

L'impact des nouvelles technologies (TIC) sur la gestion des entreprises

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication sont des technologies intensives en capital, ce qui revient à dire qu'elles sont à plus forte absorption d'investissement intellectuel, la diffusion d'une technologie est un processus long et complexe, par diffusion d'une nouvelle technologie ou entend l'étude de la substitution entre nouvelles et anciennes technologies et de la temporalité qui y est impliquée, à cet effet la forte

50 Fouad Bouguetta, « société de l'information, transition démocratique et développement, l'Algérie », opu, 2007/2009.p155.

51 Olivier Largree, Laurent Magne, « management, comment les nouvelles technologies transforment le rôle de manager », éd, dunod, paris, 2001. p120.

diffusion des NTIC dans la société et dans les entreprises explique le renouvellement de la théorie économique et ce qui explique cette diffusion accélérée à fortiori dans les entreprises, c'est essentiellement l'impact de l'intégration des NTIC.⁵²

Duquel, les bouleversements internes liés à l'utilisation des NTIC, sont nombreux :

1. Sur la compétitivité et l'organisation de l'entreprise :

- Trois quarts⁵³ des entreprises européennes considèrent que les NTIC ont un impact direct sur leur organisation, en termes de rationalisation et de simplification, dont 60% est un impact positif (Source : TN SOFRES Consulting) :
- Plus de la moitié des entreprises estiment que les NTIC ont un impact sur l'amélioration du volume des ventes et de l'image de l'entreprise.
- Les entreprises s'accordent à penser que les NTIC permettent des économies substantielles sous forme de temps gagné avec la suppression de certaines tâches jugées sans valeur ajoutée, de tâches administratives simplifiées, de processus opérationnels automatisés. Cet impact se traduit par 8 à 10% de réduction des coûts pouvant atteindre jusqu'à 30% dans le cas d'une gestion de bout en bout de la chaîne⁵⁴. (Source : i2 Technologies).
- Les NTIC ont permis de mieux s'organiser, par une amélioration de la coordination et de la collaboration dans l'entreprise et en temps réel, et une capacité de traitement de l'information de plus en plus importantes.

1.2. Sur l'organisation de l'entreprise :

L'impact des TIC est donc réel sur les pratiques de communication et l'organisation (accroissement des échanges avec l'extérieur et de l'autonomie), mais ce sont les attributs individuels des salariés et le choix organisationnel des entreprises qui sont moteur de l'usage.

1.2.1 La technologie un instrument stratégique aux multiples fonctions :

La technologie est donc un instrument stratégique à travers lequel s'expriment des objectifs et des intérêts, dans le domaine qui nous occupe, c'est-à-dire le rôle des TIC dans le Changement organisationnel, il est utile de distinguer différents rôles assignés à la technologie⁵⁵.

- **Le cas le plus répandu est sans doute celui où la technologie joue un rôle de facilitateur des changements** : les TIC permettent en effet une meilleure efficacité dans la gestion de la production et dans la gestion des ressources humaines, dans cette partie, les TIC offrent une panoplie d'outils, modulables et adaptable à souhait.
- **La technologie peut aussi jouer un rôle plus fort, quand elle fournit une infrastructure de support indispensable au changement organisationnel** : c'est le cas du développement des services financiers, les TIC ne sont pas seulement un

52 M. Volle, « économie des nouvelles technologies », éd, economica, paris, 1999. p174.2 Olivier Largree, Laurent Magne, « management, comment les nouvelles technologies transforment le rôle de manager », éd, dunod, paris, 2001. p120.

53 Ridha DERROUCHE, Gilles NEUBERT, Aziz BOURAS: Impact des NTIC sur les acteurs de la Supply Chain, « paris », Revue Internationale des Technologies Avancées CDTA, January 2006, Vol 18, page 28-40

54 www.i2.com/Home. : i2Technologies

55 G.Valenduc, P.Vendramin, « technologie et flexibilité : les défis du travail à l'ère du numérique », éd, liaisons, paris, 2002.p133.

facilitateur des restructurations de la banque et de l'assurance, elles constituent

- Également l'infrastructure de base de nouveaux services, monnaie électronique, guichets automatiques, banques et assurances en ligne, centres d'appels, etc. dans certains secteurs, les TIC ne sont pas seulement une armure d'outils de changement, elles constituent le support même de l'activité.
- **La technologie ne joue-t-elle pas simplement un rôle de prétexte, quand elle est accusée d'être la cause de changement organisationnel raté, de procédures inefficaces ou de dysfonctionnement mal gérés ?** les TIC ont souvent servi de cache-misère à des dirigeants d'entreprise incapables d'envisager et de gérer une réorganisation en profondeur, qui se retranchent alors derrière une informatisation autoritaire.⁵⁶

1.2.2 La technologie un instrument stratégique aux fonctions de l'entreprise :

La moitié des entreprises interrogées observent une transformation de leurs fonctions. Les NTIC ont un impact sur plusieurs fonctions de l'entreprise. Les plus touchées semblent être :

- ❖ **La fonction « achat »** Cette fonction connaît une évolution radicale depuis quelques années grâce aux NTIC avec le développement de nouvelles méthodes comme le « e-procurement », les enchères inversées en ligne, ou la gestion partagée des approvisionnements.
- ❖ **La fonction logistique** Autrefois limitée au transport et la gestion des stocks, la fonction logistique s'est progressivement étendue à la gestion et l'optimisation des flux sur l'ensemble de la « Supply Chain », ceci en partie grâce à l'utilisation des NTIC.
- ❖ **La fonction de télévendeurs** Le rôle des télévendeurs (traditionnellement les télévendeurs ont pour tâche de réceptionner les commandes par fax, téléphone, voire par courrier et de les ressaisir dans le système de gestion interne de l'entreprise) perd progressivement sa raison d'être. Avec redéveloppement de l'EDI et d'Internet, les commandes arrivent directement sous forme électronique et sont intégrées automatiquement dans le système de gestion de l'entreprise.

2. Sur la réactivité de l'organisation :

A l'intérieur de l'organisation réflexion on terme de processus a conduit à la mise en place d'un autre mode d'organisation des tâches, à organiser la transversalité et à développer l'autonomie salarier. Au temps de facture de réactivité que les TIC vont favoriser⁵⁷.

2.1 Le processus et la transversalité :

Faire travailler toutes les entités de l'entreprise au tour d'une logique de processus procure un certain nombre d'avantage : meilleur réactivité flexibilité maîtrise des flux. Le processus peut être défini comme l'ensemble des activités combinant ressource, capacité et compétence varies, qui produisent un résultat ayant une valeur pour un client ou externe.

⁵⁶ M. Volle, op.cit.p170.

⁵⁷ Bruno HENRI et Maurice IMBERT, Op, cit, p36

C'est autour du processus que vont se dérouler les échanges d'information et où la communication va avoir un rôle essentiel⁵⁸ le problème étant de veiller à la qualité des enchaînements, plus qu'à la seule efficacité des étapes prise une à une le degré d'initiative des salariés, lié aux formes d'organisation du travail adoptées, peut en trouver modifié.

2.2 L'autonomie et la réactivité :

Lorsqu'un ensemble de postes, concourant à un même résultat, peut se passer d'une organisation hiérarchique, la réactivité s'en trouve renforcée, c'est là un postulat qui se fonde sur des arguments en termes de délais et de pertinence par rapport à l'événement observé, rompant avec la conception taylorienne classique, où la performance suppose qu'il n'y ait de temps perdu en discussion au niveau des opérations, les nouvelles formes d'organisation de travail prennent appui sur des processus transversaux d'échange permettant, elles fondent toute leur dynamique sur la communication.

2.3 La communication et la coopération :

La communication, qui joue donc un rôle central dans les nouvelles organisations de travail, va non seulement relier ce qui était structuré et séparer, mais aussi faire converger les activités et les efforts de chacun. Elle fait appel à des outils de transmission des données, à des systèmes de pilotage de flux plus ou moins informatisés qui permettent d'assurer un certain nombre d'enchaînements le long d'un processus⁵⁹.

La communication, c'est aussi l'ajustement entre personnes lors d'un travail collectif. Grâce à un certain nombre de fonctionnalités, les TIC offrent une forme de coopération plus autonome, ce qui permet aux RH de devenir les variables actives de la performance.

3. Sur l'organisation du travail :

Actuellement les anciennes méthodes de managements vivent encore, mais cohabitent avec de nouveaux modes de management basés essentiellement sur la réactivité et la flexibilité de l'organisation⁶⁰.

Cette flexibilité dans l'organisation face à un environnement en perpétuelle mutation et imprévisibles, nécessite une gestion plus poussée de ces processus et oblige de travailler en équipe⁶¹.

Les TIC, ainsi optimisent la façon de travailler avec un redéploiement des ressources vers des tâches à plus grande valeur, en libérant ces ressources moyennes, l'entreprise doit aussi savoir les préserver en adoptant bien sur la méthode de gestion des connaissances (knowledge management, km) indispensable à la réussite d'un changement organisationnel.

Le changement que peut apporter ces nouvelles technologies au sein de la firme ne sont pas automatiques, car elle ne représente en fin de compte qu'un potentiel. Tout dépend de la stratégie de l'entreprise dans l'usage qu'elle en fait et de l'état et des rapports sociaux de travail entre direction, et salariés et le représentant syndicaux.

58 Bruno HENERI et Maurice IMBERT, op.cit. p36-37

59 Ibid, p36-37

60 Ali BOUHENNA, Op.cit, p07

61 Claudine BATAZZI, L'impact des NTIC dans l'entreprise, CRIC, 2000, sous la direction de : Ali BOUHENNA, op.cit, p07.

Les changements ainsi observés dans le monde de travail et son organisation peuvent varier d'une entreprise à une autre suivant les modes d'appropriation des TIC d'une part par les salariés et d'autre part par les dirigeants.

Dans ce processus le changement de mode de travail, on remarque :

- Une évolution plus d'autonomie des salariés associée à une information partagée.
- La formation de travail se consulte grâce aux nouveaux canaux de communication (intranet, visioconférence,...), elle ne se transmet plus de haut en bas en suivant un chemin long et plein de contrainte bureaucratique.
- Chaque travailleur devient un centre de décision au plus proche problème à résoudre ce qui donne plus de réactivité à l'entreprise.
- La généralisation du travail en groupe doit beaucoup au développement de TIC.
- Les réseaux élargis comme intranet (disposant d'assistance aux réunions distantes, messageries ou, workflow, permettent de dépasser les barrières du temps et des distances dans la composition d'un groupe réel ou virtuel mais polyvalent et prêt à répondre à tous les besoins ce qui donne une grande créativité à l'entreprise.

Le groupe de projet a été conçu d'une manière interactive et pouvant ainsi accompagner tout développement de toute nature il est loin d'être un simple rassemblement d'individus il se distingue ainsi par sa cohésion par l'intercommune et un système d'information approprié au travail collectif. Ce groupe de travail connu sous le nom générique de groupware⁶², workflow, généralement on a associé au groupware la coordination de la circulation des documents, une tâche accomplie par workflow, celui-ci peut donc être défini comme un ensemble de dispositifs techniques permettant la diffusion, l'administratif et l'exécution d'un flux d'informations au sein du groupe de travail.

L'intérêt du workflow est :

- Optimiser la cohésion entre intervenants et les temps de réponses.
- Simplifier le travail de chacun en lui précisant les tâches à réaliser en prévoyant des procédures prédéfinies. Toutefois une implantation de workflow implique que la firme effectue des tâches répétitives qui puissent être automatisées. Mais avant de penser à leur utilisation, il faut bien réfléchir sur les besoins réels car les coûts induits par de telles technologies est très lourds à supporter. L'obsolescence rapide des TIC⁶³.

Le temps de travail ne se mesure plus en temps de présence mais également en temps de disponibilité en ligne pour coopérer à distance et en temps de créativité d'organisation et de contrôle.

- Avec l'arrivée de ces nouvelles technologies on assiste à une délocalisation du travail connu

⁶² Pettingrew AM, Whipp R, Managing changes for competitive success, Oxford Blackwell, 1966. sous la direction de : Ali BOUHENNA, p06-07
⁶³ Ibid.

sous l'appellation techno-nomadisme sein même d'une organisation. Les enjeux des bureaux nomades sont loin d'être simple moyen de la recomposition des modes de travail ou a retracer les frontières de la vie professionnelle, malheureusement leurs contribution restent encore incertaines et confuses.

- A propos de la productivité : concernant l'apport des TIC à l'entreprise en termes de productivité, les avis sur ce sujet divergent énormément. D'une part de la productivité est un concept difficile à cerner, ce qui impose une redéfinition du terme en fonction des nouvelles mutations organisationnelles et leurs modes d'utilisation et de développement.

Ainsi, on peut dire que c'est la qualité de l'organisation du travail et de l'entreprise qui permet a ces technologies d'être efficace. Dans ce sens on parle plutôt d'une « productivité organisationnelle »⁶⁴ en d'autres termes toute tentative d'étude économétrique visant à mesurer les gains en productivités associées à l'usage des TIC reste limitée.

Dans une économie informationnelle fondée sur la connaissance et le savoir la compétitivité des entreprises se basent sur des éléments qualitatifs, des études de cas utilisant une approche qualitative est préférable dans ce cas ⁶⁵.

4. Sur chaîne de la valeur :

Pour comprendre les apports des TIC il est nécessaire de référer à leur utilisation et de saisir quelle en sont les attentes. En matière de management des organisations, c'est bien la confrontation des fonctionnalités possible des TIC et des exigences de la performance qui donnent naissance à une utilisation adaptée de l'outil.

Reprenant les différents maillons de la chaîne de la valeur a positionné les différentes technologies et leur contribution attendue à la performance. En référence à Porter, les processus opérationnels et les processus de support sont distingués. Les premiers ont une contribution directe, seconds, c'est –à-dire enchaînement cohérent. Dans les processus opérationnels, qui vont de l'achat d'un produit, d'un service, jusqu'au client qui l'acquiert, les TIC sont omniprésentes. En amont et en aval, l'aspect communication et échange avec l'extérieur est dominant : places de marché électronique, gestion de la relation client. En revanche, à l'intérieur de ce processus, c'est plutôt le traitement automatisé de l'information qui domine, avec les progiciels de gestion intégrés.

Dans les processus de support, les enjeux très importants concernent deux domaines en particulier⁶⁶ :

- L'intelligence économique, avec la gestion et l'analyse des données, la capitalisation des connaissances.
- Le pilotage de l'activité avec tous les systèmes d'aide au travail de groupe.

64 Marc MAURICE, Les Technologies de l'information et de communication et les problèmes de travail et de l'emploi, LEST-CNRS, Aix-en-Provence, France, 2000. sous la direction de : Ali BOUHENNA, P07.

65 Ibid

66 MONOD, E, Net économie et chaîne de la valeur, Document de travail, LAGON, université de Nantes. Sous la direction de : B.HENRI et Maurice IMBERT, p22.

5. Sur les compétences :

Les Technologies de l'Information et de la Communication sont le symbole des changements organisationnels de l'activité humaine, privée mais surtout professionnelle : émergence des entreprises réseaux, externalisation, développement des services, automatisation des tâches informelles, codification des tâches, polyvalence, flexibilité.

5.1 Effet des usages des TIC : une approche tridimensionnelle de la notion de compétence :

Premièrement, les outils de ressources, ou de documentation, se mettent au service du capital cognitif de l'utilisateur. L'information qu'il va chercher et exploiter aura un effet non négligeable sur ses savoirs et ses connaissances⁶⁷.

Les ressources sont des éléments qui permettent aux individus d'atteindre la position sociale qu'ils entendent acquérir : logement, emplois, éducation, information, culture, réseau social, santé, loisirs, services, administrations.

La raison en est l'émergence et la prédominance du « travail immatériel », défini comme « un travail qui produit un bien non matériel tel que service, produit culturel, connaissance ou communication »⁶⁸.

En allant plus loin, la dynamique de transformation économique et sociale de la société est fondée sur l'exploitation systématique de la connaissance et de l'information nouvelle.

En allant plus loin, la dynamique de transformation économique et sociale de la société est fondée sur l'exploitation systématique de la connaissance et de l'information nouvelle.

Deuxièmement, les outils d'échange et de communication vont exercer une influence sur le développement du capital social et des compétences relationnelles grâce aux échanges et aux interactions qu'ils permettent (synchrones et asynchrones). Un nombre important d'études confirme l'impact des TIC sur l'amélioration et la transformation du capital social.

Ces nouveaux outils solidifient les liens existants, en génèrent de nouveaux et augmentent la sphère communicationnelle de l'individu.⁶⁹

Enfin, les outils technologiques au sens large vont développer chez l'individu des compétences opérationnelles en lien avec son outil de travail, et vont ainsi exercer un effet sur la productivité⁷⁰.

Dans les modalités d'« appartenance » informelle (intentionnelle ou non), la formation et les apprentissages sur le tas : « apprenant volontaire dirige par lui-même un apprentissage grâce à

67 Monnin, A., La ressource et l'ontologie du Web, HAL: hal-00610652, version 1 atelier, 2011 Document accessible à l'adresse : <http://hal-paris1.archives-ouvertes.fr/hal-00610652/fr/>, consulté février 2014.) À 14H 00.

68 Negri, T., Hardt M. , Multitude, Guerre et démocratie à l'époque de l'Empire, Paris : La Découverte .2004.

69 Zinnbauer, P. *What can Social Capital and ICT do for Inclusion?*., Institute for Prospective Technological Studies, 2007. (IPTS), JRC, European Commission. Document accessible à l'adresse : <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=1466>, consulté Février 2014 à 16h20.)

70 Kalika, M. *Le rôle stratégique des TIC*, in Kalika M., *Management et TIC, 5 ans de e-management*, Paris : Éditions Liaisons, 2006.

des ressources variées, documentaires (bibliothèque), technologiques (Internet, etc.), relationnelles (experts, homologues et pairs) ». On pourrait ainsi circonscrire la « bulle » des outils de travail autour des outils de ressource et de communication. Ces outils technologiques nouveaux vont en outre, de par leur nature, transformer l'activité de travail (création de

nouveaux métiers, de nouveaux besoins), parallèlement à la mutation des identités professionnelles. Nous nous situons encore dans une logique de la valorisation de l'immatériel qui, selon Goldfinger (1994), définit de « nouvelles règles d'organisation, de compétition et de valorisation ».

En y associant le paradigme de porosité entre différents contextes de vie tel qu'on l'a exposé, ce schéma des effets des TIC sur l'activité humaine peut s'appliquer aussi bien au contexte professionnel qu'au contexte domestique et privé. L'usage d'outils informatiques, d'échange et de recherche d'information peut se faire dans les deux sphères – professionnelle et privée –, et les effets en termes d'impact sur les compétences et les performances des usages domestiques vont s'appliquer au niveau professionnel, dans une logique d'apprentissage informel⁷¹.

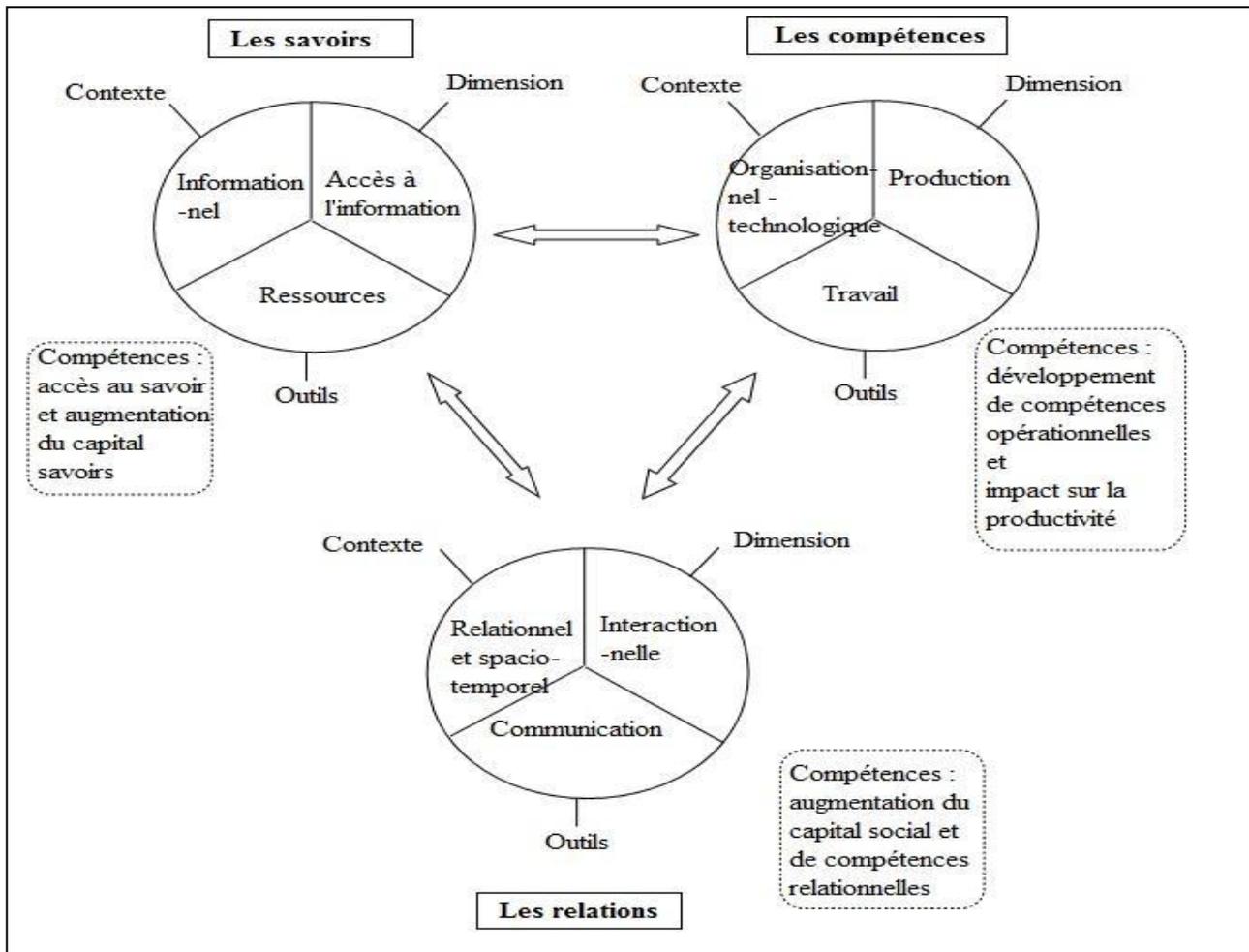
5.2 La modélisation des contextes d'usages et de compétences :

Afin de mieux saisir la relation entre les compétences de l'utilisateur face aux TIC, nous nous proposons de modéliser leurs impacts sur celles-ci, selon les différents contextes de leurs usages. Ce schéma illustre de manière synthétique de l'intégration des TIC dans l'organisation du travail, mais également dans les pratiques domestiques.

Les ressources informationnelles [Les savoirs] et humaines [Les relations] peuvent être développées à un niveau personnel et domestique : ainsi, elles peuvent être capitalisées puis mobilisées dans différents contextes (la recherche d'information, de contacts, etc.). Un troisième contexte [Les compétences] recouvre l'ensemble des savoir-faire engendrés par l'usage des TIC (comme la maîtrise technique des machines et de logiciels), en termes de compétences opérationnelles. Ce contexte est organisationnel et technologique, car la technique agit sur la transformation de l'activité professionnelle (et impacte donc l'organisation de l'activité dans son ensemble). Cette analyse une fois modélisée nous donne le schéma suivant :

⁷¹Carré, P, *L'Apprenance, vers un nouveau rapport au savoir*, Paris : Dunod, 2005.

Figure 1 : Impact des TIC sur l'organisation de l'activité et les compétences de l'utilisateur au niveau professionnel et domestique.



Source ; Rawad Chaker, « Les effets des usages des TIC sur les compétences et l'insertion socioprofessionnelle » Mai 2013

Les flèches soulignent l'interdépendance entre les trois domaines de compétences (les « bulles » d'activité). Ces derniers sont subdivisés en « Contexte d'usage », « Dimension d'usage », et en « Outils technologiques ». Les cadres en pointillés définissent les domaines de compétences sur lesquels agissent les bulles

Dans les parties précédentes, nous avons expliqué l'interdépendance entre les contextes d'application des technologies de l'information et de la communication. Elle est représentée dans notre schéma par des flèches à deux sens reliant entre elles les trois bulles d'activité. Nous appelons « Dimension » le résultat de l'usage des TIC, selon le contexte donné. Exemple : dans les « Savoirs », les outils de ressources permettent l'accès à l'information, qui est la dimension développée par l'usage de ces outils. Ces derniers, associés à la dimension en question, correspondent au contexte « Informationnel ».

Un premier contexte est informationnel, qui correspond dans cette nouvelle organisation de l'activité professionnelle et domestique à l'accès à l'information⁷².

À travers les outils de ressources. Il s'agit en l'occurrence d'Internet surtout, mais plus particulièrement des sites web de recherche d'information comme les moteurs de recherche, ou, tout simplement, la faculté de naviguer et de s'y retrouver dans une masse d'informations et de données. Breton (2005) parle de « paradigme » informationnel, qui « englobe des savoirs, à la fois techniques, scientifiques, philosophiques, des dispositifs techniques mis au point en son sein ».

Les « compétences » ici développées sont donc l'accès à l'information, qui va développer le capital-savoir de l'individu (ou capital culturel), tout en lui permettant de mettre au point des stratégies de recherche dans le but voulu⁷³.

Nous pouvons prendre l'exemple des métiers du secteurs des médias, comme le journalisme, qui doivent constamment mettre à jour leurs méthodes de recherche et d'investigation en fonction des avancées du type de publications des données sur le net (le web collaboratif ou 2.0, les archives et données libres et ouvertes, la multiplication des sources d'information, etc...). Nous pouvons citer à ce titre le *data journalism*, ou journalisme de données⁷⁴.

Ensuite, un autre contexte, relationnel et spatio-temporel, synthétise notre discours sur le lien entre usage des TIC et développement du capital social. Il s'inscrit dans la dimension interactionnelle des TIC, à travers l'utilisation des outils d'échanges et de communication, comme les logiciels de chat, ou les sites de socialisation et de réseautage comme Facebook, MySpace, LinkedIn, Viadeo, Twitter, Tumblr, Stumble, Google+, Orkut, etc...

D'après Collier (1998), une des manières de promouvoir le capital social est de faire baisser les coûts de ces interactions, ce que permet justement Internet. Lin (2001) ajoute que l'avènement d'Internet a engendré un essor « révolutionnaire » du capital social des individus. L'utilisation soutenue des ces instruments communicationnels va ainsi étendre le capital social de l'individu, en augmentant le nombre de ses « amis » virtuels, et en consolidant ses contacts avec ses proches ou amis, mais, surtout, en lui permettant de développer une stratégie d'insertion dans un milieu ou une communauté d'intérêts. Le contexte relationnel illustre ainsi le côté « social » des TIC.

Nous pouvons renvoyer ici au concept de rationalité communicationnelle développé par Habermas, comme expliqué par Coutrot (1998) :

« La rationalité communicationnelle (...) résulte du jeu des normes sociales entre les membres d'une communauté de travail. Cette rationalité sous-tend les comportements de coopération, d'entraide, de partage des savoirs, qui sont présents et nécessaires à la productivité dans la plupart des contextes concrets de travail »⁷⁵.

Si l'agir communicationnel est utilisé par Habermas pour expliquer comment la division sociale du travail agit sur la solidarité organique (en opposition à la solidarité mécanique, d'ordre traditionnel), on pourrait dire alors que cet agir contribue à la constitution de l'idéologie et du mythe de l'entreprise, et construit des liens entre les travailleurs.

73 Breton, P, « *La société de la connaissance* » : *généalogie d'une double réduction*, in Revue internationale de sociologie, éducation et société, n°15, janvier 2005, p. 45-57.

74 Epelboin, F, *Le journalisme de données, les données ouvertes, et la dictature de la transparence*, 2009. Document accessible à l'adresse : <http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http://fr.readriteweb.com/2009/10/19/a-la-une/datajournalismjournalisme-de-donnee-ouvertes-dictature-transparence/&title=readriteweb.com>, consulté février 2014 à 17h00.

75 Coutrot, T, *L'entreprise néolibérale, nouvelle utopie capitaliste ?*, Paris : La Découverte. 1998.

Dans la société moderne, industrialisée et capitaliste, l'agir communicationnel prend à son compte la tâche de l'intégration sociale.⁷⁶

Ces outils sont appropriés par l'utilisateur afin d'exécuter des tâches ; voilà pourquoi la dimension relative à ce contexte d'instrumentation est la production.

Les moyens de travail requièrent, autant qu'ils en développent, des compétences dans un but productiviste.

On voit mieux ici le lien direct entre compétences (on parle de *digital skills*) et productivité dans les nouveaux métiers, qui sont conditionnés par la maîtrise de ces nouveaux moyens de travail. La productivité est améliorée car la maîtrise des TIC permettraient de s'adapter plus rapidement et plus facilement à l'évolution technologique et numérique (Dahmani & Ragni, 2009). Kalika (2006) cite une enquête réalisée au sein de plusieurs entreprises en 2005, qui notait une évolution significative de la productivité individuelle grâce aux TIC.

6. L'impact des TIC sur l'économie :

La diffusion des TIC et la bonne ou la mauvaise utilisation des TIC peuvent modifier le taux de croissance de l'économie selon 3 mécanismes : la bulle spéculative, la substitution du capital au travail et la hausse de la productivité globale des facteurs.⁷⁷

6.1. La bulle spéculative :

A court terme, une croyance commune dans l'efficacité des TIC peut conduire les entreprises à une forte vague d'équipement pour développer de nouveaux biens ou services, tandis que les marchés financiers fourniront les capitaux nécessaires, si ces investissements restent sans effets sur la productivité du travail, les créanciers perdront leurs mise et le phénomène s'arrêtera.

6.2. La substitution du capital au travail :

Si le développement des TIC permet d'accroître la productivité du travail et de faire baisser sa part dans la répartition de la valeur ajoutée, il est possible pendant plusieurs années de financer une substitution entre capital et travail, ce mécanisme s'épuisera toute fois si la productivité globale des facteurs de production n'est pas accrue, car la baisse de la part de la rémunération du travail trouvera des limites.

6.3. La hausse de la productivité globale des facteurs :

La diffusion des technologies conduira à un supplément de croissance sur le long terme si elle permet d'accroître durablement la progression de la productivité globale des facteurs de production, c'est seulement à cette condition que la croissance pourra se développer sans créer dans l'économie et tensions cumulatives.⁷⁸

76 Habermas, J. , La théorie de l'agir communicationnel, Tome II, Paris : Fayard, 1987. p.103

77 P. Artus, « la nouvelle économie, la découvert », coll., repères, paris, 2001.p81.

78 Boulnoar Nassima, « les nouveaux supports de communication tic : facteurs de différenciation dans l'activité bancaire », mémoire de magister, université d'Oran, 2014.p16.

Section 4 : TIC et nouvelles opportunités des démarches KM avec l'effet contextuel environnemental

L'essor du knowledge management a été porté par les technologies informatiques. En effet, les possibilités de diffusion de l'information foisonnent, notamment avec Internet, sans parler de l'apparition constante de nouvelles technologies. Quels peuvent être les conséquences de la multiplication des sources d'information sur la capacité des entreprises à gérer leurs connaissances ?

Il serait incorrect de dire que la gestion des connaissances est une discipline récente. A ce propos, Foray et David (2001)⁷⁹ notent qu'il s'agit d'une activité vieille comme le monde économique. On a en effet de tout temps cherché à créer et répandre de la connaissance. On remarque une évolution accélérée de la capacité d'inventer, d'innover, de créer de nouveaux savoirs qui se traduit dans les nouveaux produits et processus mais aussi dans les formes d'organisation. Les entreprises se sont toujours souciées de l'administration et de la gestion de la connaissance. Elles se tournent pour cela vers la formation continue, le compagnonnage, elles se préoccupent de la constitution de services documentaires, de l'archivage de dossiers... Mais il faut dire que l'avènement des technologies de l'information et de la communication, et plus particulièrement la généralisation d'Internet, a insufflé un renouveau à la gestion des connaissances. Ainsi, comme l'affirment E. Mounoud et A. Dudezert (2008), qui s'appuient sur Foray et David (2001) et Prax (2000), « c'est le développement des technologies de l'information (pour le stockage d'informations et la création de bases de données) et de la communication (pour la diffusion et l'échange d'informations) qui marque l'entrée dans une ère de gestion explicite des connaissances pour l'entreprise »⁸⁰. Les progrès réalisés dans le domaine des TIC, lesquelles, par leur capacité à accélérer le temps et agrandir l'espace, sont des facilitateurs de la communication, de la coordination et de la coopération entre des acteurs souvent dispersés, ont donc joué un rôle certain dans l'émancipation du Knowledge Management en tant que discipline particulière.

Le KM, dont l'ambition est de gérer la connaissance, mobilise fortement cette dernière. E. Mounoud et A. Dudezert soulignent alors « l'impression que la gestion des connaissances est confisquée par l'informatique »⁸¹. Les nouvelles formes d'organisation et l'évolution des comportements au travail qui résultent des TIC poussent à réfléchir sur les nouvelles opportunités et défis organisationnels que les démarches KM vont rencontrer.

4.1. Interconnexions entre la gestion des connaissances et les TIC :

La gestion des connaissances ne doit pas être assimilée aux TIC, même si la technique n'est pas neutre dans ce champ. La quantité ou le niveau du savoir et de l'expérience d'une personne peut être énormément développée si l'on accumule son contenu et qu'on fait en sorte que d'autres personnes le comprennent et l'utilisent aussi. Comme on l'a déjà précisé, les préoccupations liées à la gestion des connaissances ne datent pas d'hier : les comptes-rendus de réunions, les notes, les rapports d'activités, les comptes-rendus de conférences, les

79 Foray D., David P.A., An introduction to the Economy of Knowledge Society, Institut pour le management de la recherche et de l'innovation, université Paris-Dauphine, Paris, 2001.

80 E. Mounoud et A. Dudezert, Défis et opportunités : le KM entre technologies, comportements et organisations, in A. Dudezert et I. Boughzala (ouvrage collectif coordonné par), Vers le KM 2.0. Quel management des connaissances imaginer pour faire face aux défis futurs ? Librairie Vuibert, mars 2008, pp. 180-182.

81 Ibid., p.182

systèmes d'archivage de documents, etc., permettent aux entreprises de mémoriser sur papier leur histoire et leurs actes de façon à pouvoir les transmettre.

Dorénavant, les techniques de stockage et de diffusion sont plus étendues grâce aux bases de données électroniques, aux présentations multimédias, aux supports d'enregistrement audio et vidéo, aux instruments interactifs... Il faut toutefois préciser que le transfert de connaissances, même avec les outils modernes, reste un processus extrêmement complexe. En effet, d'un côté, ceux qui possèdent le savoir n'ont pas pour autant les moyens ou la volonté de les communiquer à autrui et parfois aussi, ils ne se rendent même pas compte de son importance. D'un autre côté, la volonté peut très bien exister chez celui qui sait, sans pour autant être présente chez celui qui ignore.

Les pays en développement ne bénéficient pas encore entièrement des nouvelles technologies mais ces derniers se généralisent rapidement, et avec les faibles coûts des systèmes de télécommunication, cela peut permettre à ces pays de participer pleinement à la révolution technologique en comblant leur retard dans les domaines de l'éducation et de la santé et en accédant aux marchés étrangers.

Les TIC peuvent être un atout mais parfois aussi une contrainte : lorsqu'elles sont correctement documentées et mises en œuvre, elles peuvent offrir une vaste base de connaissances facilement accessible et directement exploitable par l'utilisateur ; par contre la surcharge d'information peut rapidement devenir une contrainte, de même que la complexité d'un système.

En effet, il n'est pas simple de développer des techniques ou des outils permettant la diffusion du savoir de façon appropriée et adaptée à tous les utilisateurs. En général, les outils permettent bien la diffusion des connaissances, mais le problème se pose dans leur utilisation qui n'est pas toujours triviale. En outre, les outils qui permettent la création de connaissances sont encore moins bien développés. En réalité, les moyens de communication des connaissances les plus conviviales sont les plus traditionnels : le téléphone, le dialogue en face-à-face, l'écriture et le courrier électronique.

4.2. L'importance de la dimension managériale dans la mise en place de la gestion des connaissances :

Dans la pratique, la mise en œuvre de programmes de gestion des connaissances s'oriente souvent vers la mise en œuvre des systèmes d'information. Or, la littérature en systèmes d'information stipule que le développement et la transmission des connaissances dépend aussi de la manière dont évoluent les comportements individuels au sein de l'organisation. Certes, dans les pays développés, la pénétration matérielle des technologies de l'information dans les entreprises et les organisations est faite, mais la transformation des comportements reste encore à faire.

Ainsi, Isaac et Josserand⁸² (2002) considèrent que les outils techniques jouent un rôle dans la réussite des projets de gestion des connaissances, mais qu'un environnement organisationnel

82 Isaac H. et Josserand E., Structure et systèmes d'information : quels rôles dans les pratiques de gestion de la connaissance ? in Kalika M., E-GRH, évolution ou révolution ? Editions Liaisons, 2002.

favorable est aussi indispensable pour cette réussite. Aussi, les membres de l'organisation doivent être incités à partager leurs connaissances et à entrer dans une logique de coopération (McDermott⁸³, 1999). Dans le même sens, Walsham (2001)⁸⁴ souligne que les outils technologiques sont utiles pour supporter la gestion des connaissances lorsque les organisations disposent des conditions structurelles favorables.

4.3. Critères d'utilisation des TIC dans la gestion des connaissances :

Divers aspects doivent être passés en revue lorsque l'on souhaite introduire les TIC dans les programmes de communication du savoir :

- **la capacité des TIC à répondre aux besoins des utilisateurs** : il s'agit de veiller à ce que les TIC s'adaptent aux besoins divers et variables des utilisateurs ;
- **la structure du contenu** : la classification et le catalogage doivent être consciencieusement menés, particulièrement dans les grandes structures, afin de pouvoir retrouver facilement et rapidement toutes les informations souhaitées ;
- **les normes de qualité du contenu** : il s'agit de fixer les normes auxquelles doivent répondre les informations qui seront introduites dans le système de façon à garantir l'exploitabilité et la fiabilité ;
- **l'aptitude à intégrer le discours** : un volume très important de connaissances se présente sous la forme de discours ; cette forme d'expression doit être intégrée par les TIC pour que celles-ci soient utiles pour le transfert des connaissances ;
- **l'intégration aux systèmes existants** : l'intégration du transfert du savoir dans le travail du personnel doit s'effectuer de la manière la plus souple possible. Cela implique que les nouvelles technologies introduites soient compatibles avec les choix technologiques antérieurs ;
- **le respect des échelles** : une organisation, quelle que soit sa taille, doit opter pour des solutions adaptées à sa taille ;
- **la compatibilité du matériel et des logiciels** : il s'agit en particulier de tenir compte de la largeur de bande pour la communication et de la puissance des terminaux des utilisateurs ;
- **l'adéquation des technologies avec les aptitudes des utilisateurs** : ils doivent être en mesure d'exploiter pleinement le potentiel des nouveaux outils.

Au total, les programmes de communication des connaissances qui ont pour objectif l'amélioration simultanée du système dans son ensemble, des outils technologiques et des compétences humaines ont plus de chances de réussite que ceux qui ne se préoccupent que d'une partie de ces aspects.

83 McDermott R., Why information technology inspired but cannot deliver knowledge management, California Management Review, vol. 41, n°4, pp. 103-117, 1999, cité par E. Josserand et M. H. Charki, Des outils de partage d'information au management des connaissances, in M. Kalika, op.cit. p.83.

84 Walsham G., Knowledge management : the benefits and limitations of computer systems, European Management Journal, vol. 19, n° 6, pp. 599-608, 2001; cité par E. Josserand et M. H. Charki, op. cit. p. 89.

4.4 Les TIC comme ressources stratégiques dans la gestion des connaissances :

L'apparition du rôle stratégique des TIC peut s'expliquer, selon J.-P. Helfer, M. Kalika, J.Orsoni, « comme le résultat d'une convergence de deux forces concurrentes : la poussée technologique (la croissance des potentialités techniques à prix décroissant) ; et l'aspiration concurrentielle (les multiples efforts des entreprises pour rester compétitives et explorer des sources nouvelles d'avantages différentiels) »²³. Ces auteurs ajoutent que « les TIC sont devenues non seulement des variables clés dans l'élaboration des choix stratégiques de l'entreprise, mais également des vecteurs qui affectent et réorientent ces choix »⁸⁵.

M.S. Scott Morton (1995), examine les différents niveaux de reconfiguration des impacts engendrés par les TIC dans l'entreprise, identifiés par Venkatraman (1995). Ce dernier met en évidence un premier palier, « les niveaux évolutifs », qui correspond à l'exploitation locale des TIC et à leur intégration interne dans un objectif d'automatisation des tâches élémentaires (de base), et de réduction des coûts. Le deuxième palier d'impact, à savoir « les niveaux révolutionnaires de reconfiguration » se compose de trois niveaux superposés d'impact stratégique des TIC⁸⁶ :

- Le niveau de reengineering des processus de gestion (impacts internes pouvant avoir des conséquences externes sur la valeur ajoutée, la satisfaction des clients...)
- Le niveau de reengineering des réseaux de gestion (changements dans la production et l'utilisation partagée de l'information à l'intérieur des frontières organisationnelles et à l'extérieur de celles-ci entre les différents partenaires sur le marché) ;
- Le niveau de redéfinition du portefeuille d'activités de l'entreprise (changements opérés dans les orientations stratégiques, dans le couple produit/marché par exemple).

H. Kéfi et M. Kalika (2006)⁸⁷, dans une étude de cinq ans sur les aspects stratégiques du e-management, appréhendent la problématique TIC et stratégie exactement de la même manière dans chacune des enquêtes réalisées annuellement : les répondants doivent s'exprimer (adhérer ou ne pas adhérer) par rapport à trois propositions :

- Les directions générales de leurs entreprises considèrent-elles les TIC comme un enjeu stratégique ? - Les TIC constituent-elles un avantage concurrentiel ?
- Les TIC sont-elles développées en cohérence avec la stratégie, dans une perspective d'alignement stratégique ?

Un certain nombre de tendances se dégagent après cinq années d'enquêtes⁸⁸ :

- Les TIC constituent un enjeu stratégique pour une grande majorité des personnes

85 J.-P. Helfer, M. Kalika, J.Orsoni, Management : stratégie et organisation, Editions Vuibert, 2006.

86 M.S. Scott Morton (éd.), L'entreprise compétitive au futur, Les Editions d'organisation, 1995.

87 H. Kéfi, M. Kalika, Le rôle stratégique des TIC, in Kalika (2006), op. cit. p. 131.

88 Ibid. p. 132.

interrogées. Ce constat reste stable dans le temps et démontre qu'en dehors de tout effet de mode, les TIC font partie intégrante des pratiques managériales des entreprises.

- En fonction du comportement stratégique vis-à-vis des TIC, une typologie des entreprises comprenant trois catégories est établie : **les novatrices** (pour lesquelles les TIC sont sans conteste un enjeu stratégique), **les attentistes** (qui pensent que les TIC ne jouent pas un rôle positif mais qui hésitent à les considérer comme outils indispensables à leur fonctionnement propre) et **les traditionnelles** (qui considèrent que les TIC ne jouent pas un rôle stratégique et ne modifient donc pas leur mode de fonctionnement).

- Le facteur discriminant le plus significatif est l'appartenance sectorielle. L'étude fait ressortir qu'il y a plus de novatrices dans les télécoms et l'informatique et plus de traditionnelles dans le BTP. La diffusion des TIC se répand par contagion dans des secteurs auparavant réfractaires.

Les auteurs jugent qu'il est intéressant de définir les caractéristiques de chacune des catégories (novatrice, attentiste, traditionnelle) et d'étudier si ces caractéristiques ont été amenées à évoluer dans le temps. Ils notent d'ailleurs que ces caractéristiques sont appelées en sciences de gestion des facteurs contingents qui peuvent jouer un rôle modérateur de la relation entre deux phénomènes étudiés tels que l'usage des TIC et le comportement stratégique⁸⁹.

En management stratégique, l'on considère que la structure est un facteur de déploiement de la stratégie. Il est donc important de s'interroger sur la structure organisationnelle qui accompagne un comportement stratégique où les TIC jouent un rôle non négligeable. L'étude de H. Kéfi et M. Kalika montre que le rôle stratégique des TIC se répand dans toutes les structures organisationnelles par effet de contagion, même si le besoin de coordination plus transversal ou plus distant s'y fait moins sentir. Les TIC remplissent en effet d'autres fonctions que celles de coordination (gestion de relation clientèle...) qui s'intègrent bien avec une structure fonctionnelle.

Les résultats de cette recherche ne montrent pas de lien de corrélation significatif entre l'intensité concurrentielle et le rôle stratégique perçu. Les auteurs en concluent que le rôle stratégique des TIC ne dépend donc pas de l'intensité concurrentielle. En d'autres termes, en cas de concurrence accrue, ce ne sont pas les TIC qui seraient susceptibles de faire la différence, mais c'est le positionnement produit/marché qui demeure le facteur déterminant pour les entreprises. Cela ne signifie pas que les TIC ne constituent pas un avantage concurrentiel.

Aujourd'hui, les TIC jouent un rôle certain dans les pratiques stratégiques des entreprises. Elles peuvent par exemple jouer un rôle de support aux activités de diagnostic, de choix et de déploiement stratégiques. L'on peut alors se demander si elles peuvent véritablement apporter un avantage concurrentiel.

⁸⁹ Ibid. p. 135.