

# MISE EN ŒUVRE DE LA STRATÉGIE E-COMMERCE : IMPACTS SUR LA STRUCTURE ORGANISATIONNELLE, LES PROCESSUS D'AFFAIRES ET LES POLITIQUES DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES <sup>1</sup>

Annie CORNET

*Chargée de cours adjoint, École d'administration des affaires, université de Liège  
collaborateur scientifique à la Chaire Cicma, Hec Montréal*

Toute stratégie en commerce électronique dépend de la capacité de l'entreprise à s'organiser et plusieurs auteurs insistent sur la nécessité d'une cohérence entre la stratégie de commerce électronique, les structures organisationnelles et les politiques de gestion de ressources humaines (Freeland and Stirton, 2000, Boody and Boonstra, 2000, Cantor et al., 1997, Brache and Webb, 2000, Turban et al., 2000).

Les écrits en commerce électronique annoncent généralement une « révolution » majeure des modes de fonctionnement et des structures de l'entreprise qui peut aller jusqu'à une remise en cause des frontières de l'organisation. Certains auteurs parlent d'ailleurs de transformation des organisations, avec tous les défis que cela pose au niveau de la mobilisation des acteurs impliqués dans cette transformation. Dans cette littérature, on reste encore largement dans le domaine du prescriptif et du normatif, mais certaines études plus empiriques tentent d'identifier les composantes-clés de ce changement organisationnel.

Ce thème est d'autant plus important que quelques études tentent de démontrer que les gestionnaires ont tendance à sous-estimer la profondeur des changements structurels induits par le commerce électronique (voir notamment Freeland and Stirton, 2000). Pourtant, l'entreprise qui veut réussir dans le commerce électronique doit souvent réviser toute ou partie de ces processus d'affaires, faire appel à de nouvelles compétences internes ou externes, soutenir et développer de nouvelles manières de penser et d'agir.

Dans un premier temps, nous allons survoler les changements et options qui se profilent au niveau structurel pour les entreprises qui se lancent dans le commerce électronique (intégration, juxtaposition ou externalisation de l'activité, superposition ou intégration partielle de commerce électronique). Nous nous intéresserons ensuite aux changements internes découlant de l'intégration d'une activité de commerce électronique : changements dans l'organisation du travail, nouveaux défis pour la coordination, ajustement au niveau de la prise de décision et de la hiérarchie, ajustement culturel et impact sur les politiques de gestion des ressources humaines.

## **Intégration ou transformation**

Si une partie de la littérature sur le commerce électronique pourrait faire croire que les organisations sont dorénavant toutes des entreprises virtuelles et des dot.com, la réalité est toute autre. Les changements structurels induits par le commerce électronique varient fortement d'une entreprise à l'autre et d'un secteur d'activité à l'autre. Ainsi l'intégration du commerce électronique dans l'entreprise peut prendre diverses formes, reflet souvent du degré d'intégration souhaitée par les dirigeants. Certaines entreprises optent pour une solution de

---

1. Une première version de ce texte a été réalisée pour la Chaire internationale CICMA (Chaire internationale d'optimisation des processus d'affaires), École des Hautes Études Commerciales, Montréal, Cahiers de recherche Cicma 01-05 / août 2001. Il a été réalisé avec la collaboration de Sébastien Zanella (étudiant maîtrise MSC - HEC Montréal) pour la recherche documentaire. Il a bénéficié d'une subvention recherche du département management, Ecole des Hec, Montréal.

type *spin-off*: les activités de commerce électronique relèvent d'une nouvelle entité qui fonctionnent de manière relativement indépendante du reste de l'entreprise qui garde ses modes de fonctionnement traditionnels. On pourrait parler d'une logique de la juxtaposition, l'activité de commerce électronique devient une activité de plus, relativement indépendante des activités traditionnelles. Boody and Boonstra (2000, p. 30) parlent de l'option "*brick and click*" (entité séparée et relativement autonome mais qui reste sous le contrôle de la société-mère) qu'on oppose à la façon traditionnelle de faire des affaires, renommée pour l'occasion "*brick - and - mortar*". D'autres, au contraire, vont tenter d'expérimenter les activités de commerce électronique en les intégrant à des degrés divers dans certaines unités opérationnelles, souvent le reflet de leur degré d'avancement sur ce dossier. On parlera de logique de la superposition, les activités de commerce électronique démarrent mais ne sont que peu intégrées à l'ensemble de la structure organisationnelle. D'autres vont opter pour une intégration du commerce électronique dans la stratégie et les structures existantes. D'autres enfin, vont tenter de modifier fortement leur stratégie et leurs structures à la faveur de ces innovations technologiques.

Freeland et Stirton (2000) établissent aussi une typologie des formes d'intégration du commerce électronique dans les structures autour de deux dimensions : l'effet de levier du commerce électronique sur les affaires ordinaires de l'entreprise et le degré de rupture par rapport aux activités traditionnelles. Ils identifient ainsi quatre types de structure qui correspondent à divers niveaux d'intégration du commerce électronique :

- unité indépendante ;
- nouvelle business-unit ;
- unité intégrée dans les différents départements fonctionnels ou divisions ;
- structure hybride qui combine intégration et unité indépendante.

Pour ces auteurs, l'option d'intégration est pertinente si le commerce électronique permet une croissance du "*core-business*" et qu'il n'induit pas de rupture majeure avec les formes de commerce traditionnelles. L'option d'externalisation (*independent - spin-off*) se justifierait, par contre, si l'activité de commerce électronique ne rejoint pas les activités de base de l'entreprise et/ou est en trop forte rupture par rapport à l'organisation et ses processus d'affaires.

Bielski (2000) discute des avantages respectifs d'opter pour une intégration ou pour la constitution d'unités autonomes, les *spin-offs*, pour mener les activités de commerce électroniques. La décision devrait dépendre de l'impact sur les opérations courantes, de la rapidité d'intervention nécessaire sur le marché, du changement organisationnel et culturel induit. Ceci rejoint les travaux de Krammer et al. (2000) et de Hackbarth and Kettinger (2000 : 79) qui observent que les dirigeants préfèrent parfois créer une entité d'affaires e-business indépendante pour éviter un trop grand choc dans l'organisation.

Hackbarth and Kettinger (2000 : 79) établissent également différents scénarios d'intégration qu'ils mettent en parallèle avec les stratégies de commerce électronique et la stratégie corporative (tableau 1).

Notons que ces auteurs partent du postulat que l'objectif final est l'intégration et que les autres scénarios ne sont que des phases intermédiaires. Il n'y a réellement de mutation stratégique que dans la dernière phase (transformation).

Boddy et Boonstra (2000, p. 33) terminent leurs articles par une série de questions qui devraient aider les gestionnaires dans leur décision de positionnement dans les activités de commerce électronique. Les paramètres à prendre en compte dans le processus de décision sont, pour ces auteurs, la culture organisationnelle, les compétences internes de l'organisation et/ou la capacité à attirer le personnel compétent, le type de relations existant avec les partenaires externes (clients, fournisseurs) et le degré de cohérence potentiel avec la structure existante.

On pressent au travers de ce premier survol des différents scénarios d'intégration des activités liées au commerce électronique que l'importance des changements amorcés au niveau de la

structure organisationnelle variera fortement en fonction du niveau d'intégration choisi. Nous le schématisons ci-après (tableau 2).

Tableau 1

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
	Expérimentation	Intégration	Transformation
Stratégie de commerce électronique	Pas de stratégie de commerce électronique	La stratégie de commerce électronique soutient (telle quelle) la stratégie en vigueur	La stratégie de commerce électronique soutient une nouvelle stratégie (en devenir)
Stratégie corporative	La stratégie de commerce électronique non liée à la	La stratégie de commerce électronique est assujettie à la stratégie de l'organisation	La stratégie de commerce est un moteur de la stratégie de l'organisation
Portée	Orientation département/fonction	Plusieurs départements de l'entreprise / orientation interfonctionnelle	Implication du réseau organisationnel : clients, fournisseurs, partenaires
Retombées	Non claires	Réduction de coûts, soutien et renforcement des pratiques d'affaires existantes, augmentation du chiffre d'affaires	Nouvelles sources de revenus, nouveaux secteurs d'activités, amélioration notable du service à la clientèle et de la satisfaction du client
Levier	Infrastructure technologique et logiciels	Processus d'affaires	Les personnes, le capital intellectuel et les relations, la coopération
Rôle de l'information	Secondaire face à la technologie	Soutient le processus d'efficacité et d'efficience	Asymétries de l'information utilisées pour créer des occasions d'affaires

Tableau 2

scénario 1	scénario 2	scénario 3	scénario 4
externalisation	Expérimentation	Intégration	Transformation
Création d'une unité indépendante	Pas d'intégration stratégique	Intégration dans la stratégie existante	Transformation de la stratégie grâce à l'e-business

## Une remise en cause de l'organisation du travail

L'impact du commerce électronique sur l'organisation du travail varie fortement selon le niveau d'intégration choisi. Ainsi comme le souligne Hackbarth and Kettinger (2000 : 79), la phase d'expérimentation se joue souvent au niveau des départements et du découpage fonctionnel avec peu de changements majeurs au niveau des processus d'affaires. La phase d'intégration affecte plus directement les processus d'affaires de l'entreprise car elle implique plusieurs départements, on parlera d'ailleurs souvent d'optimisation de la chaîne de valeur par l'intermédiaire des technologies de l'information. Le troisième niveau, appelé transformation, peut constituer une véritable révolution structurelle. Les changements sont susceptibles

d'affecter non seulement les processus internes mais aussi la chaîne de valeur externe (relations avec les clients, les fournisseurs, les sous-traitants et les partenaires).

Avec le commerce électronique, c'est toute la chaîne de valeur de l'entreprise qui est susceptible d'être mise sous examen, pas seulement la chaîne de valeur interne mais aussi la chaîne de valeur externe, du fait de l'interdépendance qui est créée entre les différents partenaires d'affaires (éclatement des frontières organisationnelles par le jeu de l'impartition et du partenariat) (Allee, 2000 ; Bontis and De Castro, 2000 ; Callahan and Pasternack, 1999).

Ceci amène plusieurs auteurs à associer commerce électronique et *business process reengineering* (BPR, ou réingénierie des processus d'affaires). Pour certains, une réingénierie des processus d'affaires est perçue comme inévitable et indispensable pour la mise en œuvre d'une stratégie e-business réussie. Pour rappel, le BPR<sup>2</sup> repose sur l'optimisation de processus transversaux conçus comme des flux d'informations, de biens et de services dans une perspective de gains de temps, de coûts, de qualité et d'amélioration de la satisfaction de la clientèle. Un des objectifs de cette reconfiguration est de rendre l'organisation plus flexible et la structure plus fluide, à la faveur notamment des possibilités de réseau qu'offrent les technologies de l'information et la communication. On pressent aisément le potentiel qu'offre ici les applications technologiques liés à internet et au réseau de télécommunications.

Parler de BPR, cela signifie supprimer certaines tâches qui seront automatisées ou renvoyées vers d'autres acteurs internes ou externes, modifier la répartition des tâches entre individus et entre unités notamment les tâches liées à la saisie et au traitement de l'information, fusionner et intégrer des tâches précédemment parcellisées dans un souci de cohérence et d'efficacité (Bontis and Castro, 2000, Turban et al., 2000). Des nouveaux départements et services se créent, d'autres disparaissent, subissent des changements de dénomination, sont fusionnés ou tout simplement externalisés. On préconise un recentrage sur les activités qui correspondent le plus aux compétences-clés de l'entreprise (core-business), avec des pratiques d'impartition ou d'externalisation des activités jugées comme secondaires ou périphériques en regard du métier de base de l'organisation autour notamment des plateformes d'affaires électroniques.

On parle aussi beaucoup dans les écrits d'intégration des processus d'affaires et des systèmes d'information tant à l'interne qu'à l'externe. Développer des activités électroniques requiert souvent une harmonisation des données entre les départements (Bontis and Castro, 2000) et donc des systèmes d'information qui passent par des logiciels intégrés, type ERP ou encore, des applications de type EDI (échange informatisé de données) (Cantor et al., 1997 ; Lloyd 2000). Certains parlent de la nécessité d'une "taylorisation" de l'information (Barnes et Hunt, 2000 ; Grenier et Metes, 1995). Comme le soulignent Boody et Boonstra (2000, p. 26) l'intégration des systèmes d'informations et des applications est sans doute une étape nécessaire mais elle est aussi très complexe et difficile car cela suppose qu'il y ait, de part et d'autre, un ajustement des processus d'affaires.

*« Effective B2B applications require that the business processes between customers and suppliers fit with each other. Some have found this a bigger task than they expected... »*

Ces changements organisationnels permettent la mise en oeuvre de nouvelles formes organisationnelles qualifiées d'entreprise-réseau ou, dans certains cas, d'entreprises virtuelles<sup>3</sup>. L'entreprise-réseau "type" se composerait d'entreprises autonomes et indépendantes. L'activité de l'entreprise-réseau naît alors de "la mise en réseau" et de la coordination des activités de ces entreprises. Certains auteurs parlent "d'*holonic enterprise*" (Mc Hugh, Merli et Wheeler III, 1995). Le réseau peut être permanent, il peut aussi être temporaire et durer le temps d'un projet.

*« A virtual organization is a collection of geographically distributed, functionally and/or culturally diverse entities that are linked by electronic forms of communication and rely on*

---

2. Hammer M. (1996) , Hammer M. et Champy J. (1993), Champy, J. (1995), Peppard J. and Rowland P. (1995).  
3. <http://www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue4/>

*lateral, dynamic relationships for coordination. Despite its diffuse nature, a common identity holds the organization together in the minds of members, customers, or other constituents »...*  
« *Virtual organizations are characterized by (a) highly dynamic processes, (b) contractual relationships among entities, (c) edgeless, permeable boundaries, and (d) reconfigurable structures.* » (De Sanctis et Monge, 1998.)<sup>4</sup>

La révision des processus d'affaires liés au commerce électronique affecte la répartition du travail entre opérateurs et unités et les frontières de l'organisation et de ce fait, a souvent un impact important sur les mécanismes de coordination et d'intégration de l'organisation. La valeur ajoutée du réseau et du partenariat est la coordination et la communication donc l'échange d'informations, optimisée par les NTIC. Le postulat de base est que les réseaux permettent une meilleure communication mais aussi un plus grand accès à l'information et qu'une des composantes de la valeur ajoutée du réseau est l'accès et le partage d'informations avec notamment des gains escomptés de temps et de volume.

« *Telecommunication networks and services can strengthen relationships within a value-added partnership, because communication is optimized or because a more efficient exchange of information becomes possible. These services allow users to access information gathered by other organizations, or connect information systems with those of other organizations. As a consequence, some information flows may be added to the network of inter-organizational relationships.* » (Nouwens et Bouwman, 1995.)<sup>5</sup>

« *Communication is fundamental to any form of organizing but is preeminent in virtual organizations. ... Relative to more traditional settings, communication processes that occur in virtual contexts are expected to be rapid, customized, temporary, greater in volume, more formal, and more relationship-based.* » (De Sanctis et al., 1998.)<sup>6</sup>

Il n'est donc pas surprenant que des thèmes comme collaboration, coordination, coopération soient très présents dans la littérature tant normative que scientifique sur le commerce électronique. Le fonctionnement des organisations repose de plus en plus sur des équipes de travail et groupes de projet, reliés entre eux par les réseaux et les technologies de l'information (Lipnack and Stamps, 1997, Kanter, 2001, Levine, et al., 2000).

« *In healthy intranet environments, work gets coordinated via cooperation and negotiation among colleagues.* » (Levine, et al., 2000, p. 21.)

Krammer et al. (2000) soulignent que le commerce électronique nécessite des efforts importants de coordination et de coopération tant à l'interne qu'à l'externe (relations avec les clients et les autres partenaires d'affaires).

« *Emphasis must be on increasing coordination and cooperation horizontally among the supply chain, channels, business units and functions, as well as vertically within the enterprise hierarchy. This is of paramount importance to increasing revenue and realizing cost savings.* » (Krammer et al., 2000.)<sup>7</sup>

Ces modes de coordination impliquent des acteurs internes, le plus souvent issus de divers départements et services mais aussi, de plus en plus souvent, des personnes extérieures à l'organisation, qui ne se rencontrent que virtuellement et qui fonctionnent sur des fuseaux horaires différents. Certains parlent d'ailleurs d'équipe virtuelle ou encore de communautés électroniques d'affaires.

« *A virtual team is a group of people who interact through interdependent tasks guided by common purpose that works across space, time and organizational boundaries with links strengthened by webs of communication technologies* » (Barnes and Hunt, 2000, p. 214.)

4. <http://www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue4/dsanctis.html>

5. [www.ascusc.org/jcmc/vol1/issue3/nouwens.html](http://www.ascusc.org/jcmc/vol1/issue3/nouwens.html).

6. <http://www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue4/dsanctis.html>

7. <http://gartner11.gartnerweb.com/public/static/hotc/00093980.html>

« We define a global virtual team to be a temporary, culturally diverse, geographically dispersed, electronically communicating work group. The notion of temporary in the definition describes teams where members may have never worked together before and who may not expect to work together again as a group. The characterization of virtual teams as global implies culturally diverse and globally spanning members that can think and act in concert with the diversity of the global environment. Finally, it is a heavy reliance on computer-mediated communication technology that allows members separated by time and space to engage in collaborative work. » (Jarvenpaa, Leidner, 1998.)<sup>8</sup>

Peypoch (1998) constate que la population de ces réseaux est souvent hétérogène, ce qui nécessite des efforts pour arriver à se comprendre, diffuser les connaissances et fonctionner avec un but commun.

« (...) It's important to focus on (...) shift in communication behaviours (tacit/explicit and formal/informal forms of communications). » (Deise et al., 2000, p. 40.)

Comme la coopération et un échange ouvert d'informations entre les participants constituent une des attentes principales de ces communautés, ces communautés électroniques sont parfois perçues comme décentralisées et libre de tout mode de structuration hiérarchique.

« Co-ordination processes are not based on the hierarchical principle of command. Decision-making powers are increasingly decentralised. A need emerges for systems such as groupware which support discourse. » (Barnes et Hunt, 2000, p. 264.)

Toutefois, de plus en plus d'auteurs, dont Ahuja and Carley (1998), questionnent le mythe que les communautés virtuelles seraient décentralisées et non-hiérarchiques de par leur utilisation des réseaux et des technologies<sup>9</sup>. Nouwens et Bouwman (1995) identifient 4 types de stratégies déployées par les utilisateurs impliqués dans ces réseaux :

- stratégie de coopération : basée sur la négociation entre acteurs du réseau ;
- disruptive : stratégie qui consiste à tenter d'affaiblir un des acteurs du réseau ;
- stratégie de manipulation : manipulation des ressources en vue d'orienter les changements et les priorités du réseau ;
- stratégie autoritaire : un acteur dominant contrôle les ressources et le réseau.

Quelques écrits sur le fonctionnement de ces communautés insistent sur la nécessité d'établir des relations basées sur la confiance mais aussi sur la difficulté d'arriver à établir et à maintenir ces relations dans les communautés d'affaires électroniques. L'étude de Jarvenpaa et de Leidner (1998)<sup>10</sup> apportent un éclairage intéressant sur ce thème, sur ces facteurs de succès mais aussi sur les multiples difficultés rencontrées.

Le fonctionnement en réseau qui combine indépendance et dépendance des partenaires peut créer des tensions entre loyauté interne et loyauté au réseau, entre coopération et compétition, entre indépendance et autonomie, comme le souligne notamment Nouwens et Bouwman (1995), en s'appuyant sur les travaux de Powell (1990).

« Networks can be groups of organizations but also groups within organizations. Network-organizations stress the interdependence between organizational actors and thus pay a lot of attention to the development and maintenance of (communicative) relationships. At the same time, the different organizational actors have their own particular interests and can be allied to different network-organizations. Thus network-relationships can always be characterized by a tension between autonomy and interdependence, between team loyalty and individuality, between competition and cooperation. » (Nouwens et Bouwman, 1995.)<sup>11</sup>

8. <http://www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue4/jarvenpaa.html>.

9. <http://www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue4/ahuja.html#Abstract>.

10. <http://www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue4/jarvenpaa.html>.

11. [www.ascusc.org/jcmc/vol1/issue3/nouwens.html](http://www.ascusc.org/jcmc/vol1/issue3/nouwens.html).

Enfin soulignons les travaux de Marchewka et Towell (2000) qui, à partir d'une étude qualitative exploratoire, s'interrogent sur les mécanismes de coordination les plus appropriés pour ces systèmes interorganisationnels (IOS). Leur étude vise à comparer les bénéfices respectifs des mécanismes de coordination basés sur le marché (tels que mis en place par Amazon.com avec ses partenaires d'affaires) et ceux basés sur la hiérarchie (relations plus suivies et plus contrôlées entre une entreprise et ses partenaires qui supposent une intégration des partenaires externes dans la chaîne de valeur de l'entreprise). Barnes et Hunt (2000) s'intéressent également à ces réseaux d'échanges d'information interorganisationnels.

Quelques auteurs pensent que l'e-business est susceptible de modifier profondément les rôles et fonctions de la hiérarchie et les processus de décisions stratégiques et opérationnels. Les technologies de réseau permettent, en effet, aux gestionnaires de collecter et de disposer d'une quantité importante d'informations. Les processus de décisions devraient en conséquence être plus performants (temps, quantité d'informations prises en compte, ..).

*« As they increase their level of e-business sophistication, organizations become more-focused on the customer, supply-side relationships are strengthened, collaborative commerce with strategic partners becomes more prevalent, the reporting structure becomes flatter and decision-making speed and execution become faster. »* (Krammer et al., 2000) <sup>12</sup>

Au-delà de l'accès à l'information, les NTIC seraient susceptibles de soutenir, et pour certains d'entraîner, plus de décentralisation dans les processus de décision et des structures hiérarchiques plus plates (Levine, et al., 2000, p.21). Certains insistent sur le changement de rôle du personnel d'encadrement. Ce personnel, du fait de l'existence de systèmes intégrés qui assument une partie du contrôle, devrait se repositionner beaucoup plus sur des rôles pro-actifs notamment de compréhension et d'identification des besoins des clients mais aussi d'innovation et de création. Ces changements de rôles et l'importance à donner aux comportements sont également mis en évidence par Deise et al. (2000) et par Kanter (2001).

*« Management must ensure that the workforce is aware of what new behaviors are necessary and in many cases must reinvent itself as it leads by example in the face of changing roles throughout the company. »* (Deise et al., 2000, p. 132.)

*« Personal relationships are vitally important. It helps to have people with strong social skills who are team oriented and collaborative. »* (Kanter, 2001, p.195.)

Plusieurs auteurs s'intéressent au thème de la culture de l'organisation. Dans ces écrits, la culture organisationnelle prend souvent le statut de variable indépendante qui influence positivement ou négativement les projets de commerce électronique. Boody and Boonstra (2000) tentent de démontrer que les caractéristiques culturelles des organisations influencent leur capacité à s'adapter aux innovations liées au commerce électronique. Ils repartent de la typologie de Quinn et al. (1996), qui classent les cultures d'entreprise en quatre groupes selon deux axes : flexibilité versus contrôle, centré sur l'interne versus centré sur l'externe, pour arriver à la conclusion que les cultures d'entreprise ouvertes vers l'extérieur et l'innovation seront plus aptes à amorcer le virage du commerce électronique que celles qui sont centrées sur leur efficacité interne et qui ont tendance à s'isoler de leur environnement. Pour ces auteurs, un décalage trop grand entre la culture organisationnelle et les règles de fonctionnement de la nouvelle économie sont source d'importantes résistances au changement.

Un thème qui revient aussi dans la littérature est de celui de l'importance mais aussi de la difficulté de créer une culture organisationnelle pour le réseau d'entreprises <sup>13</sup> qui dépasse les cultures individuelles de chacun des partenaires.

*« Organizations that have different business cultures may have problems working together as part of an extraprise, it requires companies to adapt and embrace change. »* (Deise et al., 2000, p. 131.)

---

12. <http://gartner11.gartnerweb.com/public/static/hotc/00093980.html>

13. "Extraprise" est le mot utilisé par Deise et al., 2000, p. 131.

Un mot qui revient souvent, qu'on pourrait lier au thème de la culture d'entreprise, car cela renvoie aux valeurs, aux normes et aux comportements, est celui de la confiance -« trust » : confiance entre les partenaires du réseau, confiance entre employeurs et employés, confiance dans les relations avec le client ( Barnes et Hunt, 2000, Handy, 1995, Baillie, 1995, Kanter, 2001, Jarvenpaa and Leidner, 1998). Il en est de même pour les mots innovation et créativité, conçu comme des piliers « culturels » des entreprises qui réussissent dans l'e-business.

*« Innovation through improvisation is at the heart of e-culture. Plans are often just best guesses. Strategy emerges and is revealed through action, because when outcomes cannot be known in advance, the action itself creates the goal. Sense-and-respond, not make-and-sell, is the primary operating mode in Internet companies as my Harvard colleagues Stephen Bradley and Richard Nolan explained. »* (Kanter, 2001, p.107.)

## De nouveaux défis au niveau de la gestion des personnes

On retrouve dans la littérature quelques textes qui pointent la nécessité d'avoir des politiques de gestion de ressources humaines qui encouragent les comportements novateurs en matière de commerce électronique.

*« Individual behaviours must shift to accommodate supply chain and demand chain partners, true collaboration will come only when the win-win-win concept (suppliers / companies / customers) is transmitted to the individual worker or his incentive structure. »* (Deise et al., 2000, p. 84.)

L'intégration des NTIC dans les processus d'affaires pose notamment des défis en matière de recrutement. Il s'agit d'attirer et de garder le personnel le plus apte à fonctionner dans ces nouvelles formes organisationnelles. On connaît aussi la difficulté de recrutement de personnel compétent au niveau des TI.

*« The resources needed for e-business success require a different set of skills, competencies, aptitude and knowledge, depending on the particular dimensional focus. How these skills are sourced and developed depends on the breadth and depth of the e-business strategy and the speed at which the enterprise plans on executing the strategy. »*(Krammer et al., 2000.)<sup>14</sup>

*« With E-HR, of course. The Web is changing every aspect of the way an enterprise conducts business, and human resources is one of the latest developments of Web enablement. It is changing the way HR professionals do their jobs and IT managers hire their staffs. How does a Web-enabled enterprise hire and manage its employees ? »* (Karakanian M., 2000, p. 35.)

L'intégration du commerce électronique dans la chaîne de valeur interne et externe entraîne, par ailleurs, des changements importants au niveau des tâches et des rôles de certaines catégories de personnes. Ainsi certains emplois tendent à disparaître, notamment des postes administratifs, des fonctions sont fortement redéfinies (citons par exemple, les fonctions reliées au service des achats ou encore celles liées à la prise de commande) et de nouvelles carrières voient le jour. Les fonctions les plus touchées semblent être celles de la vente (Marshall, 2000, Rebolledo et Berneman, 2001, Avlonitis et Karayanni, 2000 et 2001), du marketing (Peypoch, 1998), les professionnels en TI (Bernier et Roy, 2000) et les fonctions administratives (Boody and Boonstra, 2000). Toutes les fonctions et tâches liées à la logistique sont également fortement touchées par le commerce électronique ainsi que les fonctions liées à l'approvisionnement au travers de l'*e-procurement*<sup>15</sup>. N'oublions pas non plus le personnel affecté au service à la clientèle et le service après-vente<sup>16</sup> avec notamment toute la problématique de l'externalisation et de la gestion des centres d'appels (Piché-Cyr et Lapointe, 1995, Pichault et Zune, 2000).

14. <http://gartner11.gartnerweb.com/public/static/hotc/00093980.html>

15. Nous renvoyons ici à la revue de littérature réalisée par Beaulieu Martin et Tchokogué André (2001), Impacts logistiques du commerce électronique, document de travail, chaire CMA, HEC Montréal.

16. Rebolledo Claudia et Berneman Corine (2001), Impacts du commerce électronique sur le marketing interentreprises, document de travail, chaire CMA, HEC Montréal.

Par ailleurs, de nouvelles fonctions apparaissent autour de la gestion des projets de commerce électronique. Ainsi HR Magazine identifie régulièrement ces nouveaux métiers tels que « chief monitoring officer (find solutions to problems), e-marketplace managers (guide the network economy), analytical experts (anticipate customers need), e-deal makers (choose suppliers), employee cops (integrity in transactions), e-business integrators (legacy processes to networked economy processes) ». <sup>17</sup>

Ces changements sont susceptibles d'affecter *les descriptions de fonctions* et éventuellement leurs *classifications*, avec toutes les incidences salariales que cela peut supposer. Des ajustements sont pressentis au niveau des *politiques d'évaluation du personnel* : les NTIC permettent de disposer d'indicateurs qui sont de plus en plus utilisés dans les processus d'évaluation, de manière plus ou moins transparente <sup>18</sup>. La distance, la dispersion de la main d'œuvre et l'éclatement des lieux de travail nécessitent de mettre en place de nouveaux mécanismes d'évaluation basés sur la performance, l'atteinte d'objectifs individuels et de groupe, la gestion des coûts et des délais.

« *There must be ways objectively to measure of performance of virtual work, productivity and cost-based measurements.* » (Barnes et Hunt, 2000, p. 215.)

Le focus sur le client amène plusieurs auteurs à préconiser l'intégration d'indicateurs de satisfaction de la clientèle dans l'évaluation du personnel, en lien avec la rémunération (notamment le calcul des primes et bonus). Deise et al. (2000) pensent enfin qu'il faut introduire dans l'évaluation des indicateurs qui englobent les compétences et attitudes mobilisées dans les relations avec les partenaires extérieurs.

« *Changes also bring changes in employee evaluation metrics : skills and attitudes with regard to external relationships.* » (Deise et al., 2000, p. 132.)

Il est également de plus en plus question de la question de l'évaluation des performances de l'individu à l'intérieur du groupe (équipe de projet, communautés virtuelles, etc.). Au niveau des rémunérations, en lien avec l'évaluation, plusieurs auteurs plaident pour l'apparition d'une part variable liée à la satisfaction des clients. Ceci n'est finalement pas spécifique aux pratiques de commerce électronique mais cette littérature y fait fréquemment écho (Deise et al., 2000) (Kanter, 2001). De tels changements n'ont probablement aucun lien direct avec l'introduction du commerce électronique dans les entreprises mais sont tout simplement concomitants.

Les changements nombreux dans les postes de travail plaident pour une *politique de formation* soutenue qui devrait viser l'acquisition des nouvelles compétences (Kanter, 2001, Deise et al., 2000). La nécessité de développer les habilités nécessaires pour le travail en réseau et à distance est mise en avant.

« *Training is necessary for people to become adept at the new behavior implied by the change. And action tools help people relate the change to their own day-to-day work.* » (Kanter, 2001, p. 234.)

« *The company has an obligation to assist its employees in developing a skill set that will keep them working : new processes for collecting information, creating priorities, sharing information, and giving feed-back.* » (Deise et al., 2000, p. 85.)

« *Training must be readily available for individuals who need to change skill sets. With innovation as a hallmark of the convergent world, employees must be encouraged to learn new concepts and practices in order to further the company's goal [...]* » (Deise et al., 2000, p. 158.)

Ce thème de la formation recoupe celui de la *gestion des compétences et de l'apprentissage organisationnel* conçu comme indispensable pour acquérir et maintenir les compétences qui rendront l'industrie compétitive (Büch, 2000).

---

17. HR Magazine 45,11,p.28. nov. 2000.

18. Les pratiques de certains centres d'appels illustrent assez bien ce propos. Voir notamment Pichault François et Zune Marc (2000), Les centres d'appels téléphoniques : une figure de la déréglementation du marché du travail, Management & conjoncture sociale, 8 mai 2000, Numéro 580.

Un autre thème assez récurrent est celui de l'**implication des employés** dans le projet de changement technologique, lié avec le terme "d'**empowerment**" (Levine et al., 2000). Le titre du dernier ouvrage de Kanter (2001) "E-volve - succeeding in the digital culture of tomorrow" est très évocateur de ce discours sur l'implication. En lien avec thème, on retrouve aussi largement le thème de la confiance (trust) largement abordé dans le paragraphe sur les changements culturels et celui de la décentralisation.

« *Companies must manage cultural change proactively to anticipate employees' needs and must consider that those needs will extend beyond recognition and rewards to include such areas as medical benefits, saving plans, investment opportunities, training, work-life balance, and schedule / work hours.* » (Deise et al., 2000 , p. 158.)

On peut difficilement survoler les politiques de gestion des ressources humaines sans parler des défis qui se posent en matière de **gestion et de contrôle du temps de travail**. Le fonctionnement de l'entreprise sur une logique « monde » suppose souvent un temps de réaction très court sur une plage horaire élargie, voire 24hs/24 et la mise en place de formes décentralisées de travail tels que le télétravail (CEFRIO, 2001) :

« *The web decentralizes time by letting hyperlinked group form that are driven by their do-it-ourselves zeal stuff done now. For these groups, schedules are driven locally, not centrally. The schedules are created by local group and individuals, accounting for their assessments of what's realistic.* » (Levine et al., 2000, p. 134.)

« *When you allow people to control their own schedules, they don't always cut their day into clean work and non work time periods. [...] Once the time wall is breached, it rapidly becomes more and more permeable.* » (Levine et al., 2000, p.136.)

Peu présent dans la littérature managériale et dans les études scientifiques mais de plus en plus présent dans la presse d'affaires, on retrouve le débat autour des **relations industrielles donc de la syndicalisation** du personnel des entreprises virtuelles et de la nouvelle économie, des nouveaux types de relations sociales qui se mettent en place autour de ces configurations réseau et des défis que cela pose notamment aux syndicats avec notamment la création de certains syndicats "virtuels". L'éclatement des entreprises et la dispersion de la force de travail pose, en effet, de réels problèmes aux syndicats qui ont été conçus autour d'un modèle traditionnel d'organisation.

« *Employees fear loss of jobs, or unions and employee groups fear loss of membership* » (Kanter, 2001, p. 85.)

Enfin une revue des impacts du commerce électronique sur la gestion des ressources humaines ne peut éluder le thème des licenciements massifs dans le secteur des dot-coms.

« *Around the world, Internet company stocks and business prospects have tumbled fast enough to leave many chief executives and investors reeling. Online retailing, advertising, and business-to-business companies have been hit hardest by stiff competition, missed sales targets, a lack of profits, and rapidly evaporating cash that has forced layoffs, expense cuts, and bankruptcy filings.* » (Rombel and Srinivasan, 2000, p. 39.)

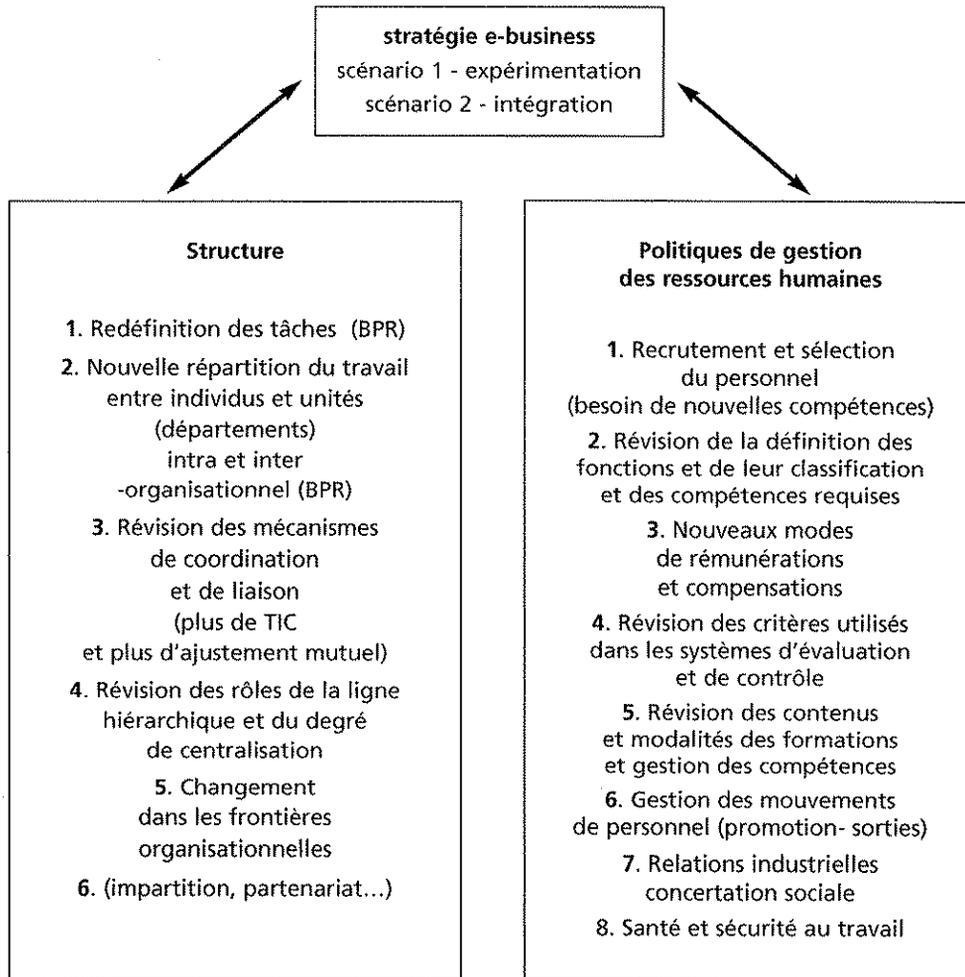
Le développement du commerce électronique et des dot.coms s'est traduit par des engagements massifs mais les premières crises dans le secteur ont entraîné des vagues de licenciements qui affectent sans nul doute la confiance qu'avaient les employés dans ce secteur d'activité.

## Conclusions

Au terme de ce survol de la littérature, il apparaît que le thème des implications organisationnelles et encore plus les impacts sur les politiques de gestion des ressources humaines des développements en matière de commerce électronique restent encore peu étudiés et documentés. Retenons toutefois que ceci pose la question du degré d'intégration souhaité ( juxtaposition, superposition ou intégration), l'option d'intégration étant sans nul doute celle qui entraîne le plus de changements dans la structure organisationnelle existante. Le schéma ci-après résume les thèmes qui devraient, selon nous, retenir l'attention de tout projet de commerce électronique.

---

19. <https://extranet.cefrio.qc.ca/indexWeb.cfm?type=produits->



## Bibliographie

- Ahuja M. K. and Carley K. M.** (1998), "Network Structure in Virtual Organizations", JCMC, 3 (4), june 1998, <http://www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue4/ahuja.html#Abstract>.
- Allee Verna** [2000], "Reconfiguring the Value Network", Journal of Business Strategy, vol. 21, n° 4, July/August, p. 36-39.
- Avlonitis G. J. and Karayanni D.A.** (2001), Athens University of Economics and Business, "The Use of Internet in Business-to-Business", "Marketing : Some Evidence from American and European Companies", Work-in-Progress Paper <http://www.aueb.gr/Users/karayanni/>.
- Avlonitis G. J. and Karayanni D.A.** (2000), "The Impact of Internet Use on Business-to-Business Marketing - Examples from American and European Companies", Industrial Marketing Management, 29(5)
- Baillie J.** (1995), "Trust : a new concept in the management of people", People Management 1 (11) 31. May, 53.
- Barnes S. and Hunt B.** (2000), "E-Commerce & V-Business - Business models for Global Success", Butterworth-Heinemann.
- Beaulieu Martin et Tchokogue André** (2001), "Impacts logistiques du commerce électronique", document de travail, chaire CMA, HEC Montréal.
- Bernier C. et Roy V.** (2001), "Modes d'approvisionnement comme vecteurs de transformation de la fonction TI : le cas des ERP", texte proposé pour le colloque annuel de l'AGRH, Liège ( Belgique), sept. 2001.

- Bielski Lauren** (2000), "E-business models stress putting the customer first", ABA Banking Journal, vol. 92, n° 7, July, p.67-72.
- Bontis Nick and Akemi de Castro** (2000), "The First World congress on the Management of Electronic Commerce : Review and Commentary", internet research, vol. 10, n° 5, p. 365-373.
- Boody David et Albert Boonstra** (2000), "Doing Business on the Internet : Managing the Organizational Issues », Journal of General Management, Autumn, vol. 26, n° 1, p.18-35.
- Brache Alan** (2000), "The Eight Deadly Assumptions of e-Business", Journal of Business Strategy, vol. 21, n° 3, p. 13-17.
- Büick J.Y.** (2000), "Le management des connaissances : mettre en oeuvre un projet de knowledge management", Paris, Les Éditions d'Organisation.
- Callahan Charles V. and Pasternack** (1999), **Bruce A.** (1999), "Corporate Strategy in the Digital Age", <http://www.strategy-business.com/research/>
- Cantor Laurence K., Neal M. Goldsmith and Edward Rosenfeld** (1997), "Model the Business", Informationweek, n° 651, p. 90-92.
- CEFRIO** (2001), LE TELETRAVAIL : ARTICULER QUALITE DE VIE ET PERFORMANCE, Québec, Mai 2001, 73 pages, ISBN 2-921181-70-3. <https://extranet.cefrio.qc.ca/indexWeb.cfm?type=produits->
- De Sanctis G. et Monge P.** (1998), "Communication Processes for Virtual Organizations", JCMC, 3 (4), june 1998, <http://www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue4/desanctis.html>
- Deise M. V., Nowikow C., King, P., Wright A.** (2000), "Executive's Guide to E-Business from tactics to strategy", Pricewaterhouse Coopers, New York, John Wiley & Sons.
- Freeland D. Grant and Scott Stirton** (2000), "Organizing for E-commerce", Boston Consulting Group, discussion paper, April. (<http://bcg.com>)
- Grenier R., Metes G.** (1995), "Going Virtual : moving your organization into the 21st century", Upper Saddle River, Prentice Hall.
- Hackbarth G. and J. Kettinger W. J.** (2000), "Building an E-Business Strategy", Information Systems Management, Volume 17, Number 3, Summer 2000.
- Hammer M.** (1996), "Beyond Reengineering, How the Process-Centered Organization is Changing", New-York, Harper Business.
- Hammer M. et Champy J.** (1993), "Le reengineering", Bruxelles, Dunod (1<sup>ère</sup> éd. Harper Business, 1993)
- Handy** (1995), "Trust and the virtual corporation", Harvard Business Review, 73, [http://www.hbsp.harvard.edu/hbsp/prod\\_detail.asp?95304.html](http://www.hbsp.harvard.edu/hbsp/prod_detail.asp?95304.html)
- Jarvenpaa S. L. and Leidner D.E.** (1998), "Communication and Trust in Global Virtual Teams", JCMC, 3 (4), june 1998, <http://www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue4/jarvenpaa.html>.
- Kanter R.M.** (2001), "E-Volve Succeeding in the digital Culture of Tomorrow", Boston, Massachusetts, Harvard business School Press.
- Karakanian M.** (2000), "Are human resources departments ready for E-HR ?", Information Systems Management, Fall 2000, 35-39.
- Krammer M., Rozwell C., Reilly G. , Schulman J.** (The Gartner Group) (2000), "E-Business Dimension Model: Clarity Beyond the Hyp"e, (11/2000) <http://www.gartnerweb.com/public/static/hotc/00093980.html>
- Levine R., Locke, C., Searls D., Weinberger D.** (2000), "The Cluetrain Manifesto. The end of business as usual", Cambridge, Massachusetts, Perseus Publishing.
- Lipnack J. and Stamps J.** (1997), "Virtual teams : researching across space, time, and organization with technology", London, John Wiley and Sons.
- Lloyd John** (2000), "The Architechnologists", Management today, September, p. 76-79, 81.
- Marchewka Jack T. and Elizabeth R. Towell** (2000), "A Comparison of Structure and Strategy in Electronic Commerce", Information Technology & People, vol. 13, n° 2, p. 137-149.
- Marschall Gregg** (2000), « "Electronic Commerce And its Impact On The Multiple-Line Representative Function", Agency sales magazine, August, pp 8-15.
- Mchugh Patrick, Merli Giorgio, Wheeler III William** (1995), "Beyond Business Reengineering : Towards the Holonic Enterprise3, London, John Wiley and Sons.
- Nouwens J. & Bouwman H.** (1995), "Living Apart Together In Electronic Commerce : The Use Of Information And Communication Technology To Create Network Organizations",

Journal of Computer-Mediated Communication, Special issue on Electronic commerce, n° 3, december,  
<http://www.ascusc.org/jcmc/vol1/issue3/vol1no3.html>.

**Peppard J. and Rowland P.** (1995), "The Essence of Business Process-Reengineering",  
Hertfordshire, Prentice Hall Europe, Series Essence of Management.

**Peypoch R. J.** (1998), "The Case for Electronic Business Communities",  
Business Horizon, September-October, p. 17-20.

**Pichault F. et Zune M.** (2000), "Les centres d'appels téléphoniques : une figure de la déréglementation du  
marché du travail", Management & conjoncture sociale, 8 mai 2000, n° 580.

**Piche-Cyr C. et Lapointe A.** (1995), "Les centres d'appels : typologie, structure de coûts et localisation",  
Cahiers du Centor, Hec-Montréal, 95-01, juin 1995.

**Powell W.** (1990), "Neither market nor hierarchy : Network forms of organization",  
Research in Organizational Behavior, vol. 12, p. 295-336.

**Quinn R.E., Faerman S.R., Thompson M.P. et Mc Grath M.R.** (1996), "Becoming a Master Manager"  
(2nd edition), Wiley, New York.

**Rebolledo C. et Berneman C.** (2001), "Impacts du commerce électronique sur le marketing interentreprises",  
document de travail, working paper Chaire CMA, HEC Montréal.

**Rombel A., Srinivasan Jay** (2000), "The dot-com wipeout: Picking up the pieces",  
Global Finance ; New York ; Dec. 2000.

**Turban E., Lee J. King D., Chung H.M.** (2000), "Electronic Commerce : A Managerial Perspective",  
Prentice Hall, <http://cw.prenhall.com/bookbind/pubbooks/turban/chapter9/objectives/deluxe-content.html>

**Urban G. L., Sultan F. and Qualls W.J.** (2000), "Placing Trust at the Center of Your Internet Strategy",  
Sloan Management Review, vol. 42, n° 1, Fall, p. 39-48

