

**« L'importance des NTIC dans le procès de mise à niveau de l'entreprise algérienne:  
Illustration à partir d'un échantillon d'entreprises de la wilaya de Tlemcen »**

**Pr. A BENDIABDELLAH**  
**Mr M.)**  
**Université de Tlemcen-**

**Résumé de la communication**

**(TIC)**

A L'ère de l'ouverture de l'économie algérienne sur le marché mondial, dans un contexte de globalisation des marchés et des échanges, les entreprises économiques, petites et grandes, se trouvent confrontées à des contraintes environnementales de plus en plus pressantes, contraintes caractérisées notamment par l'émergence de l'économie des savoirs et par des mutations technologiques d'envergure dans les domaines de l'information et de la communication, mutations dont l'impact sur les qualifications requises des employés, sur les modes organisationnels, et sur le coût des équipements est sans précédent. La promotion de l'utilisation des TIC dans l'entreprise constitue de ce fait un important levier de réussite économique. D'où l'impératif d'une mise à niveau des entreprises algériennes en cette matière, la contribution des TIC dans cette réussite n'étant effectivement plus à démontrer. C'est dans cette perspective que nous nous sommes interrogés, dans cette contribution, sur la place qu'occupent les TIC dans les entreprises algériennes, sur leur nature et leur mode d'implantation, enfin sur l'impact de leur utilisation sur la performance sociale de ces dernières. Un échantillon d'entreprises sélectionnées à partir du listing des entreprises enregistrées à la chambre de commerce de la wilaya de Tlemcen, a constitué l'objet de cette étude.

\* \*  
\*

Il est clair que le mode actuel d'organisation de l'entreprise Algérienne semble aller à contre courant des tendances lourdes de l'économie mondiale, avec en perspectives de grandes difficultés pour assurer sa survie et son évolution. Aussi, une mise à niveau de grande ampleur de l'économie algérienne d'une façon générale et de l'entreprise économique, en particulier, apparaît comme un impératif incontournable, dans la mesure où seule cette mise à niveau permettra d'atteindre le degré de compétitivité requis pour promouvoir ce secteur stratégique.

En accompagnement à cette mise à niveau, la promotion de l'utilisation des TIC dans l'entreprise devient un important levier de réussite, car pour se faire une place dans un monde globalisé où les marchés s'ouvrent et où les barrières disparaissent, de même que pour affronter les défis des échéances des accords de libre-échange, des pays comme le notre ont besoin d'une plus grande diffusion des TIC dans l'ensemble de leurs sphères socioéconomiques et culturelles et, en particulier, dans leurs entreprises économiques. Ces dernières trouveront dans les TIC, de grandes opportunités pour améliorer leur performance, diminuer les délais et leurs coûts de production, accroître et développer leurs compétences humaines, enfin renforcer l'autonomie de leurs salariés, grâce aux mutations organisationnelles que suppose l'implantation des TIC dans l'entreprise.

Au niveau national, cette solution semble avoir été partiellement prise en compte par les pouvoirs publics. En effet, la promotion des TIC aussi bien dans l'entreprise que dans son environnement prend une place de plus en plus importante à travers les différents programmes de mise à niveau et de relance économique initiés par les pouvoirs publics<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> C'est le cas par exemple, du *programme national de développement des services d'appui technologique et de conseil à l'industrie, du programme de promotion de la compétitivité industrielle, et du premier programme de relance économique (2001-2004)* qui a consacré environ 392 millions de dollars US au développement des infrastructures de communication.

Cependant, la contribution des TIC à la mise à niveau des entreprises n'est pas aussi simple qu'elle le paraît. Car à côté des avantages qu'elles recèlent, ces technologies présentent plusieurs risques : dégradation du climat social, accroissement du stress et des pressions psychiques sur les acteurs, etc. En d'autre terme, il faut garder présent à l'esprit l'idée que les TIC sont une arme à double tranchant, dont les résultats dépendent plus capacités managériales et organisationnelles des entreprises que de leurs spécificités techniques.

C'est dans cette perspective que nous nous sommes interrogés sur les spécificités de l'utilisation des TIC dans les entreprises algériennes<sup>2</sup>. Cette recherche a tenté de répondre aux questions suivantes :

- Depuis quand les entreprises de la wilaya de Tlemcen ont-elles commencé à utiliser les TIC ?
- Quel est le taux d'utilisation des TIC par ces entreprises?
- Quels types de TIC sont utilisés ? Dans quels domaines?
- Quelles sont les difficultés rencontrées dans l'implantation et l'utilisation des NTIC ?
- Enfin, quel est l'effet de l'utilisation des TIC sur la performance sociale de ces entreprises ?

Pour traiter de cette problématique d'ensemble, nous avons retenu les hypothèses, suivantes:

**H1** : L'utilisation des NTIC a un impact positif sur la performance physique de l'entreprise.

**H2** : L'utilisation des NTIC a un impact négatif sur son climat social.

**H3** : L'utilisation des NTIC a un impact positif sur l'accroissement de son capital immatériel.

**H4** : L'utilisation des NTIC a un impact positif sur sa performance sociale.

En vue de valider ces hypothèses, une étude qualitative a été menée par le biais d'un questionnaire semi structuré. Cette étude a visé un échantillon de 130 entreprises sélectionnées à partir d'un listing d'entreprises enregistrées à la chambre de commerce de la wilaya de Tlemcen. Notons que parmi ces entreprises, seules 62 ont rendu le questionnaire; six d'entre ces 62 questionnaires ont été rejetés, vingt-trois ont révélé des entreprises non utilisatrices de NTIC, et seulement trente-trois correspondaient à des entreprises utilisatrices.

### QUELQUES RESULTATS

Les réponses obtenues offrent une vue d'ensemble sur les spécificités de l'utilisation des TIC au niveau des entreprises de la Wilaya de Tlemcen. Les résultats que nous allons exposer concernent successivement : le développement du nombre des entreprises qui utilisent des NTIC, les TIC les plus utilisées dans ces entreprises, leurs domaines d'utilisation, les motifs d'utilisation, les difficultés de l'utilisation, les besoins ressentis par les entreprises et enfin l'effet généré par l'utilisation des TIC sur la performance sociale de ces entreprises.

#### **1- Le développement du nombre d'utilisateurs des TIC :**

En ce qui concerne la durée d'utilisation des NTIC par les entreprises, comme il apparaît dans la figure 1 et le tableau 1, les premiers investissements réalisés par les entreprises dans le domaine des TIC, sont assez anciens. En 1985, 5% de ces entreprises avaient, déjà, investi en TIC.

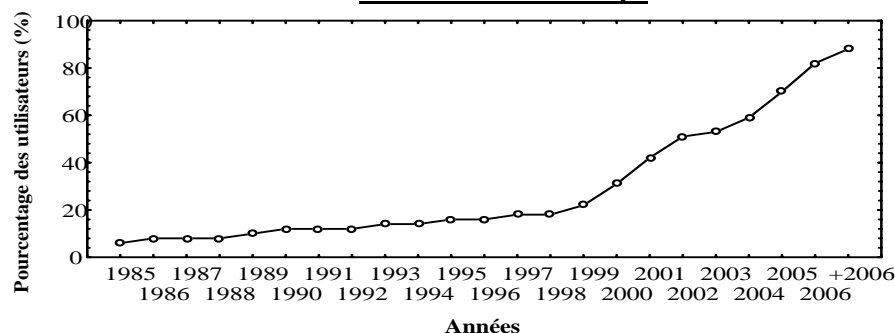
Cependant, ce nombre a connu entre, 1985 et 1998, une très faible croissance, passant de 5% à 18%, soit, une croissance annuelle moyenne d'un point.

Cela dit, à partir de 1999, le nombre d'entreprises utilisant des TIC a connu une croissance plus marquée. En effet, sur une période de quatre ans seulement, celle ci s'est accrue de 10 points, en moyenne annuelle, passant de 18% à 59%.

---

<sup>2</sup>L'étude concrète a été traitée dans le cadre d'une recherche formation (pour l'obtention d'un diplôme de Magister, soutenu par Mr BELLAHCENE Mohammed, sous la direction du Pr Abdessalem BENDIABDELLAH, en 2005) et réalisée en 2004/2005 sur le thème «Impact des NTIC sur la performance sociale de l'entreprise : Etude exploratoire au niveau des entreprises de la wilaya de Tlemcen ».

**Figure 1 : Développement du nombre d'utilisateurs des TIC dans le temps**



Selon les données obtenues, il semblerait que cette tendance sera soutenue dans les années à venir. En effet, sur 23 entreprises non utilisatrices interviewées, 6 ont affirmées qu'elles installeront des NTIC avant la fin 2005, 7 avant fin 2006, 3 après 2006 et seulement 7 n'envisagent pas d'investir dans le domaine. Ainsi, le taux de diffusion des NTIC passera à la fin 2005 de 59% à 70%, à la fin 2006 à 82% et après 2006 à 87%.

**Tableau 1 : Les perspectives de diffusion des TIC au niveau des entreprises participantes**

Période d'implantation des NTIC	Nombre d'entreprises	Taux (%)	Taux accumulé
Avant 1985	3	5	5%
Entre 1986 et 1990	3	5	10%
Entre 1991 et 1995	4	7.5	17.5%
entre 1996 et 2000	8	14.5	32%
2001	6	11	43%
2002	5	9	52%
2003	1	2	54%
2004	3	5	59%
2005	6	11	70%
2006	7	12.5	82%
Après 2006	3	5	87%

## 2- Les technologie utilisées :

Pour construire une image correcte de la réalité de l'utilisation des TIC dans les entreprises sélectionnées, il ne suffit pas d'analyser le développement du nombre d'utilisateurs, d'autres spécificités telles que les types de TIC utilisées doivent être analysées.

Sur ce point, les données récoltées (figure 2 et tableau 2) démontrent l'utilisation de plusieurs outils technologiques. Par ordre d'importance, celles ci sont : la messagerie électronique et l'Internet (présents dans 88% des entreprises), les système de gestion de bases de données (46%), l'échange ou partage de fichiers (45%), les systèmes informatisés d'aide à la décision (42%), l'Intranet (39%), les progiciels de gestion intégrée (ERP) (36%), le commerce électronique (24%), l'informatique de groupe (visioconférence, Groupware, Workflow) (18%), et les groupe de discussion (6%).

**Tableau 2 : L'utilisation des différentes TIC au niveau des entreprises répondantes**

N°	TIC utilisé	Taux d'utilisation (%)
I1	Messagerie électronique (email)	88%
I2	Internet	88%
I3	Intranet	39%
I4	Groupe de discussion	6%
I5	Commerce électronique	24%
I6	Système de gestion de bases de données	46%
I7	Système informatisé d'aide à la décision	42%
I8	Echange ou partage de fichiers	45%
I9	Progiciels de gestion intégrée (ERP)	36%
I10	Informatique de groupe (visioconférence, Groupware, Workflow)	18%
I11	Data Warehouse (entrepôt de données)	18%

**a. Les domaines d'utilisation des TIC :**

Les données analysées (figure 3, tableau 3) montrent que l'utilisation des TIC touche toutes les fonctions de l'entreprise. Sur les 33 entreprises utilisatrices interviewées, 97% affirment qu'elles utilisent des TIC dans les fonctions de gestion, d'administration de finance et de comptabilité ; 88% les utilisent dans les fonctions commerciales, de marketing et de communication, 84% dans la GRH, 73% dans la gestion de production et dans l'approvisionnement, et seulement, 45% les utilisent dans la recherche et le développement. Ainsi, nous pouvons dire que l'utilisation des TIC est particulièrement répandue dans les fonctions administratives, financières, commerciales et de communication et à un degré moindre dans les fonctions de gestion de production, de qualité et de R&D.

**Tableau 3 : L'utilisation des TIC dans les différentes fonctions**

N°	Fonctions	Taux d'utilisation (%)
J1	Méthode / Gestion de production / Ordon/ Qualité	73%
J2	recherche et développement/ Conception	45%
J3	gestion des ressources humaines / Formation	84%
J4	Ventes / commerce / Marketing / Communication	88%
J5	Achats / approvisionnement	73%
J6	Gestion / Administration / Finance / Comptabilité	97%

**b. Les motifs d'implantation des TIC :**

D'autres questionnements ont concerné les motifs qui ont poussé les entreprises à utiliser ou à envisager d'utiliser les TIC et les difficultés d'utilisation de ces technologies.

En ce qui concerne les motifs d'utilisation, les résultats (Tableau 4 et la figure 4) confirment tous les choix proposés. Toutefois, leur importance est fortement variable. Le motif le plus évoqué est la peur d'être dépassé par le modernisme (64% des répondants), il est suivi successivement par : l'effet de mode (48%), l'existence d'un projet concret nécessitant le recours aux NTIC (39%), la satisfaction des exigences des fournisseurs (36%) et des clients (29%), l'amélioration de la performance à long terme de l'entreprise (25%), la satisfaction des exigences du personnel (18%), des partenaires financiers (13%), et d'autres partenaires externes (les administrations publiques tels que la CNAS, le siège, le groupe de gestion, les sociétés de publicité) (9 %), et enfin la curiosité (5%). Aussi, 9% des répondants ont évoqué d'autres motifs (non proposés). Ceux-ci concernent l'amélioration de l'organisation et de la gestion des flux, le développement de l'entreprise, la rationalisation de la gestion, l'augmentation de la fiabilité des informations et de la rapidité d'action, la réplique aux pressions du marché, l'accroissement des ventes et l'amélioration de l'image de marque.

**Tableau 4 : Les motifs d'utilisation des TIC**

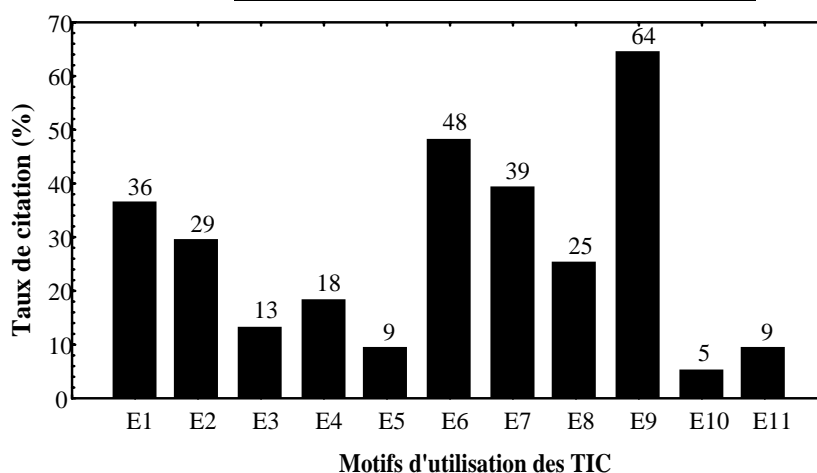
N°	Motifs d'utilisation	Taux de citation (%)
E1	Les exigences des fournisseurs	36%
E2	Les exigences des clients	29%
E3	Les Exigences des partenaires financiers	13%
E4	Les exigences du personnel	18%
E5	Les exigences de divers partenaires	9%
E6	L'effet de mode	48%
E7	La réalisation d'un projet concret	39%
E8	L'amélioration de la performance à long terme	25%
E9	La crainte d'être dépassé par le modernisme	64%
E10	La curiosité	5%
E11	Autres	9%

Nous remarquons que les motifs les plus cités sont subjectifs, et qu'ils relèvent plus de sentiments de fascination, par les répondants, vis à vis des TIC que de raisons concrètes et objectives. C'est le cas par exemple de la crainte d'être dépassé par le modernisme (citée par 64% des répondants) et de l'effet de mode (48%).

Par contre, les motifs objectifs ne sont avancés que par une petite partie de l'échantillon. A titre d'exemple, les entreprises ayant un projet concret nécessitant le recours aux NTIC ne représentent que 39% de l'échantillon. Quand aux entreprises visant l'amélioration de leur performance à long terme (à travers l'utilisation des NTIC), elles ne représentent que le quart des répondants.

Cette subjectivité excessive dans l'utilisation des NTIC peut influencer sensiblement les résultats obtenus.

**Figure 4 : Les motifs d'utilisation des TIC**



### c. Les difficultés d'utilisation des TIC :

En ce qui concerne les difficultés qu'éprouvent les entreprises lors de l'implantation ou de l'utilisation des TIC, les réponses obtenues confirment l'existence de plusieurs difficultés. Comme le montre le tableau 5, les difficultés les plus ressenties concernent : l'inefficacité des infrastructures de communication ; le désintérêt du personnel ; le désintérêt des partenaires externes ; la protection insuffisante des transferts des données ; l'absence d'une législation claire qui organise l'utilisation des TIC ; le coût très élevé d'acquisition des TIC ; le coût très élevé de l'utilisation des TIC ; la connaissance limitée que possèdent les dirigeants sur les TIC ; le manque de qualifications dans le domaine des TIC ; les mentalités et la culture de l'entreprise; enfin l'absence d'informations concernant l'économie algérienne (sur Internet notamment).

**Tableau 5 : Les difficultés de l'utilisation des TIC**

N°	Difficulté	Taux de citation par les entreprises utilisatrices (%)	Taux de citation pour les entreprises non utilisatrices (%)
F1	Une infrastructure de communication inefficace et mal définie.	33%	34%
F2	Un personnel qui présente peu d'intérêt pour les avantages économiques des NTIC.	39%	13%
F3	Des partenaires externes qui ne semblent pas s'y intéresser.	24%	22%
F4	Une protection insuffisante des transferts des données.	30%	22%
F5	L'absence d'une législation claire qui organise l'utilisation des NTIC.	18%	26%
F6	Un coût d'acquisition des NTIC très élevé.	30%	39%
F7	Un coût d'utilisation des NTIC très élevé.	33%	34%
F8	Des difficultés pour l'utilisation des NTIC.	30%	17%
F9	Autres	15%	35%

En parlant des difficultés de l'implantation et de l'utilisation des TIC, une question cruciale vient à l'esprit : Est ce qu'il y a une différence de perception des ces difficultés entre les utilisateurs et les non utilisateurs ?

A cette question, l'analyse comparative des réponses des deux sous-groupes apporte deux enseignements cruciaux (Figure 5) :

D'une part, nous remarquons que le nombre des difficultés perçues par les entreprises non utilisatrices est supérieur au nombre des difficultés éprouvées par les entreprises utilisatrices. En effet, le pourcentage des entreprises non utilisatrices évoquant d'autres difficultés (15%) est largement inférieur au pourcentage des entreprises non utilisatrices les évoquant (35%).

D'autre part, l'importance des différentes difficultés diffère entre les deux sous-groupes. Cette différence est largement perçue au niveau des difficultés F2, F4, F6, F8, F9.

Ainsi, nous pouvons avancer que le nombre des difficultés (entravant l'implantation et l'utilisation des TIC) et l'importance de chacune d'entre elles, diffèrent largement d'un sous groupe à l'autre.

En ce qui concerne les utilisateurs, les difficultés les plus éprouvées sont (par ordre d'importance) : le désintérêt du personnel, l'inefficacité des infrastructures de communication, le coût élevé d'utilisation des TIC, le coût élevé d'acquisition des TIC, et les difficultés pour l'utilisation des TIC.

En ce qui concerne les non utilisateurs, les difficultés qu'il déclarent ressentir le plus, sont par ordre d'importance : les coûts élevés d'acquisition des TIC, l'inefficacité des infrastructures de communication, les coûts élevés d'utilisation des TIC, la connaissance limitée que possède les dirigeants sur les TIC, le manque de qualifications dans le domaine des TIC, les mentalités et la culture de l'entreprise, enfin l'absence d'informations concernant leur métier et leur contexte sur Internet.

#### **d. Les besoins des entreprises pour améliorer leur utilisation des TIC :**

Aussi, il importe d'analyser les besoins qu'éprouvent les entreprises en vue de l'utilisation ou d'une meilleure utilisation des TIC.

Comme le montre le tableau 6, les entreprises ressentent surtout des besoins d'information (0.91), de formation (0.86), de conseil (0.84) de financement (0.77) et d'encadrement (0.40).

**Tableau 6 : Les besoins pour l'amélioration de l'utilisation des TIC**

N°	Besoin	Niveau d'importance [0-1]
D1	Besoins d'information	0.91
D2	Besoins de formation	0.86
D3	Besoins de conseil	0.84
D4	Besoins de financement	0.77
D5	Autres besoins	0.40

#### **e. L'effet des l'utilisation des NTIC sur la performance sociale des entreprises de la Wilaya de Tlemcen**

La dernière question abordée concerne l'effet des TIC sur la performance sociale de l'entreprise. Qu'elle est l'impact de l'utilisation des TIC au niveau des entreprises étudiées sur leur performance sociale ?

Dans l'ensemble, nous pouvons dire que l'impact des TIC sur la performance sociale peut être évalué à trois niveaux distincts : la performance physique (qui est fonction de la productivité, de la qualité, des coûts, du temps et de la flexibilité), le climat sociale, et la performance sociale à long terme (appréciée à travers l'accumulation du capital immatériel).

Comme cela est illustré dans la matrice de corrélation représentée dans le tableau 7, ces coefficients démontrent que le construit d'utilisation des NTIC a un impact positif significatif sur le climat social, sur l'accumulation du capital immatériel et sur la performance sociale globale.

Part contre, il n'entretient aucun lien significatif avec la performance physique. Cela nous permet d'infirmer l'hypothèse H1, d'affirmer l'opposé de l'hypothèse H2 et d'affirmer les hypothèses H3 et H4.

**Tableau 7 : Corrélations entre les construits composant le modèle**

	NIV-UTIL	PERPYS	CLIMSOC	CAPIMA	PERSOC
NIV-UTIL	1.00	<b>0.09</b>	<b>0.41</b>	<b>0.49</b>	<b>0.39</b>
PERPYS	<b>0.09</b>	1.00	0.26	0.62	0.81
CLIMSOC	<b>0.41</b>	0.26	1.00	0.61	0.73
CAPIMA	<b>0.49</b>	0.62	0.61	1.00	0.90
PERSOC	<b>0.39</b>	0.81	0.73	0.90	1.00

*Corrélations significatives marquées à  $P < 0.3950$*

L'intérêt que nous allons accorder à présent au pourquoi des choses signifie que nous souhaitons aller au delà de la simple exposition des données et de la description du réel pour atteindre les causes et les mécanismes qui animent les phénomènes étudiés. Dans ce qui suivra, nous tenterons donc d'interpréter les effets indépendants des TIC sur les différents composants de la performance sociale.

**+ L'effet des TIC sur la performance physique :**

Le premier résultat concerne l'impact des TIC sur la performance physique des entreprises (H1). Comme nous l'avons vu, les résultats de l'enquête **infirment** l'hypothèse (H1) selon laquelle l'utilisation des TIC exerce une influence positive sur la performance physique. Cependant, une réflexion plus approfondie, qui se base sur les informations récoltées sur le cadre local de l'utilisation des TIC, permet d'avancer plusieurs explications logiques :

*- L'utilisation des TIC n'est pas guidée par des finalités objectives et pertinentes :*

La première explication fournie au résultat obtenu concerne les motifs d'utilisation des TIC. En effet, pour profiter des TIC, leur implantation et leurs utilisations doivent être liées à des motifs clairs, objectifs et ayant directement trait à l'amélioration de la performance physique (amélioration de la gestion des flux, amélioration de la coopération, diminution des coûts administratifs, etc.).

Au niveau de l'échantillon étudié, nous remarquons que les finalités les plus citées sont subjectives, et qu'elles relèvent plus d'un sentiment de fascination et de crainte (vis à vis des TIC) que de raisons objectives. C'est le cas par exemple de la crainte d'être dépassé par le modernisme (cité par 64% des répondants) et la fascination devant l'effet de mode (48%).

Par contre, les motifs objectifs ne sont avancés que par une petite partie de l'échantillon. A titre d'exemple, les entreprises ayant un projet concret nécessitant le recours aux TIC ne représentent que 39% de l'échantillon. Quand aux entreprises visant l'amélioration de leur performance à long terme (à travers l'utilisation des TIC), celles ci ne représentent que le quart des répondants.

Ainsi, nous pouvant dire que l'utilisation des TIC dans les entreprises étudiées est guidée plus par des considérations d'ordre subjectif.

*- La plus part des entreprises n'ont pas d'objectifs précis et cohérents pour l'utilisation des TIC :*

Aussi, pour profiter des gains potentiels de performance physique que suppose l'implantation et l'utilisation des TIC, cette implantation et cette utilisation des TIC, doivent s'inscrire dans le cadre d'une stratégie technologique alignée sur la stratégie globale de l'entreprise.

Cela dit, nous remarquons que la majorité des entreprises utilisatrices (64%) n'ont pas de stratégie technologique. Pour le reste (36%), le niveau d'alignement n'est pas très fort (0.71/1).

Ainsi, l'absence de stratégie technologique peut constituer une deuxième explication du résultat obtenu.

*- Le contrôle informatisé de l'utilisation des TIC est faiblement utilisé :*

Pour profiter des gains de performance physique générés par les TIC, l'entreprise doit mettre au point un système de contrôle qui permet de suivre l'utilisation des TIC et d'évaluer le degré d'atteinte des objectifs poursuivis.

Cela dit, le contrôle des activités informatiques ne peut s'effectuer par des mécanismes traditionnels. Il nécessite la mise en place de systèmes informatiques de contrôle.

Or, dans l'échantillon étudié, le contrôle informatisé n'est présent qu'au niveau de 58% des entreprises, et cela à un niveau moyen de 0.56/1. Cela veut dire que presque la moitié des entreprises interviewées n'utilisent pas le contrôle informatisé. Le reste l'utilise, mais à un niveau moyen de 0.59/1.

Ainsi, l'absence de contrôle constitue une autre explication du résultat obtenu.

*- L'utilisation des TIC rencontre plusieurs difficultés qui annulent leurs effets sur la performance physique des entreprises :*

Enfin, une dernière explication possible a trait aux difficultés que rencontre l'utilisation des TIC au niveau des entreprises étudiées. En effet, l'inefficacité des infrastructures de communication, les difficultés éprouvées pour l'utilisation des TIC, la connaissance limitée que possèdent les dirigeants sur les TIC et le manque de qualifications et de compétences dans le domaine, constituent autant de causes pertinentes pour les résultats obtenus.

Pour récapituler, nous dirons que l'absence d'effets significatifs des TIC sur la performance physique des entreprises est tout à fait normale. Elle découle de raisons objectives et pertinentes, à savoir : les finalités subjectifs de l'utilisation des TIC, l'absence de stratégie et d'objectifs clairs pour l'utilisation des TIC, la faible utilisation des technologies les plus génératrices de performance physique, la faible utilisation du contrôle informatisé (pour l'utilisation des NTIC), et la présence de plusieurs difficultés qui entravent la bonne exploitation des TIC.

#### *+ L'effet des TIC sur le climat social :*

Le deuxième résultat concerne l'effet des TIC sur le climat social de l'entreprise. Cette dimension montre un effet positif des TIC sur le climat social, ce qui **infirme** l'hypothèse (H2) (à savoir que les TIC ont un effet négatif sur le climat social de l'entreprise).

En effet, selon certaines références théoriques et certaines observations empiriques, les effets négatifs des TIC sur le climat social sont causés par de profonds changements dans les conditions de travail : accentuation du contrôle, accroissement de l'abstraction du travail, développement de l'interactivité et diminution du temps de réponse, apparition de nouvelles formes de travail qui modifient les frontières traditionnelles entre vie professionnelle et vie privée, fragilisation des libertés individuelles, le sentiment d'urgence et l'exigence de résultat.

Or, au niveau de l'échantillon étudié, il paraît que ses changements n'ont pas eu lieu :

*- Le contrôle informatique n'est pas très utilisé au niveau des entreprises étudiées :*

En ce concerne le contrôle informatisé (seul possible pour le travail informationnel), les données montrent qu'il n'existe que dans 58% des entreprises et cela à un niveau moyen de 0.56/1.

*- Le niveau de virtualisation de ces entreprises est très faible :*

En ce qui concerne la virtualisation et ses conséquences, deux observations nous permettent d'avancer que son niveau n'est pas assez grand dans les entreprises étudiées, pour générer une dégradation du climat social. D'une part, les technologies associées à l'organisation virtuelle telles que les intranets, l'informatique de groupe, les ERP et les entrepôts de données, sont faiblement utilisées. D'autres part, si l'informatisation des transactions externes est effectuée dans 78% des entreprises, elle ne l'est qu'à un niveau très faible (0.27/1).

*- Les employés des entreprises étudiées ne sont pas stressés par les TIC :*

En fait, le sentiment d'urgence découle principalement de la pression qu'exercent les objectifs stratégiques et opérationnels sur les travailleurs. Vu les finalités subjectives et ambiguës qui animent les utilisateurs des TIC et l'absence de stratégie technologique, aux niveaux des entreprises répondantes, le sentiment d'urgence, ne peut donc avoir lieu.

Dans l'absence des causes ( énumérées plus haut) de la dégradation du climat social, les employés développent une perception plutôt positive des TIC et de leurs entreprises, ce qui se traduit naturellement par une amélioration du climat sociale.

**+ L'effet des TIC sur le développement du capital immatériel de l'entreprise :**

Le troisième résultat concerne l'effet des TIC sur le développement du capital immatériel de l'entreprise. Sur ce volet, les résultats **confirment** l'hypothèse (H3) selon laquelle les TIC auraient un impact positif sur le développement du capital immatériel de l'entreprise. Cela vient confirmer les apports théoriques et les observations empiriques.

Sur ce point, nous ne pouvons manquer de mentionner que l'effet des TIC sur l'accroissement du capital immatériel a été affirmé à un niveau moyen d'utilisation des TIC pour la formation (utilisée dans 67% seulement des entreprises à un niveau moyen de 0.58/1). Une plus grande utilisation des TIC en formation peut, donc, engendrer des accroissements substantiels du capital immatériel des entreprises.

**+ L'effet des TIC sur la performance sociale globale :**

Le dernier résultat concerne l'effet des TIC sur la performance sociale globale de l'entreprise. Les résultats **confirment** l'hypothèse (H4) selon laquelle l'utilisation des TIC a un impact positif sur la performance sociale de l'entreprise. Cela vient valider les différentes affirmations théoriques. Ces bénéfices se font ressentir principalement au niveau du climat social et de la capitalisation immatérielle.

### Conclusion

Pour clore ces développements, nous mettrons en lumière quelques enseignements tirés de l'impact de l'utilisation des TIC sur la performance sociale des entreprises de la wilaya de Tlemcen.

Nous avons noté que l'utilisation des TIC au niveau de ces entreprises est assez ancienne. Les premiers projets technologiques (implantation de TIC) datent de la fin des années quatre-vingts. Cependant, le nombre d'entreprises utilisatrices est resté restreint jusqu'à la fin des années quatre-vingt-dix. A partir de 1999, ce nombre a connu une croissance accélérée, appelée à se maintenir dans les années à venir.

Au sein de ces entreprises, les technologies utilisées sont (par ordre d'importance) la messagerie électronique, l'Internet, l'échange de fichier, l'intranet, l'informatique de groupe et les entrepôt de données. Ces technologies sont utilisées dans toutes les fonctions des entreprises répondantes et pour diverses activités.

En outre, l'utilisation de ces technologies est animée par la poursuite de plusieurs finalités, à savoir : le suivi du progrès, la modernisation de l'entreprise, la réalisation de projets concrets nécessitant le recours aux TIC, la satisfaction des exigences des partenaires internes et externes, l'amélioration de la performance à long terme de l'entreprise, l'amélioration de l'organisation et de la gestion des flux, le développement de l'entreprise, la rationalisation de la gestion, l'augmentation de la fiabilité des informations et de la rapidité d'action, la réplique aux pressions de l'économie du marché, l'accroissement des ventes et l'amélioration de l'image de marque.

Aussi, l'utilisation des TIC pour réaliser ces finalités rencontre plusieurs difficultés, parmi lesquelles nous citerons : l'inefficacité des infrastructures de communication ; le désintérêt du personnel ; le désintérêt des partenaires externes ; la protection insuffisante des transferts des données ; l'absence d'une législation claire qui organise l'utilisation des TIC ; les coûts très élevés d'acquisition et d'utilisation des TIC ; les difficultés pour l'utilisation des TIC, la connaissance limitée que possèdent les dirigeants sur les TIC, le manque de qualifications et d'encadrement compétent dans le domaine des TIC, les mentalités et la culture de l'entreprise, enfin l'absence d'informations abondantes et pertinentes concernant l'économie algérienne sur internet.

Les derniers enseignements ont trait à l'effet des TIC sur la performance sociale des entreprises.

A ce sujet, nous retenons, *en premier lieu*, que l'utilisation des TIC n'a pas d'effets significatifs sur la performance physique des entreprises étudiées. Cette situation découle de raisons objectives et pertinentes, à savoir : les finalités subjectives de l'utilisation des TIC ; l'absence de stratégie et d'objectifs clairs pour l'utilisation des TIC, la faible utilisation du contrôle informatisé (pour l'utilisation des TIC), et la présence de plusieurs difficultés qui entravent la bonne exploitation des TIC.

En *second lieu*, le climat social et la capitalisation immatérielle sont positivement influencés par l'utilisation des TIC.

A *partir de ces dimensions*, nous constatons, enfin, que l'utilisation des TIC a un effet positif significatif sur la performance sociale de l'entreprise.

Pour terminer, nous avancerons quelques recommandations susceptibles d'améliorer les résultats de l'utilisation des TIC par les entreprises étudiées, et par delà, l'entreprise algérienne tout court :

Les 1ères concernent les managers. Afin de profiter des TIC, ceux ci doivent :

- inscrire l'utilisation des NTIC dans le cadre d'une stratégie technologique alignée sur la stratégie globale de l'entreprise ;
- mettre en point des formes virtuelles d'organisation les liant plus à leurs partenaires externes ;
- recycler et former leurs employés au NTIC et recruter un personnel qualifié ;
- enfin, sensibiliser leurs personnels aux avantages des NTIC.

La 2<sup>ème</sup> série de recommandations concerne les pouvoirs publics. Afin de contribuer à l'amélioration de l'exploitation des TIC par les entreprises algériennes, ces derniers doivent, notamment:

- améliorer les niveaux de formation pour les spécialités d'informatique et de télécommunication ;
- promouvoir les projets de consulting relatifs aux NTIC ;
- améliorer les infrastructures de communication ;
- enfin, contribuer au financement nécessaire aux entreprises algériennes en vue de s'équiper des TIC.

## Bibliographie

### Bibliographie non exhaustive

- C. Argyris, *Savoir pour agir, Surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel*, Paris (1995): InterEd.
- S. Bellier, H. Issac, E. Josserand, M. Kalika, I. Leroy, *L'entreprise numérique*, Edition, Organisation (2002).
- Y. Bonizec- P. Rieben, *Un dispositif d'accompagnement de projet piloté par Internet*, n°169 Centre INFFO (2000).
- J. Champeaux et C. Bret., *La cyber entreprise*, Les Editions, DUNOD(2000).
- M. Kalika., *Le management est mort, vive le e-management !* Revue Française de Gestion, Juin-Août(2000).
- M. Kalika, , *L'émergence du e-management*, cahier de recherche n°57 (2000), www.dauphine.fr/crepa.
- J.Y. Prax., *les nouvelles technologies au service de l'ingénierie de la connaissance*, Paris : INSEP Ed. (1997).
- J.Y. Prax., *knowledge management, concepts et pratiques*, Management & Conjoncture sociale, n°552(1999).
- I. Nonaka, , *L'entreprise créatrice de savoir*, in Le Knowledge management, Paris (1999): Editions d'organis.
- M-S. Scott-Morton., *L'entreprise compétitive au futur*, Les Editions d'Organisation (1995).
- D Tapscott - A. Caston., *L'entreprise de la 2<sup>ème</sup> ère: la révolution des technologies de l'information*, Dunod (1994).