

DEMATERIALIZATION DE L'INFORMATION ¹

Déjà en 1958, Camus affirmait que « la société des marchands peut se définir comme une société où les choses disparaissent au profit des signes » ². La dématérialisation de l'information et la virtualisation l'ont concrétisé. Cependant, la crise de 2007 – 2008 nous en a aussi fait découvrir les tristes effets dès lors que l'absence de transparence et la déréglementation sans contrôle (affaires Bernard Madoff, Enron, etc.) engendraient une asymétrie de l'information. Cette crise fait encore ressentir ses impacts sur la consommation et les affaires et l'incertitude fait partie de la prise de décision. Nous sommes donc en droit de nous questionner non seulement sur ce qu'est la dématérialisation, sa portée mais surtout quelles transformations elle engendre et quels sont les leviers pour l'appréhender.

Les entreprises cherchent des sources d'économie et d'optimisation de la productivité, de réduction des coûts et d'amélioration de la relation avec le client pour le rendre plus captif. L'externalisation est à l'ordre du jour et la dématérialisation force l'harmonisation des usages et accélère les échanges transfrontières. La dématérialisation de l'information semble donc un axe de déploiement générateur d'efficacité et d'efficience car la prise de conscience du caractère réutilisable, partageable à distance et transversal de l'information numérique ouvre des espérances de progrès à tous les niveaux. De plus, la traçabilité des flux physiques grâce à une information juste à temps, consultable de n'importe quel endroit (banalisation du temps et de l'espace) apporte des atouts de différenciation en matière de service au client (exemple : Fedex, La Poste, etc.) et facilite l'alignement sur les règlements et la législation en vigueur (traçabilité du médicament en milieu hospitalier, etc.). Les alertes sont plus faciles à déclencher et l'alimentation des tableaux de bord ne peut que se renforcer lorsque d'un simple clic, les indicateurs s'actualisent en fonction des nouveaux éléments numériques recueillis.

La dématérialisation a une portée nouvelle car elle semble rendre les choses plus 'maîtrisables' et mesurables. Tout le monde devrait se réjouir de cette simplification des processus et des systèmes. Par exemple pour formuler ses vœux de début d'année, moins de cartes postales papier et plus de textos et mails groupés, par un simple clic (310 millions de textos auraient déferlé en France le 31 décembre dernier). Ces nouvelles formes d'échange qui impactent les usages et la culture donnent le sentiment de maîtriser la communication mais nous rendons-nous compte que nos comportements se transforment ?

Prenons un autre exemple : la vente du livre ou de la musique est plus complexe qu'il n'en paraît même si sur le plan de la dématérialisation le système d'information interne à l'entreprise a fait des avancées. Selon un témoignage recueilli par Le Monde Diplomatique ³, « les clients viennent se renseigner à la Fnac, mais vont désormais acheter à Conforama ou à Surcouf ». Il se peut aussi que l'inverse soit vrai mais il est plus probable qu'ils se soient d'abord renseignés sur les espaces d'internet afin d'affûter leurs connaissances des produits avant de les acquérir en magasin... ou en ligne. Quoi qu'il en soit, *le pouvoir de maîtrise de l'information est désormais revendiqué par le client*. La dématérialisation n'est donc pas uniquement un problème technique ni un changement de

¹ Article extrait de www.plandegouvernance.com (et en référence au livre « Le Plan de gouvernance du S.I. », Dunod 2007)

² Discours de Suède, Gallimard 1958

³ Décembre 2009, « la Fnac ou les avatars du marketing culturel »

support. Elle a des conséquences stratégiques, relationnelles et opérationnelles qui méritent que l'on s'y arrête. Elle engendre en effet un *déplacement du centre de gravité métiers de l'entreprise*.

Ce centre (de métier) se déplace vers le client (le Dehors) et l'invite à entrer dans le Dedans. La transformation commence donc par le rapport avec l'Extérieur. Le S.I. a un rôle majeur à y jouer en créant une *proximité* avec cet Extérieur. Par exemple celui qui veut lire un roman policier a la possibilité d'aller chez son libraire favori pour tenter de le trouver. S'il s'agit d'un ancien roman 'rare', notre internaute aura plus de difficultés à le trouver sur les rayonnages physiques de son libraire (dont la surface du magasin est dédiée à d'abord présenter les romans les plus lus - modèle du top ten). Mais le client dispose grâce aux moteurs de recherche d'internet d'un riche potentiel d'informations dans les blogs, les sites, les forums, etc. Il peut ainsi dénicher cet ouvrage 'rare', lire une analyse en ligne et en évaluer la pertinence⁴. Puis il décidera de l'acheter chez Amazon.fr, Alapage.com ou ailleurs, et si nécessaire stimuler son entourage personnel à l'acquérir. C'est la thèse de la « longue traîne » d'Anderson. Le cœur de métier du libraire traditionnel s'en trouve impacté. Son centre de gravité (conseil au client, etc.) se déplace vers le Dehors s'il veut occuper les niches enviables. Toutes les entreprises se posent cette question en ce moment. Jusqu'où pousser les pions vers l'Extérieur et quand commencer ?

Cette invitation à la collaboration du Dehors *avec* le Dedans offre, comme nous l'avons dit, au système d'information de nouvelles perspectives pour devenir un des leviers de la croissance et de l'innovation. Certains espaces numériques (Cloud computing) proposent des services et plate-formes libres d'emploi et personnalisables (SaaS, PaaS). La capture d'informations issue du comportement du client internaute naviguant permet de 'déchiffrer' ses goûts et ses préférences. Cette traçabilité des comportements offerte par la dématérialisation de l'information *agrégée* dépasse les fonctionnalités classiques d'un logiciel de CRM analytique car elle fait entrer le client dans un réseau interconnecté *d'intelligence client*. Elle lutte contre la fragmentation de l'information et le cloisonnement de l'organisation et y rencontre des obstacles liés aux habitudes de la fixité, de la verticalité et des croyances.

La capacité d'agrégation devient le moteur de l'innovation pour au moins trois raisons :

- Chacun (l'entreprise et le client) est sur le même pied *d'égalité d'accès* à l'information et de capture de l'information en naviguant,
- Cette égalité d'accès se double, dans l'esprit du client, de *l'égalité des conditions d'usage* de l'information en mode coopératif (par exemple l'influence des forums et réseaux sociaux dans l'acte d'achat).
- Les nouveaux outils de la dématérialisation facilitent *l'agrégation des fragments* particuliers d'information en donnant sens par rapport aux aspirations de l'agrégateur. L'entreprise pyramide s'en trouve fortement éprouvée dans ses certitudes.

L'information ainsi obtenue mûrit le sens qu'elle véhicule dès lors qu'elle circule car ce sens évolue au fur et à mesure que l'intelligence client (puits commun) s'accroît, se croise avec d'autres et se partage. Par exemple, lorsqu'une définition d'un terme est amendée sur Wikipédia, 'Quelques uns' (les contributeurs volontaires) font mûrir ce S.I. partagé (puits commun) pour le bénéfice de 'Tous'. Ces 'alliances numériques' éphémères entre contributeurs font circuler l'information où s'entremêlent *convictions*, *passions de créer et les émotions*. La dématérialisation ne peut donc pas écarter de son périmètre d'action la stratégie de mobilisation de *l'émulation collective* qui se renforce

⁴ <http://passiondeslivres.over-blog.com/> : ce blog publie des 'coups de cœur' et des analyses appréciées sur des ouvrages de la littérature française et étrangère contemporaine, classiques, BD et mangas...

par la multiplication des interactions perçues comme pertinentes et des liens entre les membres de cette *communauté de confiance auto-organisée*.

La transformation importante est due au fait que l'organisation (la structure et l'organigramme) cède la place **au réseau des alliances** (les flux et processus plaçant *l'intelligence client qui devient le nouveau centre*). Dès 1996, je soulignais que l'internet permettrait de « combiner et sédimenter instantanément les savoirs »⁵. L'internet n'était pas qu'un paradigme technique, ni la dématérialisation ; il fallait voir plus loin. En effet, en relisant Edgar Morin ou Maurice Merleau-Ponty force est d'admettre que la « structure du comportement » et la « phénoménologie des perceptions » méritent de pousser l'analyse plus loin que ce qui a été réalisé. Le regard qui a été porté sur la dématérialisation fut trop technocentrée. Par exemple, un important travail de recherche mérite d'être encore réalisé (avec tous les acteurs de l'entreprise, et en particulier avec les DSI) quant à la maîtrise des comportements par la *structure* et ses impacts sur la *performance durable*, ou encore la fluidité des *processus*, le pilotage de ces processus, le rôle de *l'autorité* (hiérarchique et fonctionnel) et les impacts sur la *performance finale*. De même, lorsqu'il s'agit de décrire les *sensations et la subjectivité* de l'utilisateur qui donne sens à l'information qu'il capture, les 'outils' empiriques comme la *psychologie ou la physiologie* ne sont plus suffisants pour tout nous expliquer sur ce plan. Ni d'ailleurs un excès de rationalité mimétique qui menace certains comportements d'entreprise. Il reste encore des domaines passionnants à explorer pour innover à l'heure de la dématérialisation.

Les difficultés que nous rencontrons face à ce nouveau contexte sont dus au fait que nous tentons d'analyser le présent et d'anticiper le futur avec les *expériences passées*. De plus, le langage utilisé pour décrire ce qui est nouveau emprunte au passé des signes, des symboles, des représentations et une grammaire désormais décalés. Par exemple, la grammaire et la culture du multimédia (You Tube, Dailymotion, l'exposition de 'l'intime' sans retenue⁶ sur les réseaux sociaux, la scénarisation d'une « seconde vie », via des avatars⁷) ne ressemble pas à la culture du texte qui a moulé les générations de la seconde moitié du XXème siècle. L'innovation est là. Comment l'appréhender ?

La dématérialisation pour la dématérialisation serait une approche grossière. Elle privilégierait la dimension technique de la « e-transformation » en sous-estimant les autres, toutes aussi importantes. Le périmètre de la 'technique' comporte la numérisation des documents, l'archivage et la gestion des flux documentaires en tenant compte du retour sur investissement des économies de moyens identifiés et mis en œuvre, l'automatisation des transactions et l'optimisation des flux de partage et d'échanges de données, la sécurité et la fiabilité des contenus et l'harmonisation et l'homogénéisation des processus. Elle couvre également la prise en compte des contingences administratives, juridiques et fiscales (signature électronique, obligation de conservation de doubles, respect des directives nationales ou européennes, droit de la preuve, identité numérique, etc.). Tout cela est important.

Mais pour mieux appréhender le pilotage de cette innovation, il faut accorder à la vraie pédagogie (celle qui consiste à *faire 'grandir' l'homme*) la place qui lui revient. L'appropriation par tous de la transformation du travail, du lien à l'autre, à l'autorité, l'adoption de définitions partagées, l'appropriation des nouveaux usages plus dynamiques et circulaires, un nouveau regard sur l'ingénierie de l'information ne peuvent se contenter de formations classiques. De nouvelles formes

⁵ L'avantage coopératif, Editions d'Organisation 1997

⁶ L'intimité bradée, Gérard Balantzián, Le Monde Informatique, 11 mai 2001

⁷ Etude menée par la promotion « Février 37 » IMI (UTC) autour de Second Life

d'apprentissage en mode coopératif s'imposent ⁸. Ces expériences, qui allèrent bien au delà de l'élaboration en commun d'un Livre blanc, nous ont fait prendre conscience que face à notre formidable époque où la technique peut servir de socle pour rassembler les hommes, chacun est placé devant le choix suivant : soit *instrumentaliser l'homme* par la technique et l'asservir ; soit tirer le meilleur avantage de la technique pour renforcer la chaleur humaine *qui relie les hommes*.

Gérard Balantzian

Ancien directeur de l'IMI (Université de Technologie de Compiègne)

Auteur et conférencier en matière de gouvernance du S.I.

7 janvier 2010

⁸ Je fais ici référence aux travaux remarquables de centaines de directeurs informatiques, chefs de projets, DSI et responsables métiers que j'ai eu la chance de piloter autour d'œuvres communes co-crées à distance grâce à la dématérialisation de l'information (Période 1997 – 2009 – Travaux coopératifs menés au sein de l'IMI de l'Université de Technologie de Compiègne sur des sujets brûlants d'actualité)