

Les Projets NTIC: source de performance de l'entreprise

M. S. Boudjebbour

Division Systèmes d'Information

CERIST

03 Rue des Frères Aissiou, Ben Aknoun, Alger, Algérie

E-mail : sboudjebbour@mailcerist.dz

1. Introduction

De nos jours, l'ère de l'industrialisation perd du terrain par rapport au monde de l'information avec une accélération du traitement des données, les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) offrent de nouveaux moyens de produire, de diffuser le savoir. La dernière décennie a vu la convergence de diverses technologies, les NTIC en sont la représentation au travers de différents outils qui sont aujourd'hui indispensables dans de nombreuses activités de l'entreprise, ils sont devenus inévitables mais à l'instar des précédentes révolutions industrielles qui ont donné lieu à des périodes de transition nécessaires à l'adaptation des compétences des travailleurs. Leur développement a détruit les repères traditionnels des individus dans leur mode de travail, d'où les questions que l'on peut se poser :

- Comment l'entreprise doit se reconfigurer et se redéployer ?
- Comment doit-elle s'adapter face au NTIC?
- Quels usages réserver aux NTIC ?

Comment les mettre en oeuvre?

Nombreux sont les chefs d'entreprise qui sont aujourd'hui conscients et concernés à la fois par l'arrivée des NTIC et s'interrogent sur la façon d'en tirer le meilleur parti et être performant.

2. Les enjeux pour l'entreprise

Mettre en place un projet NTIC s'avère plus que nécessaire, les enjeux sont encore plus importants pour l'entreprise car il faut identifier les moyens d'actions à mettre en oeuvre et les projets, quand on sait que tout l'aspect de ces technologies représente en lui-même un intérêt non négligeable, c'est-à-dire, de pouvoir développer à la fois un moyen de vente (pour la société de production) via Internet et un moyen de la gestion de production via l'Intranet de l'entreprise. Ceci va lui permettre de réaliser une économie de moyens et de temps d'une part et d'autre part améliorer sa productivité.

En d'autres termes, on peut dire qu'une même technologie peut être appliquée à deux contextes :

- Aux nouveaux systèmes d'information de l'entreprise et la diffusion de contenu et de services internes
- La diffusion de contenu et de services au plus grand nombre d'utilisateurs via Internet.

2.1. Les technologies Intranet et les nouveaux systèmes d'information

« Le rôle du système d'information dans les entreprises est en train de changer. La décentralisation de puissance et de mémoire induite par la dispersion des micro-ordinateurs les oriente vers de nouvelles architectures, ainsi que vers un partage différent des responsabilités entre utilisateurs du système d'information et informaticien. Un ensemble de techniques, regroupées sous le terme de "nouvelles technologies", modifie le champ des possibles. » **Michel Voile [1J]**.

On constate aujourd'hui, qu'il existe trois aspects très avantageux pour toute entreprise qui veut mettre en place un projet NTIC. Il s'agit de :

- La communication : La diffusion de l'information d'une manière très facile à travers un média unique et une centralisation des données.
- La collaboration : Le développement du travail collaboratif et la synergie des services.
- La coordination : Le partage des tâches et le suivi de l'information à travers un système de Workflow et une amélioration de la réactivité.

Ce qui revient à dire que le Système d'Information ne suit plus la gestion de l'entreprise mais devient carrément un acteur principal de l'entreprise.

Jean-Yves Prax [2] dans son ouvrage affirme que "Dans un nouveau contexte socio-économique de mobilité et d'interdépendance, l'entreprise qui veut rester compétitive doit repenser son organisation, remobiliser ses compétences humaines, réviser ses stratégies », avec "le passage d'une organisation traditionnelle à une organisation en réseau, favorisant les processus transverses aux structures, désynchronisant les activités, dématérialisant les échanges, autorisant une plus large autonomie des acteurs "

1. Michel Voile, " Economie des nouvelles technologies : Internet, télécommunications, informatique, audiovisuel, transport aérien, « Paris », Economica, 1999
2. J.Y Prax, "La Gestion Electronique Documentaire", Paris, Masson 1998

2.2. Internet et le commerce électronique

L'enjeu est de taille car l'entreprise :

- Arrive à toucher un plus grand nombre de clients
- Dispose d'une interface universelle pour la navigation
- Gagne en compétitivité et en productivité

2.3. Finances

Ce sont des éléments très importants et déterminants pour toute activité d'une entreprise qui se traduit par :

- Une diminution du coût de distribution en touchant un plus grand nombre d'utilisateurs,
- Une diminution des coûts de formation aux nouveaux applicatifs.

2.4. Les clés de succès du projet NTIC

Ils existent plusieurs arguments qui peuvent freiner le déploiement des NTIC à telles que :

- La mauvaise appropriation de l'outil
- L'inadaptation à l'activité (compétences, technologies non stabilisées, ...)
- Réseau lent, perte de pouvoir pour la diffusion de l'information

Pour une meilleure réussite, il faut avoir à l'esprit les cinq (05) points suivants qui nous paraissent fondamentaux et qu'on essaiera de décrire dans ce qui suit:

- La mise en place d'une démarche pragmatique
- L'implication des dirigeants
- Le copilotage avec les utilisateurs
- L'accompagnement des hommes
- La prise en compte du client (consommateur).

^> **Démarche Pragmatique**

Avant la mise en place d'un projet NTIC, il est utile et nécessaire de créer des groupes de travail afin d'avoir une vision claire sur les concurrents et le marché, et réfléchir ainsi sur le potentiel d'usage qu'il peut en être fait.

Avant tout déploiement de solution sur l'ensemble de l'entreprise, il faut des projets pilotes qui permettent de mettre en place des équipes techniques compétentes afin de pouvoir valider le choix et mesurer l'impact sur l'organisation. Cette démarche diminue les risques de rejet et d'échec. De plus, il est difficile d'anticiper avec certitude sur les réactions des utilisateurs car cela dépend de la culture de l'entreprise et du profil même des collaborateurs. Ce qui nous amène à dire, qu'il est préférable que les pratiques

nouvelles viennent s'hybrider avec les anciennes ou encore s'appuyer sur elles, en d'autres termes, lorsque l'entreprise implante un intranet, la substitution de la communication électronique au papier doit s'opérer par étapes et progressivement, on passera du répertoire téléphonique vers la messagerie pour aller ensuite vers la solution GED (Gestion Electronique des Documents).

***h Implication des dirigeants**

C'est un facteur critique de réussite, l'implication du manager est déterminante lorsqu'il s'agit de mesurer les changements d'organisation et l'évolution des compétences liées aux NTIC qui touchent toutes les fonctions de l'entreprise.

1> le copilotage avec les utilisateurs

La performance technique seule n'est pas un critère de succès mais c'est l'utilité concrète des projets qui compte avec les NTIC car mettre les gens devant un écran ne signifie absolument rien. A titre d'exemple, on peut avoir une superbe messagerie qui ne présente aucun défaut dont l'investissement est inutile si les personnes ne communiquent pas s'ils n'en retirent aucun avantage réel.

De plus, quelque soit l'architecture conçue sans partir des besoins des utilisateurs risques fort d'échouer car on sait que tous les projets qui réussissent et impliquent les Nouvelles Technologies n'ont pas été réalisés par une seule Direction mais généralement par une équipe opérationnelle (Financière, RH, production, ...).

^> L'accompagnement des hommes

Pour qu'un projet NTIC atteigne ses objectifs, il faut une certaine motivation et cette motivation doit provenir de l'ensemble des acteurs de l'entreprise qui doivent se sentir bien positionnés dans leur nouvel environnement et parfaitement inclus dans le changement. Il est clair que :

- La sensibilisation aux nouvelles tâches dans l'entreprise
- L'accompagnement du personnel dans l'évolution des métiers
- La formation aux nouvelles méthodes de travail, aux nouveaux modes de gestion de l'information et des savoirs

Sont des atouts incontournables de tout projet NTIC.

1> La prise en compte du client.

Il n'y a de bon investissement dans une entreprise que s'il apporte de la valeur au client final. A cet effet, il faut au préalable avoir défini clairement les besoins du client final (consommateur) pour pouvoir réaliser l'objectif visé.

On sait qu'aujourd'hui, avec les nouvelles technologies, les premières questions que va se poser le client repose sur la *transparence*, *l'intégrité* et la *confidentialité*, **Annie Gangnat [3]**

- Ce qu'il voit à l'écran est - il conforme à la réalité ? :

La transparence

- Les biens ou services commandés sont - ils livrés et facturés correctement ? :

L'intégrité

- Les informations qui le concernent directement sont elles protégées ? :

La confidentialité

Il en ressort donc que le client doit avoir au retour, un meilleur service et une offre adaptée à ses attentes et suppose une capacité d'intégration au changement qui doit être prise en compte, suivi d'une bonne maîtrise de la technologie.

3. Mesure de l'impact

3.1 L'Impact humain

L'impact humain est très important dans la mise en place des NTIC car on considère qu'un manager doit participer au développement de l'entreprise, savoir réagir dans des délais très courts et y faire face.

Il existe plusieurs type de manager dont ceux qui se demandent s'il ne vont pas disparaître par la perte de pouvoir due au partage de l'information, et d'autres, attachés à un mode de fonctionnement hiérarchique classique et qui s'adapte à ces nouveaux schémas d'organisation basés sur la transversabilité et la circulation de l'information.s

"C'est le statut de l'information et celui de l'action de s'informer qui a changé avec en toile de fond l'association détention de l'information • détention du pouvoir qui disparaît", comme l'affirme **P. Benazet [4]** dans on article.

Ceci nous ramène à dire qu'il faudra de profondes mutations dans les façons de travailler et surtout que chacun est capable d'innover et d'anticiper les changements dus aux nouvelles organisations.

A partir de là, on dira que pour mieux réussir, il faut un nouvel état d'esprit, c'est-à-dire, avoir la conviction que la réussite dépend de l'état d'esprit de ceux qui conduisent les changements.

3. A. Gangnat: "L'impact des NTIC sur le management et la qualité", Thèse, Mastère Octobre 2001

4. Patrick Benazet, "En quoi les NTIC Influencent-elles sur le management ? « Article, novembre 2000 »

3.1.1 Le travail en équipes

C'est une approche de la cohérence. Cette cohérence des groupes constitue un atout très important et non négligeable dans le développement des NTIC tels que les réseaux élargis, l'intranet, la messagerie, le workflow, les logiciels de travail coopératifs. . . .Il permettent ainsi de briser les barrières du temps et des distances.

La nécessité d'avoir la cohésion de tous sur un intérêt commun et l'existence d'un système d'information approprié au travail collectif (groupware) comme le définit **Peter et T.J-Lentz [5]** : « concept qui désigne à la fois le processus humain et organisationnel de travail en groupe et les outils technologiques nécessaires à l'accomplissement de ce travail. ». Ceci donc va dans le sens de l'efficacité des projets, qui sont souvent contraints par les exigences des clients en terme de qualité, coût et délai.

3.1.2 La gestion des connaissances

Au fur et à mesure que les NTIC se développent, le besoin de maîtriser ses connaissances augmente. Ainsi, avec le KM (Knowledge Management), " combinaison entre des personnes, des processus et des technologies en vue d'obtenir de nouvelles façons de créer, de partager et de retenir la connaissance" [6]. Ceci nous donne une définition de la gestion des connaissances comme étant un outil qui permet à l'entreprise de cerner ses problèmes organisationnels et de dresser la liste des actions qui lui permettent d'atteindre les objectifs qu'elle s'est fixée.

Les technologies de l'information et de la communication s'apparentent à la fois à l'informatique, qui en est leur support, et aux médias tels qu'on les a considérés jusqu'ici (presse écrite et audiovisuelle).

C'est dire, que deux dimensions s'introduisent dans le management qui relève d'une part du **traitement** de l'information et d'autre part de la **gestion** de l'information.

Cependant, il est clair que toute nouvelle fonction installée induit pour les employés un changement de culture en profondeur car c'est lui qui offre le plus de résistance, et on constate qu'aujourd'hui, les modes de fonctionnement des organisations n'ont pas favorisé ni la transparence ni le partage de l'information.

3.2 L'impact organisationnel

L'impact organisationnel peut être vu sous deux aspects:

5. Peter et Trudy Johnson-Lentz " New Jersey institute of technology," 1978

6. Observatoire des NTIC, DESS SID de l'Université de Lille 3, Les enjeux du management de l'information dans les organisations, Paris, AD8S, 1999

3.2.1: Stratégique

Les NTIC ont un effet sur la culture de l'entreprise, si elles réussissent à s'implanter avec les méthodes traditionnelles de travail, c'est que l'entreprise a bien déterminé l'impact des NTIC dans sa stratégie, comme l'a si bien souligné **M. Porter [7]**, "Se donner une stratégie fait gagner en rapidité".

"Si l'information est porteuse de sens pour les entreprises, c'est-à-dire de valeur à créer sur le marché, et si la maîtrise de son contenu et de sa diffusion comporte un caractère stratégique pour l'entreprise alors la mise en oeuvre de systèmes d'information stratégique dans les organisations apparaît comme évidente"- **A, Bounfour [8]**.

3.2.2: Flexibilité

On entend par flexibilité, "l'aptitude de l'entreprise à répondre aux modifications de l'environnement pour assurer le maintien de ses objectifs fondamentaux" [9].

A ce titre, il y a lieu de dire que les Technologies de l'Information aident à l'amélioration par une réduction des temps et des coûts de traitement de l'information d'une part, et d'autre part, favorisent la transversabilité de l'organisation et avec un redéploiement en réseau, ou "la circulation de l'information se fait sans contrainte hiérarchique avec un réduction de la consommation du papier et de sa manipulation qui peut atteindre 90 % des coûts" [10].

4. Le champ d'un projet NTIC

La maîtrise et l'amélioration des performances des projets NTIC sont un facteur clef de compétitivité. Les entreprises doivent s'adapter continuellement, réagir, anticiper.

On peut citer deux types d'organisation, la première est organisée par **fonction** et elle s'avère trop lourde, lente et cloisonnée pour répondre aux exigences de réactivité et d'innovation quant à la seconde, elle fonctionne en **mode projet** et concerne tous les niveaux de l'organisation. Toutefois, ce mode de fonctionnement est confronté à des défis :

7. M. Porter, "Internet: La stratégie plus que jamais", L'Expansion Management Review, Juin 2001

8. A. Bounfour, « Le Management des Ressources Immatérielles, » Dunod , Mars 1998

9. R. Reix "Les technologies de l'information, facteurs de flexibilité", revue française de Gestion, Mai 1999

10. Les Echos "Maîtriser l'architecture des Systèmes d'information", L'art du management de l'information. Octobre 1999

- Sur le plan méthodologique, c'est à dire qu'il faut choisir les bons outils et savoir se les approprier,
- La Stratégie de mise en place de projets NTIC et cela en disposant d'outils simples de pilotage,
- Sur le plan des ressources humaines, il y a bouleversement des règles existantes, c'est à dire que les responsables hiérarchiques ne retrouvent plus leurs marques et sont donc demandeurs d'une clarification des rôles,
- Sur le plan culturel, les projets NTIC donnent naissances à une culture collective de l'entreprise, d'où l'élaboration de meta -règles de management des projets NTIC.

5. Caractéristiques d'un projet NTIC

Si on devait faire le parallèle avec les administrations publiques et se placer dans le contexte d'entreprises de tailles diverses, on constate que la mise en place de projet NTIC doit donner lieu à des retours d'expériences quant à la maîtrise des projets NTIC. Mais ceci se fera sur la base des caractéristiques de projets NTIC tels que s'est présentés et ceci, en tenant compte:

- De l'impact sur les orientations stratégiques de l'entreprise
- De l'impact sur la hiérarchie des pouvoirs issue de la possession de l'information, c'est à dire, que toutes les activités de veille (intelligente, technologique, stratégique) ainsi que celles liées à la circulation de l'information.
- De la complexité humaine qui peut se transformer en conflit humain car généralement on constate que les projets NTIC qui marchent bien, mobilisent tous les métiers et l'animation de tels projets, nécessite des qualités relationnelles et surtout une parfaite compréhension des motivations des différents acteurs de l'entreprise. Souvent, ces projets créent une mauvaise relation entre informaticien et utilisateurs de l'informatique.
- Des projets de communications d'entreprise interne ou externe, donnée importante dans un projet NTIC du fait qu'il contribue à une meilleure communication entre des êtres humains d'une part et d'autre part héritent d'un dysfonctionnement occasionnés par une communication interne trop souvent laissée en « veilleuse ». D'où la mise en place de tels projets, change impérativement la relation entre l'individu, l'information et son environnement.
- Du changement de l'organisation dans le travail et qui impliquent une redéfinition des activités et des responsabilités entre les acteurs de l'entreprise allant jusqu'à la mise en place de plans de formation personnalisés.

- Des projets innovants s'appuyant sur la technologie nouvelle avec toute la facilité d'utilisation, la puissance d'accès à l'information.
- De la nécessité de s'intégrer dans un univers où la communication est très importante ce qui veut dire que l'entreprise doit prendre en compte cette contrainte.

A ce titre, on peut citer les aspects :

- Technologiques (respect des normes et standards)
- Organisationnels
- Humains et culturels
- Juridiques (respect des libertés, droits d'auteurs,...).

Herbert Simon [11] définit les caractéristiques suivantes des NTIC :

1. Toute information existera sous forme lisible par l'ordinateur
2. Les mémoires des systèmes de traitement d'information seront comparables aux plus vastes mémoires dont disposent les hommes
3. Les informations utiles pourront être recopiées
4. La limite dans la planification et la prise de décision sera la connaissance des lois qui gouvernent les systèmes à planifier d'une part, et la perspicacité à analyser des situations d'autre part

6. Risques de mise en place de projet NTIC

Aujourd'hui, il devient important pour les dirigeants d'entreprise de prendre conscience des difficultés liées à la mise en place de projet NTIC, le risque est d'autant plus grand quand on s'aventure à essayer d'intégrer d'une manière totalement désordonnée sans qu'il y est réellement une étude qui prend en charge tous les aspects décrits dans le chapitre précédent.

De plus, on constate que tout projet informatique comporte des risques, même lorsqu'il est mené par des personnes expérimentés et on peut citer deux risques majeurs qui peuvent survenir :

- La solution choisie n'est pas livrée du tout ou à temps
- La solution livrée ne correspond pas aux attentes

11. Herbert Simon (prix Nobel de sciences économiques en 1978)

7. Conclusions

Les conclusions que l'on peut tirer à partir de notre étude se résument à dire que les NTIC sont avant tout un moyen, et non une fin, voire une solution miracle ou un effet de mode.

Aujourd'hui, si les NTIC en font gagner, elles ne pourront le faire que si la stratégie, l'organisation de l'entreprise ainsi que sa culture s'y prête. De plus, pour mettre en place des stratégies adaptées au changement, les entreprises doivent non seulement utiliser les NTIC mais aussi adopter de nouvelles formes d'organisation et une réflexion sur l'optimisation des compétences de chacun comme le décrit **M. SAADOUN[12]** dans son ouvrage "Technologies de l'Information et Management".

A cet effet, il y a lieu de constater que les NTIC sont une occasion pour les administrations d'être plus efficaces et moins coûteuses d'une part, et d'autre part, d'améliorer la coordination et la collaboration entre les différents services, avec comme clé de succès des entreprises d'aujourd'hui, **l'innovation organisationnelle** car il s'agit d'instaurer un mode de fonctionnement où l'information qui circule est devenue une base d'enrichissement pour tous.

On dit que tout le monde est prêt à changer de travail mais tout le monde accepte difficilement de changer sa manière de travailler et c'est ce qui entraîne une influence sur l'entreprise à plusieurs niveaux et en particulier sur l'humain et l'organisationnel.

Donc l'investissement dans des initiatives de modernisation et de rénovation des méthodes de gestion traditionnelles ne peut qu'apporter une meilleure assise aux entreprises pour faire face aux NTIC.

12. Melissa Saadoun, "Technologies de l'Information et de la communication et Management", Hermès Mars 2000

Références Bibliographiques

Ouvrages:

A. Bounfour, « Le Management des Ressources Immatérielles, » Dunod , Mars 1998

A. Gangnat, "L'impact des NTIC sur le management et la qualité", Thèse mastère, Octobre 2001

Les Echos, "Maîtriser l'architecture des Systèmes d'information", L'art du management de l'information, Octobre 1999.

M. Voile, « Economie des nouvelles technologies : Internet, télécommunications, informatique, audiovisuel, transport aérien, » Paris, Economica, 1999

J.Y Prax, "La Gestion Electronique Documentaire", Paris, Masson 1998

R. Reix "Les technologies de l'information, facteurs de flexibilité", revue française de Gestion, Mai 1999

M. Saadoun "Technologies de l'Information et Management", Hermès Mars 2000

H. Simon, prix Nobel de sciences économiques en 1978

Articles:

Observatoire des NTIC, DESS de l'Université de Lille 3, Les enjeux du management de l'information dans les organisations, Paris, ADBS, 1999

P. Benazet, " En quoi les NTIC Influencent-elles sur le management ?", Nov. 2000

Peter et T.J.- Lentz, " New Jersey institute of technology, 1978