) et d'autre part ce que l'on nomme les applications des 'commodities'.

**Le nombre de managers "égarés"** <sup>2</sup> ne cesse donc de croître, non pas par manque d'informations pour décider de ce qu'il convient de faire, mais l'abondance parfois polluante, d'offres et de recettes de toutes sortes qui ne laisse que peu de temps pour se poser les **bonnes questions** et tracer la bonne trajectoire à suivre dans cette 'navigation' par temps de brouillard et même d'orage.

---

<sup>2</sup> *Homo economicus – prophète égaré des temps nouveaux* - Daniel Cohen - Albin Michel

**Par conséquent, les qualités posturales suivantes caractérisent un excellent dirigeant :**

1. **le discernement pour faire simple** en ne réduisant pas la complexité, mais en faisant le tri parmi les multiples suggestions de ses collaborateurs et en cernant les vrais besoins,
2. **la clairvoyance pour ne pas réduire la prise de décision à l'analyse mathématique** et aux chiffres afin de donner aux compétences humaines la place qui leur revient pour affronter la complexité,
3. **l'ouverture pour ne pas réduire le management à la prise de décision, mais savoir aussi mobiliser et fédérer les individus d'une équipe en rendant intelligible** à tous la trajectoire de la transformation numérique,
4. **libérer les énergies** et ne pas étouffer la variété et la diversité,
5. **l'autorité discrète et l'endurance pour définir et maintenir dans la durée le point d'équilibre instable** entre agilité, cohérence, lucidité, audace, sécurité, pérennité, responsabilité, solidité, transparence, éthique, et adaptabilité,
6. **l'éthique** pour faire preuve d'exemplarité.

## Les offres de la Formation Continue

Pas facile de diriger par temps incertain ! **Le but ultime** d'une formation et de l'éducation doit consister non seulement à comprendre **les enjeux** de la transformation numérique, mais à mûrir les **postures** des managers et dirigeants afin qu'ils fassent preuve dans leurs équipes de synergie, de cohérence, d'unité d'action et diffuser l'engagement responsable sur la durée.

L'objectif d'une formation consiste donc non pas à accumuler des connaissances, en mode mille feuilles, mais à **faire « grandir »** les individus (cf. l'échelle de maturité des services numériques dans mon dernier livre sur la *Gouvernance de l'information*).

En matière de formation continue, force est de constater qu'il existe **trois grands types d'offre**, dispensées sur place ou à distance :

1. **Type 1 : L'offre fondée sur la Réputation.** Il s'agit des **grandes écoles et universités** de renommée internationale qui enrichissent leur catalogue de cursus de 3ème cycle rattachés à la Formation continue et portant sur les thèmes du Numérique. Des enseignements de qualité s'y développent, souvent en *mode linéaire*, avec parfois des études de cas. Certains cursus sont appréciés et d'autres critiqués<sup>3</sup>. Mais en fin de compte, la réputation de l'établissement et celle du diplôme pèsent sur le choix effectué par les étudiants pour ces cursus et les impacts sur leur future carrière. Il faut noter cependant que les connaissances en grand nombre, si elles restent accumulées, *spécialisées* et partitionnées, ne donnent pas forcément **envie aux étudiants de comprendre** par la suite ce que signifie « connaître », ni ce que signifie « comprendre », et encore moins ce que signifie « se faire comprendre » pour fédérer l'énergie collective. Il y a encore aujourd'hui un malentendu qui persiste sur l'expression "intelligence" et aussi « intelligence collective ».

---

<sup>3</sup> *Des managers des vrais ! pas des MBA*, Henry Mintzberg, Editions d'Organisation, 2005

2. **Type 2 : L'offre fondée sur la « Synthèse » et l'Etat de l'art.** Il s'agit soit d'organismes publics, soit d'organismes privés, ou une alliance des deux, qui diffusent des cours sur les « bonnes pratiques » structurés en mode « compilation ». Leurs contenus portent souvent d'observations, d'études chiffrées de synthèse, de formules et de recettes, en se mouvant dans les tendances du moment (référentiels, normes, etc.), plus ou moins soutenues par de grands acteurs du marché privé. Les MOOCs<sup>4</sup> y trouvent un terrain de déploiement, comme d'ailleurs dans les organismes et les offres de type 1. Lorsque ce genre de programme se limite à une **photographie des réalités** où chacun est satisfait d'y retrouver, comme dans un miroir, une image connue et des repères qui rassurent, crée-t-on de la valeur par rapport aux enjeux de la transformation liée au Numérique ?

Des **bilans** sont réalisés avec leurs participants. Ces bilans permettent d'actualiser leur programme, d'année en année, en tenant compte des recommandations de leurs auditoires successifs. Or ces derniers sont influencés dans ces évaluations, d'une part par les nécessités de leurs obligations professionnelles à court terme, et d'autre part par les courants porteurs du marché et le discours des grands influenceurs de ce même "grand marché".

Ces avis, lorsqu'ils sont entendus et pris en compte donnent lieu à de **nouveaux stratagèmes**, mais rarement à de nouvelles stratégies. Pour preuve, les nombreux enseignements dispensés depuis ces deux dernières décennies sur le « management de projets S.I. », ou encore les "Relations contractuelles entre MOA/ MOE" ont certes fait progresser les pratiques au sein des DSI<sup>5</sup>, mais des améliorations restent à réaliser au niveau de la négociation autour d'un contrat, dès lors que « l'incomplétude » est inévitable dans un projet S.I. confronté à un environnement incertain et complexe. De nouveaux travaux sont publiés dans ce sens, et ouvrent des espoirs de progrès<sup>6</sup>.

Dans le secteur public, ce sont souvent des '**structures périphériques**' (structures de transfert dotées d'une personnalité juridique proche du privé, associations, etc.), souvent reliées à ces grands organismes publics de type 1, et qui bénéficient d'une souplesse de fonctionnement suffisante pour s'adapter aux contingences liées à ces actions d'ajustement permanent, qui réalisent ces formations de type 2.

3. **Type 3 : L'offre comporte des enseignements et des enseignants de qualité mais ne s'en contente pas car elle priorise le Processus pédagogique innovant prolongeant les Contenus diffusés.** Elle vise à former des managers-leaders-entrepreneurs qui intègrent le

---

<sup>4</sup> MOOC : "Massive Open Online Courses"

<sup>5</sup> A en croire par exemple les *Chaos report* successifs du *Standish Group*. Cependant Michel Volle, le 20 / 09 / 2006, fait remarquer que « un article publié dans Communications of the ACM, revue respectée dans la profession, met en doute les résultats du Standish Group » et rajoute « *Glass estime qu'il n'est pas possible que les statistiques du Standish Group soient exactes : si nous nous trouvons dans "l'ère de l'informatique", dit-il, c'est parce que beaucoup de projets ont réussi. On peut lui objecter qu'il existe une grande différence entre les projets qui construisent l'informatique - systèmes d'exploitation, langages de programmation, "briques" de l'architecture technique -, auxquels se consacrent des armées de professionnels très qualifiés, et les projets qui, réalisés par ou pour les entreprises dans des conditions sans doute moins favorables, utilisent l'informatique. Ce sont ces derniers projets que le Standish Group a étudié et notamment ceux, les plus fragiles, qui sont destinés à l'informatique de gestion* » Source : <http://www.volle.com/lectures/glass.htm> (article lu en avril 2014)

<sup>6</sup> A lire « *Le contract management* » - Alain Brunet et Franck César, Eyrolles, 2014 qui apporte enfin un nouvel éclairage stimulant sur ces questions. Lire aussi « *Système 1 / Système 2 - les deux vitesses de la pensée* », Daniel Kahneman, Flammarion»

développement des compétences humaines tout en faisant l'apprentissage **direct et indirect de la complexité**. Entre-prendre, c'est donner, recevoir, prendre, partager, retourner aux fondamentaux de la vie, de la créativité, et « *secouer les chaînes d'une civilisation périmée, oser ce que d'autres n'ont pas eu le courage d'entreprendre* », comme l'affirme Thomas Mann <sup>7</sup>. Cette pédagogie et ce processus cognitif basés d'abord sur la *transformation culturelle et comportementale*, s'appuient sur un *projet d'étude partagé*, conduit de manière alternée au travail, et qui fait sens pour tous les acteurs impliqués. Ce sont ces mêmes 'structures périphériques' qui animent ces projets car elles n'ont pas à supporter le poids de la bureaucratie mécaniste, ne serait-ce que dans l'adaptation des moyens et des fins.

**L'originalité de ces processus** n'est pas le projet partagé en soi, ni le livrable seul qui en est le résultat, mais le *chemin de maturation* collective et l'usage qui est fait du projet, pour vivre une *dynamique relationnelle* en équipe et « grandir »

## La question de la Valeur et du Prix de la formation

**La valeur d'une formation ne se situe plus dans son contenu.** Pour preuve, certains contenus de grande qualité sont diffusés gratuitement. Si toute action mérite un prix aligné sur les standards du marché, car il faut payer ces formations afin de permettre à ces organismes de subsister, cet argumentaire ne justifie pas néanmoins *l'orientation stratégique* de ces formations face aux enjeux de la transformation liée au Numérique.

En effet, la valeur pédagogique ne s'apprécie pas sur le même niveau que la valeur de production et de diffusion *opérationnelle* des contenus (conférences, études de cas, ...). S'il faut payer pour récupérer les contenus, **le processus pédagogique a sa valeur propre qui n'a pas de prix**. La valeur des contenus d'un cours n'enlève en rien le contenu de grande valeur d'une *expérience humaine originale* fait d'un travail coopératif qui accompagne la formation. Il faut une Animation expérimentée de bout en bout. La valeur réside avant tout dans la dynamique de « formation dans l'agir », alors que la majorité des individus l'évalue uniquement dans les aspects opérationnels et le volume de cours diffusés.

Par conséquent, la réponse se trouve avant tout dans la ***métamorphose de l'esprit et du regard*** <sup>8</sup>. C'est ainsi que face aux choix complexes, *il faut savoir ne pas se tromper de trajectoire* <sup>9</sup> à travers ces regards multiples. Il faut donc apprendre à apprendre ***une manière plus complexe de penser et d'agir ensemble autour d'un Projet de transformation quel qu'il soit.***

**Un Projet coopératif ressemble à une trame de tissu.** Pour utiliser une métaphore, un tapis 'fait main' est *pensé et tissé à plusieurs mains* par une équipe et non par des automates industriels qui produisent des « tapis mécaniques » que l'on trouve ensuite exposés dans les grandes surfaces. Le tapis fut l'orgueil des cours royales d'Europe. Les beaux tapis <sup>10</sup> sont inestimables car chaque oeuvre

---

<sup>7</sup> *Le docteur Faustus* – Le Livre de Poche

<sup>8</sup> J'ai souligné ce point majeur lors de mes conférences en réponse aux invitations du Club Urba-EA (23/04/2013), au 4<sup>ème</sup> Symposium à Paris du Club des Pilotes de Processus (24/09/2013), à la rencontre organisée par CIO en novembre 2013 ainsi que ma conférence dans le cadre de l'ITNE sous l'égide du CIGREF et du CNAM, le 12 mars 2014.

<sup>9</sup> Cf. la *Carte d'orientation* de l'auteur figurant dans « *Gouvernance de l'information pour l'entreprise numérique* », Hermès Lavoisier, 2013

<sup>10</sup> *Tapis d'orient* – par Robert Calatchi, Bibliothèque des Arts – Paris. 1967

est unique et elle est l'expression de leur inspirateur, tisserand souvent nomade, et de l'équipe qui la crée. Il arrive qu'il y ait des répliques, mais l'original a toujours une valeur qui n'a pas de prix.

Gérard Balantzian

*Ancien directeur de l'IMI Institut du Management de l'Information  
de l'Université de Technologie de Compiègne  
Actuellement auteur-conférencier et Animateur de séminaires*

Paris, version actualisée le 2 avril 2014