Implantation du Système ERP dans les entreprises du secteur pétrolier en Algérie.

Cas: Benchmarking entre ENAFOR, ENTP et Schlumberger Algérie

Dr.Hammadi Nabila née Acila Maître de conférences classe B à L'EHC Alger

#### الملخص

إن إنتاج مفاهيم حديدة في علم الإدارة تعرف منذ بضع سنوات إيقاع سريع الذي لا يعادله إلا إيقاع التقلبات المفاحئة من طرف الشركات. إن ظاهرة العولمة والتطور السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، تعتبر كمؤثر لحركة التخفيضات المعممة من قبل هذه المنظمات، وطرق تسييرها، يشجع على خلق مفاهيم جديدة من أجل الفهم و التحرك.

إن السؤال المهم لعملنا البحثي يتمحور حول مشروع معرفة طموحنا الرئيسي استكشاف الإدارة الاستراتيجية لمواجهة استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأن يصل حتى إلى التعمق في فهم تأثير الإدارة الاستراتيجية في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خاصة نظام الشركات والموارد المحدولة. إن بحوثنا هذه أحدننا إلى طرح سؤالنا الذي يمس قلب أداء المنظمات "كيف للمؤسسات الجزائرية المؤسسة الوطنية للتنقيب و المؤسسة الوطنية لحفر الآبار - أن تترجم استثمار مكرس للتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق أداء عالي؟" الكلمات الدالة: تكنولوجيات الاعلام و الاتصال، نظام المعلومات، نظام ERP .

#### Résumé:

La production de nouveaux concepts en management connaît depuis quelques années une cadence rapide qui n'a d'égale que la cadence des bouleversements subits par les entreprises. Les phénomènes de la mondialisation et du développement rapide des technologies de l'information et de la communication (TIC), en tant qu'inducteurs d'un mouvement de dépréciation généralisée de ces organisations et de leurs modes de gestion, incitent à la création de nouveaux concepts pour comprendre et agir.

La question d'intérêt de cette thèse s'articule donc autour d'un projet de connaissance ayant pour principale ambition d'explorer la place du management stratégique face au phénomène des TIC; voire comprendre en profondeur l'impact que peut exercer le management stratégique à l'usage des TIC notamment le système ERP. Nos recherches nous ont amenés à reformuler notre problématique en termes de création de valeur organisationnelle, qui a pour conséquence l'amélioration de la performance.

La question qui se pose est: « Comment les entreprises nationales ENAFOR et ENTP peuvent-elles effectivement traduire les investissements consacrés aux TIC en une performance accrue?».

Le présent travail de recherche adopte essentiellement l'approche du management stratégique face aux défis des TIC. Pour ce faire, elle se fonde principalement sur trois corpus théoriques; les TIC, le management stratégie et la performance et leur lien de causalité.

**Mots clefs :** Technologie de l'information et de la communication, Système d'information, entreprise Ressources Planning ERP

#### 1. Introduction:

Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) connaissent aujourd'hui un développement fulgurant parce qu'elles collent parfaitement à des tendances socioéconomiques majeures auxquelles les entreprises doivent faire face. Toutefois, le monde a quitté l'ère de l'industrialisation pour rentrer résolument dans l'ère de l'information.

Bien que ces technologies aient apporté une puissance de calcul et en progrès permanent, nous avons toujours du mal à les implanter et à les gérer. Toutefois, le développement de l'usage des technologies de l'information est porteur de véritables transformations des systèmes de management, des organisations, des processus de l'entreprise et souvent du modèle d'activité même de l'entreprise : seule une réflexion approfondie du management exécutif (maîtrise d'ouvrage) permet de définir le couplage pertinent entre ces transformations et la configuration technique, en matière technologies de l'information, qui produira le meilleur effet sur la performance de l'entreprise.La redéfinition de ces transformations de fond, porteuses d'une meilleure performance, ne peut pas être le fait d'une entreprise prise isolément; elle nécessite un travail collectif dans lequel doivent être impliquées les entreprises interdépendantes dans ces flux d'échanges, qui forment ainsi de véritables écosystèmes. En effet, l'un des objectifs des dirigeants est de concevoir des systèmes d'information efficaces et conciliables avec leurs nouveaux modes de gestion. Ces modes se basent selon G-Maronnat<sup>1</sup> « sur une coordination plus étroite des tâches, sur la coopération et sur le partage des informations et des prises de décisions ».

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Geffroy-Maronnat B, « L'organisation des grandes entreprises françaises : le modèle " H " en question », Revue Française de Gestion, N° 132, janvier-février 2001, p. 44-55.

La compétition des entreprises est, de nos jours, dominée par la bataille du savoir qui fait de l'information une richesse stratégique et surtout, un facteur clé de la performance au sein des entreprises. Toutefois, l'ouverture du marché algérien dictée par la mondialisation de l'économie, se trouvera accentuée dans le secteur de l'énergie notamment, par les nouvelles lois sur l'électricité et les hydrocarbures. L'impact de cette dernière se traduira par une évolution notable du rythme d'exploitation du domaine minier et conséquemment par une présence plus importante de compagnies étrangères sur les champs pétroliers algériens, induisant ainsi une exacerbation de la compétition dans tous les segments de l'activité pétrolière.

La mise en application de cette loi en parallèle avec celle de la privatisation exigera des comportements managériaux plus agressifs, visant la recherche d'une plus grande rentabilité financière dans un environnement de plus en plus concurrentiel.

La question d'intérêt de notre article, s'articule donc autour d'un projet de connaissance ayant pour principale ambition d'explorer la place du management stratégique face au phénomène des TIC; voire comprendre en profondeur l'impact que peut exercer le management stratégique à l'usage des TIC notamment le système ERP<sup>2</sup>. Nos recherches nous ont amenés à reformuler notre problématique en termes de création de valeur organisationnelle, qui a pour conséquence l'amélioration de la performance. La question qui se pose est: « Comment les entreprises nationales ENAFOR<sup>3</sup> et ENTP<sup>4</sup> peuvent-elles effectivement traduire les investissements consacrés aux TIC en une performance accrue ?».

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>L'origine des PGI progiciel de gestion intégré/ERP Entreprise Resource Planning, se trouve dans les méthodes de planification des besoins en composants qui ont été développées dans le cadre d'un impératif d'intégration de plus en plus poussée des fonctions de gestion de l'entreprise.

<sup>3</sup>L'entreprise ENAFOR avec un capital d'expérience de plus de 48 ans dans le domaine du Forage pétrolier et du Work-Over. ENAFOR est créée sous la dénomination « ALFOR », dans le cadre Plan de Développement de SONATRACH, en tant que joint-venture entre SONATRACH (avec 51% des parts), et la SEDCO USA (South EasternDrillingCompany, Dallas) (avec 49% des parts). Actuellement ENAFOR est à 100% filiale de SONATRACH. 4L'entreprise ENTP avec un capital d'expérience de plus de 46 ans dans le domaine du Forage pétrolier et du Work-Over. De la Restructuration de SONATRACH, émergeait ENTP héritière de la Direction des Travaux Pétroliers DTP pour les activités de forage et du Work – Over. Ainsi, l'entreprise est à 100% filiale de la Sonatrach en ce moment.

### 2. Méthodologie de la recherche :

Donc, pour bien fonder notre travail de recherche, nous avons opté à un dessein de deux entreprises nationales de même taille ENTP, ENAFOR et une multinationale Schlumberger Algérie<sup>5</sup>) du même secteur, afin de ressortir les pratiques du management stratégique des TIC qui transcendent leur contexte. Pour les mêmes raisons, nous avons préféré de choisir des entreprises nationales avant installé des ERP en provenance d'éditeurs différents, quoique parmi les leaders actuels du marché national. Toutefois, le choix de l'entreprise multinationale Schlumberger Algérie, avait pour but de soutenir les actions managériales collectives menées par l'entreprise, capables de dégager des marges de progrès en termes de performance et de compétitivité pour les entreprises nationales. Il s'agit de développer des usages managériaux avancés des TIC, utiles dans le cadre de l'activité des entreprises nationales afin de leur permettre d'améliorer la stratégie managériale. A cet effet, l'objectif de la réflexion que nous avons mené consiste à examiner empiriquement, au niveau des entreprises algériennes, l'application du management stratégique des usages des TIC.

A cet effet, nos cas pratique nous permettra, donc, de mettre en exergue de nouvelles portées sous forme de « clefs de compréhension » pouvant contribuer à faire progresser notre connaissance du domaine management stratégique face aux usages des TIC et répondre à un besoin managérial. Ainsi, de mettre un état des lieux relatif au management stratégique face au défi des TIC « le domaine d'ancrage de notre réflexion » au sein des entreprises nationales du secteur pétrolier, pour pouvoir déclinerdes pistes pouvant baliser les contours d'une nouvelle perspective managériale, et de repérer en conséquence l'écart ou le choc culturel pour favoriser la réussite de la stratégie managériale appliquée par les entreprises,

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Schlumberger fondée en 1926, qui est présente sur tous les grands marchés des services pétroliers, gère ses activités par le biais de trois Groupes. Chaque Groupe se compose de plusieurs lignes de produits et services technologiques, appelées « Technologies » ou « Segments des opérations ». Ces Technologies couvrent toute la durée de vie d'un réservoir et correspondent à différents marchés dans lesquels Schlumberger détient plusieurs positions dominantes. L'Algérie appartient au «North Africa Géomarket » (NAG) qui regroupe trois autres pays : la Tunisie, le Niger et la Mauritanie. Les clients les plus importants sont : SONATRACH, British Petroleum (BP), AGIP, ANADARKO, TOTAL, le Ministère Algérien de l'Energie et des Mines. La compagnie est présente en Algérie depuis 1955. Aujourd'hui, elle détient plus de 70% des parts du marché des services pétroliers. Les activités du groupe en Algérie sont divisées en deux grandes entités de Technologies: Service Pétrolier Schlumberger (SPS) et Compagnie d'Opérations Pétrolières Schlumberger (COPS), toutes les deux sont soutenues par les mêmes fonctions support.

tant que pour la mise en relief de l'importance des profils des managers et leur impact sur la stratégie managériale des TIC qui est influencé par le pouvoir public.

L'objectif de notre travail de recherche n'était pas d'ajouter un nouveau modèle à ceux qui existent, mais bien d'observer la réalité organisationnelle en utilisant un modèle existant, afin de relever les éventuelles convergences et divergences.

# 3. Contexte organisationnel avant l'implantation du système ERP des entreprises (ENAFOR, ENTP) :

Au début, nous avons mené une analyse au sein des deux entreprises nationales, où nous avons suggérée qu'il est nécessaire pour nous de revenir à la première phase, c'est-à-dire à la phase de réflexion avant l'intégration de la stratégie au sein de ses entreprises. Ainsi, pour mieux recenser les ressources dont disposent les deux entreprises, et de bien cerner leurs dispositions afin de pouvoir évaluer leur stratégie managériale, nous avons préféré d'établir une analyse/diagnostic pour bien déterminer la situation (objectifs à long terme, capacité, stratégie... etc.).

En ce qui concerne notre évaluation de l'environnement interne, nous concéderons que l'entreprise ENAFOR s'appuie sur des efforts d'orientation stratégique de la part de ses acteurs et ce pour guider son organisation et structure qui demeure adaptée et dépend à ses besoins de développement et de croissance. Ainsi, malgré les efforts investis par les acteurs de l'entreprise en matière de mise en valeur des flux d'information, ces efforts restent toujours modestes par rapport aux capacités de l'entreprise. Toutefois, notre diagnostic sur ladite organisation, nous révèle un certain nombre de points faible entre autres l'absence d'une vision stratégique globale d'organisation.

S'agissant de notre cas d'étude concernant l'entreprise ENTP, nous retenons que l'entreprise est en face d'un déficit au sein de sa structure. L'organisation et les structures de l'entreprise ENTP, se caractérisent essentiellement par un fonctionnement lourd et dominé par une logique administrative et bureaucratique très apparente, on le comparant à l'entreprise ENAFOR. Son cas, demeure illustratif, car il nous permet de nous situer, ainsi la présence d'un décalage entre les différents niveaux du top management à celui du middle management et à l'exécution.

L'organisation et la structure de cette entreprise ne sont pas accompagnées d'une stratégie d'orientation, et comme le note clairement Alfred Dehandler<sup>6</sup> : « la structure d'une entreprise est le résultat d'une action collective à laquelle participe notamment tous le personnel dans les fonctions de contrôle et de stratégie où la structure influence la capacité d'adaptation et d'innovation. », ainsi le cadre de fonctionnement de ladite entreprise demeure à notre avis peu dynamique et loin même des principes et règles du management des organisations modernes. Nous pensons que l'exemple de cette entreprise en matière d'organisation et de fonctionnement humain ne porte pas dans son sens des pratiques managériales et communicationnelles allant dans l'effet de conduite de changement, ce concept ne trouve pas de place dans la culture de gestion et de conduite des affaires de cette entreprise. Cette dernière au lieu d'anticiper et de créer un changement à partir d'un travail de diagnostic global, elle se trouve entrain de gérer au jour le jour.

Nos investigations et analyses au niveau de l'entreprise ENAFOR, se rapportant au cadre de gestion des compétences RH sur le terrain demeurent maigres et ne répondent guère aux objectifs assignés aux entreprises.

Il est à noter que l'entreprise d'aujourd'hui peut tout acheter et transporter sauf les compétences RH qui constituent désormais la principale source de succès ou d'échec. La notion de compétences trouve son efficacité dans des systèmes d'organisation anthropogène, c'est-à-dire, celle qui rend favorable l'utilisation de la compétence humaine dans l'entreprise. Seurat montre dans ce sens les principales caractéristiques de l'organisation anthropogène, cette organisation rend responsable et assure la continuité, voir le suivi et la dynamique de l'entreprise. Nous pouvons dire aussi, que la mise en valeur de la culture compétence est liée étroitement à la capacité des dirigeants à penser compétence.

Ainsi, nos observations et investigations au niveau de l'entreprise ENTP, nous en permis de décrypter la réalité de cette dernière notamment sur le plan de gestion des ressources humaines en général et des compétences en particulier. Cette entreprise, ne dispose pas d'une stratégie d'orientation, l'effort qu'elle déploie depuis cette dernière décennie dans ce domaine demeure insuffisant car la dimension ressources humaines est investie uniquement sur le plan administratif, la gestion des ressources

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Alfred Chandler, stratégie et structure, les Editions d'Organisation, Paris 1989, p.168.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Seurat .S, « La coévolution créatrice. Une nouvelle alliance entre I'homme et l'entreprise », Ed Rivages, Les Echos, 1992, p.109.

humaines est limitée à la fonction classique de la gestion du personnel (fonction administrative), la notion des compétences ne trouve pas de place dans le vocabulaire de la gestion de cette dernière, par contre la notion de qualification existe et elle est utilisée surtout dans les domaines liés à la gestion des chantiers de cette dernière. Cette entreprise souffre aujourd'hui d'un déficit en état d'esprits de système de valeur et d'une culture d'entreprise moderne.

La problématique demeure posée, il s'agit de savoir comment changer l'organisation en mettant en valeur une culture de compétence qui répond aux exigences de cette entreprise devant les impératifs de la modernisation et de son système de fonctionnement. Nous Pensons que le processus de modernisation ainsi que l'instauration d'une nouvelle stratégie managériale et liée essentiellement à des conditions préalables ainsi que la mise en valeur des pratiques managériales qui encourage l'investissement de l'humain dans des projets de développement de l'entreprise, parmi ces conditions et pratiques nécessaires nous retenons d'abord le recours au management de l'information qui constitue à notre sens l'une des premières réponses managériales et humaine de l'état actuel de l'entreprise.

Pour faire face à cette situation de déficit managérial et humain, il est nécessaire desurpassait le stade de la gestion classique du personnel et des pratiques de formation orientées (recyclage, et autres formes de formation archaïque). La formation dans son sens global et stratégique recouvre beaucoup d'aspects entre autres, les aspects liés au niveau rôle assigné au dirigeant de l'entreprise.

En conclusion de notre analyse interne d'avant l'implantation du système ERP, nous retenons quelques obstacles que connaissent les entreprises en matière de fonctionnement organisationnel :

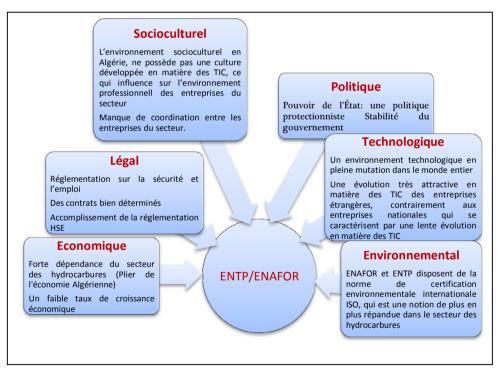
- L'ambigüité dans la définition des missions et attributions ;
- La non clarté dans la définition et déclinaisons des objectifs ;
- La bureaucratisation et la lourdeur hiérarchique ;
- L'organisation actuelle est dominée par une logique de gestion administrative au détriment de la logique managériale.

Aussi, nous tenons à signaler que les deux entreprises nationales, sont structurées selon la macrostructure approuvée par le Conseil d'Administration, leurs structures sont attachées directement au PDG. Les organisations ne sont pas plates, car toute organisation du secteur

d'hydrocarbure possède la même architecture d'entreprise, vu que ces dernières dépendent du Ministère de l'Énergie et des Mines, qui applique la même architecture pour l'ensemble du secteur. En conséquence, elles ne pourront pas faire un organigramme spécial pour eux, l'organigramme peut être réduit mais non pas changé. Suite à cette conséquence, l'application d'une stratégie au niveau des entreprises ne sera pas souple et flexible, car la structure d'une entreprise joue un rôle très important dans l'application de la stratégie d'innovation technologique.

En ce qui concerne notre analyse de l'environnement externe des deux entreprises nationales (ENAFOR, ENTP), qui se présentent dans un même contexte environnemental, nous avons réalisé un schéma qui démontre ces principaux repères, présentés en 6 phases selon la méthode PESTEL :

Schéma  $N^{\circ}1$ : Présentation de l'environnement externe des deux entreprises ENAFOR et ENTP



**Source**: Elaborer à la base des entretiens

De-ce-fait, une unique évaluation se présente pour les deux entreprises avec quelques petites distinctions. Cette évaluation de l'environnement interne et

externe des dites entreprises, nous indique que ces dernières ont assez de poids dans le secteur pétrolier national, vu leurs importants chiffres d'affaires ainsi que leurs effectifs, malgré cela, ces dernières ne possèdent pas les valeurs d'une entreprise moderne qui suit l'évolution de son environnement, d'autant plus à l'ENTP.

# 4. Contexte organisationnel après implantation du système ERP des entreprises (ENAFOR, ENTP) :

Il est important de souligner qu'une grande décision stratégique au niveau des deux entreprises (ENAFOR et ENTP), résulte par leur choix stratégique pour le domaine technologique, malgré son influence par les enjeux politiques. La décision d'atteindre la performance par l'implantation d'une stratégie d'innovation moderne, par une croissance interne qui se définit l'augmentation des dimensions et le changement caractéristiques des entreprises obtenue par l'implantation du système ERP<sup>8</sup>. A cet effet, nous avons menés une analyse de l'environnement interne et externe après l'implantation comme deuxième étape, pour pouvoir détecter les écarts managériaux. Ainsi, les conclusions de ce parcours à entraîner des changements<sup>9</sup> majeurs dans la structure de gouvernance de l'entreprise. son portefeuille de projets, ses méthodes ainsi que son personnel et ses compétences. Or, ces changements étaient apportés sur une base inexacte, imposé par l'Etat.

# 5. Etude comparative entre les deux entreprises nationales et l'entreprise multinationale Schlumberger<sup>10</sup>et mise en perspective des clefs de compréhension de notre question fédératrice :

Par la suite, nous avons menés une analyse au sein des trois entreprises (ENAFOR, ENTP et Schlumberger)<sup>11</sup>qui ce présente comme une troisième étape, qui effectue et constitue un ensemble de constats et de préconisations. Un des principaux résultats auxquels nous nous sommes arrivés est qu'il ne suffisait pas d'introduire les TIC au sein des organisations pour créer de la valeur organisationnelle, mais que le

Ç

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Voir annexe N°1 : Les différents changements au niveau des deux entreprises (ENAFOR-ENTP)

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Voir annexe N°2 : Le parcours de l'ENAFOR, avant, durant et après le projet et annexe N°3:Le parcours de l'ENTP, avant, durant et après le projet.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>Voir annexe N°4 : Evaluation de l'environnement interne et externe de l'entreprise Schlumberger Algérie.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Voir annexe N°5 :Présentation du climat favorisant et défavorisant à l'application du management stratégique des TIC.

management devait faire en sorte de favoriser une création de sens commune autour des outils introduits afin de pouvoir en retirer les avantages. Cela est d'autant plus nécessaire que les TIC peuvent être la source de changements dans la structure organisationnelle et de reformulation des rôles des acteurs de l'organisation. Il s'agit donc d'accompagner le changement, qui peut être simultanément technologique, structurel et social

Avec l'avènement des technologies de l'information et de la communication, il devient difficile d'aborder la question du management stratégique indépendamment de ces outils. Ainsi, nous avons essayé de comprendre comment les impératifs du management stratégique peuvent telles avoir un impact fort sur la performance de l'organisation et sous quelles conditions. Nos résultats penchent en faveur d'une création de valeur organisationnelle suite à l'implantation de TIC soumise à certaines conditions liées aux managements stratégiques des TIC.

L'analyse des données récoltées nous a permis pour chaque cas d'apporter des réponses en matière de création ou non de valeur organisationnelle.

À travers notre étude, nous constatons que l'utilisation d'une même technologie dans divers milieux organisationnels peut mener à des résultats différents. Cela met en évidence le fait que les caractéristiques du contexte d'implantation des TIC sont très importantes pour son appropriation et pour une éventuelle création de valeur. En outre, les résultats de cette dernière penchent en faveur d'un fort pouvoir structurant des TIC. Ces dernières participent au processus de transformation des modes de fonctionnement et de participation dans l'organisation puisqu'elles permettent à l'information de mieux circuler et d'être mieux partagée. Cela entraîne une modification des processus de décision.

Les TIC revêtent importance considérable une dans reconfigurations organisationnelles. Pour pouvoir arriver à un résultat de création de valeur organisationnelle suite à l'introduction des TIC, les entreprises nationales doivent faire en sorte de modifier leurs structures et leurs modes de communication. En effet, l'introduction des TIC doit s'accompagner d'une stratégie managériale bien définie. Cette transversalité pourrait en effet permettre plus de flexibilité et d'autonomie nécessaires à une gestion différente des connaissances et qui laissent plus d'initiatives et de responsabilités aux acteurs de l'organisation. Avec le développement de la flexibilité professionnelle, le travail en équipe favorisé et les compétences développées, deviennent un facteur déterminant dans le processus décisionnel. La possession de la technologie ne suffit pas, c'est la maîtrise de sa mise en œuvre par des modes organisationnels favorisant la créativité et l'innovation qui est importante.

Toutefois, les transformations de l'organisation du travail qui accompagnent l'implantation du système ERP dans les entreprises nationales, différent légèrement entre eux, en fonction de leurs stratégies de réorganisation poursuivies par la direction, à travers l'implantation et le développement du système ERP. Le contenu du changement varie entre les deux entreprises, que ce soit en matière de gestion des compétences ou de gestion du pouvoir.

Ces transformations exigent le déploiement de nouvelles compétences pour chacune des entreprises. Or, bien souvent, les directions d'entreprises semblent sous-estimer les changements apportés par l'ERP et ne perçoivent pas toujours clairement ses contours. Entre autres les grands éditeurs d'ERP développent de nouvelles méthodologies qui laissent souvent croire à la prévisibilité de la démarche engagée.

Il est fondamental que le comité de pilotage, où la direction, puisse anticiper, autant que possible, les transformations que va apporter l'ERP et l'engineering qui l'accompagnera, afin de mettre en place les supports nécessaires : que ce soient les formations, la communication ou la revalorisation de certaines fonctions qui jouent un rôle clé dans l'évolution du système.

Ce comité, qui prendra toutes les décisions importantes concernant l'installation et le développement de l'ERP, doit être capable d'évaluer les enjeux stratégiques d'intégration et du développement du système. Il ressort de l'étude des cas que le contexte organisationnel est un facteur limitant de l'instauration du système ERP.

Les entreprises nationales du secteur pétrolier ce caractérisent par, des structures managériales classiques, des champs de pouvoir ont été définis en segmentant de façon claire les différentes fonctions selon un organigramme hiérarchique (engineering, GRH, production, comptabilité...etc.). Le principal inconvénient de ce mode de structuration est la déficience de la communication entre les différents acteurs de l'entreprise, tant sur le plan interne qu'externe, déficience qui entraîne des lenteurs d'exécution. Il est devenu aujourd'hui nécessaire de mettre en place des modes de

fonctionnement qui redonnent la place à la communication et à la coordination entre les directions et les services.

Toutefois, l'aspect informel occupe une place importante dans la structuration des organisations. Nous rejoignons ce point de vue aux différents cas étudiés où l'informel occupait une place importante dans les organisations, notamment au niveau des modes de communication et au niveau de la transmission des connaissances tacites qui se fait souvent de manière informelle.

Cependant, l'environnement socioculturel en Algérie, ne possède pas une culture développé sur les TIC, ce qui influence sur l'environnement professionnelle des deux entreprises nationales. Il y a eu lieu de noter que leur culture organisationnelle est amplement influencée par la culture nationale. En fait, l'implémentation des systèmes ERP dans les entités européennes diffère considérablement de celles des entités maghrébines. En peux expliquer cela par le fait de ne pas avoir été familiarisé avec les technologies dès le niveau de scolarité élémentaire, ce qui ne leur donne pas, en l'occurrence une culture importante dans l'utilisation des TIC. Selon Maurice Thévenet<sup>12</sup>: «D'une part la culture suppose l'existence d'un tout cohérent ; d'autre part, elle intervient dans l'action individuelle mais à travers des références partagées, sans même que l'individu en soit conscient». A cet effet, nous constatons que les valeurs culturelles de la société algérienne sont fortes, ainsi, que l'influence de celle-ci sur la motivation des hommes et l'organisation des activités productives.

Le contexte organisationnel est important dans la mise en œuvre d'une stratégie managériale des TIC. La technologie apparaît comme un vecteur de création de valeur qui n'est possible que par l'évolution des organisations. La technologie peut alors devenir, grâce à des stratégies organisationnelles appropriées, un levier de développement. L'évolution technologique passe donc obligatoirement par l'évolution de l'Etat. En d'autres termes, la technologie est un levier de l'évolution de l'Etat.

Compte tenu de l'effort managériale limitées que nous avons observées dans les entreprises ENAFOR et ENTP, nous concluons que le contexte culturel à un effet néfaste sur la réalisation de leurs objectifs stratégiques. Ces derniers sont par ailleurs spécifiques, ceci étant en partie

1

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Maurice Thévenet, Management: une affaire de proximité, Éd. d'Organisation, 2003, p.140.

dû à l'importance de l'informel, de l'intuitif, de l'influence de l'optique du dirigeant et de l'influence du pouvoir public.

Le facteur humain occupe une place primordiale et importante dans l'implantation et l'utilisation des TIC notamment les ERP. C'est le facteur humain qui programme les TIC, et qui introduit certaine souplesse d'utilisation au niveau local afin d'obtenir une meilleure adéquation entre le système d'information et son utilisation sur le terrain. Enfin, c'est lui et non les TIC qui prend les décisions et choisi les actions à entreprendre : les TIC permet une synthèse et un affichage de tous les paramètres, mais la décision revient à l'utilisateur

Nous joignons ainsi, l'importance du profil des managers. Or nous constatons que les dirigeants des entreprises nationales se concentrent avant tout sur l'urgence, ce qui les empêche de consacrer du temps à la réflexion stratégique et de prendre du recul sur leurs activités. Ainsi, leur champ d'action se limite souvent à leur environnement le plus proche, car c'est à ce niveau que les dirigeants pensent avoir la plus grande marge de manœuvre. Les dirigeants et les cadres doivent revoir leurs rôles et leurs pratiques, tant dans leurs activités propres que dans leurs relations avec les collaborateurs.

Donc, l'investissement dans les systèmes intégrés ne suffit pas à assurer un facteur clés de succès, ou à améliorer la productivité, l'engagement du manager de l'équipe de direction est essentiel. En effet l'absence des managers compétents a coûté très cher pour les entreprises. Donc, l'efficacité et l'efficience des ressources physiques ou financières des entreprises ne dépendent pas seulement de leurs existences, mais aussi de la manière dont on les gères, de la coopération entre les individus, de leurs adaptabilités, de leurs capacités d'innovation, de l'expérience et de l'apprentissage sur ce qu'il convient de faire et ce qu'il est préférable d'éviter. Cependant, le facteur humain et le pilier de chaque entreprise, la manière la plus efficace de partager les informations reste donc de faire communiquer directement les individus entre eux, d'où en relève un aspect fondamentale de l'entreprise étendu (développer/numérique) : Ce n'est pas une question ou un problème d'implantation d'outil ERP, mais c'est une question d'instauration d'une nouvelle culture moderne.

Aussi, il faut bien préciser que l'instauration d'un tel système ou stratégie, doit toujours être en continuation de son évolution. Or la configuration du système est une chose qui ne se termine jamais, c'était l'erreur qu'a été commise à l'ENAFOR, en négligeant d'effectuer les

réglages les plus fins (et parfois même généraux) du système au fil du temps, afin de suivre l'évolution des méthodes de travail de l'entreprise. Car, les concepteurs du système ERP annoncent sans arrêt de nouvelles versions, lancent de nouveaux modules. Bien que, chaque nouveau module ou nouvelle version exige une certaine configuration ou reconfiguration.

L'adaptation du système ERP aux processus des entreprises et une question d'amélioration continue, celle-ci étant elle-même guidée par les activités d'entreprise. Toutefois, la réussite de l'adoption de l'ERP repose essentiellement sur une préparation réfléchie de la part des entreprises.

Or, que la concrétisation des actions managériales, n'est pas chose facile. L'effacement des habitudes négatives, le changement de mode de gestion et les valeurs véhiculées dans l'entreprise sont difficiles à réaliser, car cette culture existe et elle est ancrée dans la mémoire collective. De ce fait, l'évolution de la culture d'entreprise reste donc avant tout, conditionnée par le changement de l'état d'esprit des différents acteurs sociaux.

Alors, ça ne sera que par le combat pour une levée de ces contraintes que le dirigeant parviendra à produire une nouvelle culture d'entreprise conçue comme la synthèse entre l'informel et le formel. Elle aura donc pour fonction essentielle de canaliser les comportements des employés d'origine sociale diversifiée, dans le sens de la conception et de la mise en œuvre d'une stratégie managériale des TIC.

#### **Conclusion:**

Les entreprises (ENAFOR, ENTP) ont pencher vers une stratégie qui consiste à obtenir une nouvelle vision pour leur organisation, vers le monde de la numérisation et de la modernisation grâce à l'implantation du système ERP, afin de répondre aux besoins du marché et aux attentes des différentes parties prenantes, en augmentant la valeur des différentes composantes des entreprises, malgré toutes les difficultés rencontré. Or, le problème majeur freinant l'implantation d'une stratégie managériale clair des TIC est beaucoup plus politique qu'autre chose, vue leur instabilité managériale, qui a vu plusieurs patrons se succéder à leur têtes en un laps de temps court, est qui n'est pas sans conséquences. Ses entreprises ne sont plus gérées. Elles n'ont aucune stratégie. Et personne n'ose prendre la moindre décision stratégique.

En finalité, il faut admettre que l'investissement dans les TIC n'est plus une décision d'organisation, mais une décision stratégique majeure. Il faut donc être à l'écoute des opportunités et menaces, et intégrer les technologies au moment opportun. L'intégration de l'outil de gestion dans l'organisation nécessite un bon phasage pour garantir une efficacité de migration vers ce nouvel outil de gestion. Toutefois, les entreprises doivent créer une plateforme technologique surchargée fonctionnant sur une base structurellement forte, conçue pour répondre aux besoins identifiés sur leurs plans stratégiques.

A cet effet, les travaux issus de la théorie des ressources (Peteraf<sup>13</sup>, Grant<sup>14</sup>, Wernerfelt&Montgomery<sup>15</sup>) affirment que le développement des capacités propres à l'entreprise est suffisamment important pour parvenir à un niveau de performance satisfaisant tout en se démarquant des contraintes du contexte.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>Peteraf, M.A., The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view, Strategic Management Journal, 1993, pp. 180-182.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup>Grant, R.M, The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation, California Management Review, Spring, 1991, p.117.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>Wernerfelt, B., Montgomery, C.A., Tobin's q and the importance of focus in firm performance, American Economic Review, 1, March, 1988, pp. 246-250

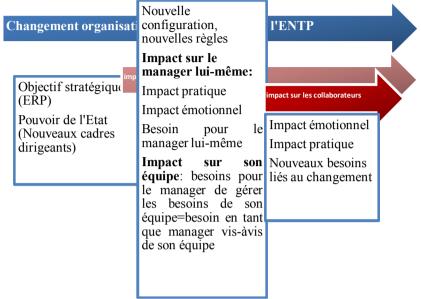
## **Bibliographie:**

## **Bibliographie:**

- 1. ADIRA, Réussir la mise en place d'un progiciel intégré dans l'entreprise. Guide de recommandation du groupe d'étude ADIRA, Janvier 2000.
- 2. BIRONNEAU, L. et MARTIN, D.F. Modélisation d'entreprise et pratiques de management implicitement liées aux ERP: enjeux conceptuels et études de cas. Finance Contrôle Stratégie, Vol.5, N°4, Déc 2002.
- 3. Chandler Alfred, stratégie et structure, les Editions d'Organisation, Paris 1989.
- 4. F. R. JACOBS, et BENDOLY, E. Enterprise Resource Planning: developments and directions for operations management research, European Journal of OperationalResearch, Vol.146, 2003.
- 5. Geffroy-Maronnat B, « L'organisation des grandes entreprises françaises : le modèle " H " en question », Revue Française de Gestion, N° 132, janvier-février 2001.
- 6. Grant, R.M, The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation, California Management Review, Spring, 1991.
- 7. Peteraf, M.A, The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view, Strategic Management Journal
- 8. Seurat .S, « La coévolution créatrice. Une nouvelle alliance entre I'homme et l'entreprise », Ed Rivages, Les Echos, 1992
- 9. Thévenet Maurice, Management: une affaire de proximité, Éd. d'Organisation, 2003.
- 10. Wernerfelt, B., Montgomery, C.A., Tobin's q and the importance of focus in firm performance, American Economic Review, 1, March, 1988.

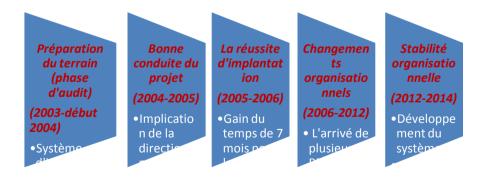
#### **Annexes**

Annexe N°1: Les différents changements au niveau des deux entreprises (ENAFOR- ENTP)



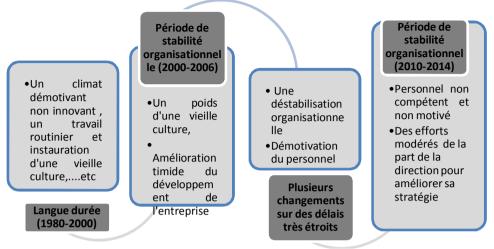
Source : Elaborer à la base des entretiens

Annexe N°2: Le parcours de l'ENAFOR, avant, durant et après le projet



**Source**: Elaborer à la base des entretiens

Annexe N°3: Le parcours de l'ENTP, avant, durant et après le projet



**Source**: Elaborer à la base des entretiens

## <u>Annexe N°4</u>: Evaluation de l'environnement interne et externe de l'entreprise Schlumberger Algérie

#### Evaluation de l'environnement externe :

- Les opportunités de l'entreprise Schlumberger Algérie se présentent comme suit :
  - Les facteurs de marché : La volonté et la possibilité de pénétration, de développement, de domination du marché visé par Schlumberger ;
  - Les facteurs politiques de base : l'Algérie est un pays qui a de la richesse avec une situation modérée, bonne sécurité, stabilité et une ouverture économique ;
  - Les facteurs d'environnement des affaires : réglementation acceptable ainsi que la fiscalité, l'encouragement à investir en Algérie ;
  - Les facteurs de ressources : le travailleur Algérien est un vrai bosseur et très qualifié en lui donnant un environnement convenable, avec un moindre coût.
- Les menaces de l'entreprise Schlumberger Algérie se présentent comme suit :
  - Schlumberger Algérie en tant que société de services est toujours en concurrence pour offrir la meilleure qualité de service à son client. Chaque jour supplémentaire de retard représente des pertes en matière de coût pouvant engendrer des pertes de contrats pour la société;
  - Si le monde ne court pas le risque d'avoir épuisé de sitôt ses réserves de pétrole et de gaz, leur développement va toutefois poser des difficultés majeures à une industrie tout juste sortie d'une longue période de sousinvestissement. L'exploration de nouveaux gisements va se heurter à des problèmes déjà bien connus: l'éloignement, l'inaccessibilité ou la complexité de nombreuses formations géologiques;
  - Le capital humain présente l'énergie fondamentale de l'entreprise. Toutefois, l'offre de diplômés spécialisés en matière des TIC en Algérie est faible, ce qui àréduit la capacité de l'entreprise Schlumberger Algérie par rapport aux autres représentants de l'entreprise Schlumberger dans d'autres pays.

#### Evaluation de l'environnement interne :

- Les forces de l'entreprise Schlumberger Algérie se présentent comme suit :
  - L'entreprise Schlumberger Algérie exerce son activité dans un secteur très valorisé en Algérie et qui possède plusieurs opportunités de développement ;
  - L'entreprise Schlumberger Algérie, est parmi les premières sociétés mondiales de services pétroliers, fournit des technologies, des solutions d'information et des services de gestion intégrés de projets, qui optimisent les performances des réservoirs de l'industrie pétrolière et gazière internationale;
  - Forte autonomie financière de la filiale étrangère ;
  - Disposée d'une solide infrastructure de formation pour veiller au maintien de normes rigoureuses ;
  - Capacité à modéliser et structurer des réseaux complexes : aptitude à prendre en main un Système d'Information, à en comprendre l'architecture et à le faire évoluer.
  - Connaissance approfondie des bases de données (orientées objet et relationnelles), ainsi qu'une solide en compilation ;
  - La motivation des employés et la décentralisation du pouvoir participent au processus de l'amélioration continue de sa stratégie managériale.
- Les faiblesses de l'entreprise Schlumberger Algérie se présentent comme suit :
  - Même si de vastes programmes de qualité ont été mis en œuvre afin d'éliminer les gaspillageset de réduire les délais de livraison. L'entreprise est en face d'une concurrence accrue des entreprises étrangères implantées en Algérie;
  - Difficulté de recruter un personnel qualifié dans le domaine des TIC

 $\underline{Annexe\ N^o5:}$  Présentation du climat favorisant et défavorisant à l'application du management

	Conditions favorisant le management stratégique à l'usage des TIC	Conditions défavorables au management stratégique à l'usage des TIC
Contexte organisationnel et managérial	Schlumberger: Organisation dans laquelle le partage d'informations est déjà un acquis, même sans outil informatique. Réflexion organisationnelle préalable ou associée à la mise en place des outils (du ressort de l'encadrement et non des informaticiens)  Marges de manœuvre: les utilisateurs ont une certaine autonomie pour faire évoluer leurs méthodes de travail individuelles ou collectives au sein de l'organisation. Entreprise privé, fonctionne librement.	ENAFOR, ENTP:     Organisations qui favorisent davantage la répartition d'informations descendantes plutôt que le partage d'informations avec des possibilités d'interaction.     Les changements organisationnels sont difficiles et lents. Le système ERP ne trouve sa place que lentement car il ne s'inscrive pas dans une perspective d'évolution des méthodes de travail.     Entreprises étatiques, influencées par l'Etat.
Stratégie des RH et compétences des utilisateurs	Schlumberger:  Présence des utilisateurs éveillés qui maîtrisent les outils (fonctionnalités) et en trouvent des usages spécifiques pour leur travail.  Les utilisateurs perçoivent leur fonction, se représentent leur métier dans un sens cohérent avec ce que peuvent apporter les outils	ENAFOR, ENTP:     La non maitrise de toutes les fonctionnalités du système ERP par les utilisateurs potentiels notamment l'ENTP.     Perception contradictoire des utilisateurs de leur fonction avec ce que peuvent apporter les outils.
Profil des managers	Schlumberger:  • Expérimentés et possèdent une vision stratégique très développer.  • Une grande capacité à communiquer	<ul> <li>ENAFOR, ENTP:</li> <li>Ne possèdent pas une vision managériale moderne</li> <li>Une faible capacité à communiquer</li> </ul>
Culture de l'entreprise	Schlumberger: Création de valeur qui marche avec le développement du marché Créer beaucoup de symboles d'innovation et de modernisation	<ul> <li>ENAFOR, ENTP:</li> <li>Valeur culturelle très ancienne, non développée depuis longtemps</li> <li>Des symboles influencés par la force du pouvoir public</li> </ul>
Pouvoir public	Schlumberger:  • Entreprise privée qui ne dépend pas directement de l'Etat.	ENAFOR, ENTP:     Entreprise étatique sur laquelle l'Etat exerce directement ou indirectement des influences.