

## **L'innovation technologique et le capital humain un processus vital pour la performance des entreprises (Contraintes et opportunités)**

**Nadjat Wassila BELGHANAMI**  
Maitre assistante classe (B)/ Centre  
Universitaire de Tindouf / Algérie  
[wacila20006@hotmail.fr](mailto:wacila20006@hotmail.fr)

**Dr Habib BENBAYER**  
Professeur, Université d'Oran 2 /Algérie  
[benbayer\\_habib@yahoo.fr](mailto:benbayer_habib@yahoo.fr)

**Resumé** : La perspective processuelle de l'innovation technologique dans un contexte concurrentiel est devenue une dimension centrale pour assurer leur compétitivité. Ainsi, afin d'être innovante, l'entreprise doit constituer un lieu de créativité basé sur une démarche empirique pour acquérir de nouvelles technologies, à travers lesquels les entreprises peuvent grâce le capital humain augmenter leur productivité, améliorer la qualité de leurs produits ou de leurs services. Ainsi, de développer une performance durable.

**Mot clé** : Innovation Technologique ; Capital Humain ; Performance ; Avantage Concurrentielle

**Abstract** : The process perspective of technological innovation in a competitive context has become a central dimension in ensuring their competitiveness. In order to be innovative, the company must be a place of creativity based on an empirical approach in order to acquire new technologies, through which companies can increase their productivity, improve the quality of their products or Their services. Thus, to develop a sustainable performance.

**Keywords**: Technological Innovation; Human Capital; Performance; Competitive Advantage.

**Introduction**: L'innovation est un sujet courant aujourd'hui et reconnu par tous, comme un instrument important et nécessaire à disposition des individus en vue d'améliorer leurs activités, elle représente un processus vital pour les entreprises en vue d'assurer leur développement. C'est pour cela diverses actions et stratégies nouvelles sont mises en œuvre par les entreprises pour faire face aux exigences de marchés et accroître leurs performances. Ce processus est affecté par une relation très forte entre l'entreprise et son environnement tant au niveau interne qu'externe. En effet une bonne connaissance du processus d'innovation et de l'entreprise est nécessaire pour permettre aux managers de les gérer efficacement et les adapter aux défis et changements dans leur environnement. Dans cette relation complexe, il faut gérer une grande quantité de ressources, de connaissances, d'interrelations, mais également, il est nécessaire de mettre en cohérence et d'harmoniser l'information, les ressources et la technologie disponible. Tout cela avec comme but d'augmenter les possibilités de réussite de la stratégie mise en œuvre, et par conséquent, du succès d'une entreprise sur un marché très concurrentiel. Dont L'objectif de notre recherche est de proposer un cadre de mesure des capacités à innover des entreprises basé sur le capital humain.

- **Problématique**: pour mieux traiter la problématique posée dans ce travail, nous essayerons de répondre à la question suivante : *Comment les pratiques technologiques peuvent-on gérer le capital humain afin de rendre l'entreprise performante ?*

- **Hypothèse**: notre hypothèse de travail consiste à considérer que *plus l'entreprise accomplit ses pratiques de gestion de capital humain en matière innovations technologiques, plus sa valeur est appréciée*. Cela se traduit par un renouvellement des

pratiques mises en place afin d'augmenter la valeur du capital humain pour s'adapter aux changements face aux défis des métiers grandissants.

- **Cheminement de travail** : notre objectif consiste à étudier la mise en évidence de nouvelles caractéristiques de l'innovation technologique et capital humain dans le processus de performance de l'entreprise. À cette fin, nous avons abordé une analyse descriptive des concepts clés et des définitions de bases sur lesquels s'appuiera notre problématique, une analyse comparative sera par la suite effectuée entre l'Algérie et l'Égypte.

**I.L'innovation technologique: un avantage compétitif durable dans un processus d'évaluation** :

Du point de vue économique le concept de l'innovation a été utilisé pour la première fois dans le domaine économique pour expliquer le phénomène de la croissance économique. J.Schumpeter en 1912 arrive à placer l'innovation au centre de ses préoccupations économiques ; il considère l'innovation comme étant la source de la croissance<sup>1</sup>. Dont le mot innovation vient du latin innovatus, qui signifie « changer ou rénover »<sup>2</sup>. Cette définition permet deux interprétations différentes :

- **Rénover** : action de modifier ce qui existe déjà. Est liée aux différents types de réactions et d'adaptation aux fluctuations d'un marché, à l'influence d'une nouvelle technologie, à la mise en place d'un système d'amélioration continue, etc.

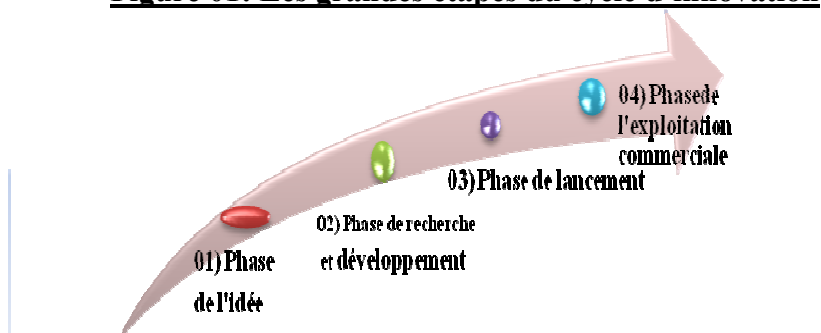
- **Changer** : création et introduction de quelque chose de nouveau, soit un produit, un concept, un service, etc.

Elle peut aborder également l'introduction d'un nouveau procédé de fabrication, un outil ou un mode opératoire nouveau, la découverte d'un nouveau marché, un changement dans l'organisation ou la conquête de sources inédites de matières premières»,<sup>3</sup>Pour Schumpeter, le processus d'innovation a pour principale caractéristique de sortir l'économie d'un état statique et de permettre **l'apparition de nouvelles combinaisons productives**. Les innovations sont la principale manifestation du **progrès technique**. Elles sont de plus le résultat des efforts d'innovation de **l'entrepreneur** ayant pour but **la recherche de profits**. L'innovation n'est donc pas nécessairement liée à une découverte scientifique nouvelle.

Joseph Schumpeter (1912) distingue cinq types d'innovation :

- a) La fabrication d'un bien nouveau ;
- b) L'introduction d'une méthode de production nouvelle ;
- c) L'ouverture d'un débouché nouveau ;
- d) La conquête d'une nouvelle source de matières premières ;
- e) Et la réalisation d'une nouvelle organisation.

**Figure 01: Les grandes étapes du cycle d'innovation.**



**Source : Jean-Bernard Ducrou, Hachette Technique, 2009.**

Le lancement d'un nouveau produit est une décision particulièrement importante. Il dépend de nombreux facteurs tels que le cycle de vie des produits, le temps de mise sur le marché, la stratégie de l'entreprise et son positionnement pour chaque couple produit-marché

(leader, suiveur, etc.), la disponibilité des ressources. En conséquence, pour éviter les échecs et pour faire de l'innovation un avantage concurrentiel réel, l'entreprise devrait innover qui signifie disposer de quelque chose que les concurrents n'ont pas. Si elle concerne les produits, l'innovation se traduit par la capacité de se différencier par rapport aux concurrents et donc d'appliquer des prix plus élevés. Si elle concerne les processus de production, elle signifie pouvoir obtenir des performances supérieures et donc la capacité de baisser les coûts au-dessous de ceux des concurrents. Cet avantage dure tant que les concurrents n'arrivent pas à imiter ou tant que l'innovation n'est pas remplacée par une autre et agit donc aussi bien sur les coûts que sur la capacité.

L'innovation de technologique est encore beaucoup plus difficile à cerner. Dont la variable technologique est devenue un facteur stratégique de la compétitivité : c'est la phase du capital cognitif que connaît le monde actuellement. On parle plutôt de l'avantage compétitif que l'avantage comparatif au sens de Ricardo. Elle est appelée aussi innovation technique, elle désigne l'introduction ou amélioration utilisée des technologies utilisées dans le produit du projet, projet de nouvelle technologie, elle peut aussi être liée à la prise en compte d'usages nouveaux pour des produits existants ou à la perception et à la satisfaction des besoins nouveaux.<sup>4</sup> D'une part, il est utilisé de façon différente d'un auteur à l'auteur et d'autre part, la réalité qu'il vient couvrir est parfois assez floue. Il importe tout d'abord de tenter une distinction entre le mot **technique** et le mot **technologie**.

Au sens large le mot technique désigne une manière de faire pour obtenir un résultat<sup>5</sup> appliqué plus spécifiquement à la production industrielle, il représente un ensemble de procédés reposant sur des connaissances scientifiques et destinés à la production<sup>6</sup>. Par contre le mot technologique apparaît plus englobant que le mot technique car il désigne non seulement les procédés de fabrication mais aussi les connaissances qui les sous-tendent. Dont on peut distinguer dans l'entreprise deux types principaux de technologies, caractérisées essentiellement par leur rôle :

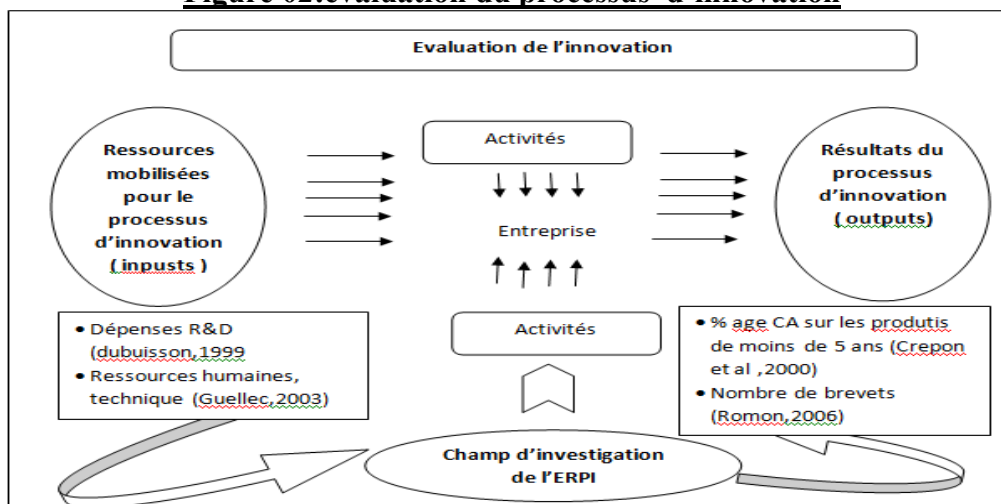
1. **La technologie de gestion** : qui a pour rôle de soutenir le gestionnaire dans ses activités ; on peut classer sous cette rubrique les systèmes d'information organisationnelle SIO<sup>7</sup>.
2. **La technologie de production** qui contribue aux opérations menant à la production d'un bien ou d'un service ; c'est à ce second type de technologie que nous nous intéressons dans notre thème de recherche.

Dans le sens le plus strict, l'innovation technologique est la transformation d'une idée vers un produit vendable, soit nouveau soit amélioré, ou un processus opérationnel dans l'industrie ou le commerce. Aussi l'OCDE, dans son étude sur les innovations technologiques en 1991, a défini comme étant : un processus itératif initié par la perception de l'opportunité dans un nouveau marché et / ou un nouveau service pour une invention technologique et qui mène à des tâches de développement de production et de marketing, entraînant un succès commercial de cette invention.

### **1.1) Le processus de l'innovation technologique**

A l'heure où la technologie et le développement scientifique sont les facteurs déterminants d'une " innovation technologique" dans laquelle les vraies richesses ne sont plus les matières premières mais les hommes, avec leur niveau d'éducation, de culture, d'intelligence et de leur ardeur au travail. Les approches d'évaluation des auteurs comme Assiérou et al (2006) proposent trois aspects :

- Les ressources mobilisées pour le processus d'innovation ( inputs)
- Les pratiques ou activités réellement mises en œuvre ( activités)
- Les résultats du processus d'innovation (output).

**Figure 02:évaluation du processus d'innovation**


**Source : Assiérou et al (2006)**

Les travaux d'Abernathy et Utterbach (patterns of industrial innovation , 1978 ) sur le processus d'innovation technologique représentent une percée considérable dans ce domaine. Leur théorie résume un ensemble de propositions générales sur la stratégie technologique en fonctions du processus d'innovation étalé sur tout le cycle de vie du produit et de la technologie. Ainsi dans la phase d'émergence d'une technologie. L'innovation doit porter sur l'amélioration de la qualité du produit, supporté par une stratégie de marketing pour occuper un créneau du marché. Or, dans la phase de maturité de la technologie il faut plutôt des innovations portant sur la réduction des coûts et l'amélioration du service (S.A.V .publicité...). Plusieurs variables influent sur le processus de l'innovation dans les entreprises. En effet les performances de l'entreprise se mesurent par l'attraction des prix mais aussi par la compétitivité elle provient de la quantité des produits, de la différenciation par rapport aux concurrents. L'accélération du progrès technique, la diffusion rapide des informations conduisent l'entreprise à lancer des nouveaux produits en permanence. L'entreprise innovante d'un avantage concurrentiel qui se traduit par profit. L'entreprise doit anticiper les solutions et modifier son environnement. Cette volonté stratégique se traduit par l'innovation. La stratégie d'innovation est une stratégie d'anticipation à l'idée, au produit, et au marché. Selon la démarche économique, sont les facteurs de marché (en particulier la vente totale de firmes dans le marché national et international dans un cycle de marché intérieur et extérieur), le revenu des consommateurs dans le marche interne, la compétence technologique ainsi que la demande qui expliquent l'innovation. Cependant selon Schumpeter, l'innovation technologique dépende de la grandeur de l'entreprise, du progrès scientifique et de l'existence d'une situation de monopole dans le marché. Or l'approche économique de la division fonctionnelle et spatiale du travail, met l'accent sur le coût de production et la division du travail pour le but de l'innovation technologique. Adams et al.,2006 proposent un cadre en sept dimensions pour mesurer le processus de management de l'innovation au niveau de l'entreprise sont :le management des ressources,le management des connaissances,la stratégie d'innovation,l'organisation d'une culture de l'innovation,le management du portefeuille de projets,le management de projets et la commercialisation.

**1.2) Principaux instruments de stimulation de l'innovation technologique dans le management et dans le monde du travail:** Pour survivre et se développer dans un contexte économique de plus en plus incertain, il est indispensable de rechercher des informations pour anticiper les besoins du marché. La réduction du cycle de vie des technologies et l'évolution rapide des marchés et de la concurrence donnent l'avantage aux entreprises qui maîtrisent et

intègrent rapidement les flux d'informations à leur processus d'innovation. En effet, l'innovation exige souvent l'acquisition de nouvelles compétences, notamment des compétences stratégiques, techniques et marketing.

Par conséquent, un programme de formation permettrait aux employés d'acquérir de telles compétences et contribuerait ainsi à renforcer les compétences individuelles aussi bien qu'organisationnelles nécessaires pour répondre aux besoins de l'innovation. Par ailleurs, les reconnaissances, en augmentant la motivation des employés, maximiseraient leur efficacité et contribueraient au bien-être global de l'organisation. Cela devrait dans l'ensemble renforcer les capacités d'innovation des entreprises. Certains auteurs (Jung, Chow et Wu, 2003; De Jong et Vermeulen, 2006), en plus des connaissances et des compétences des employés, il semblerait que leur engagement et leur participation à l'innovation soient une importante condition à son succès. En effet, certaines études ont permis de constater que la participation des employés a une influence positive sur l'innovation, que ce soit au niveau du développement et de l'introduction de nouveaux produits, de la vitesse de développement des nouveaux produits, de la R&D et ce, de diverses manières (Lebeau et Vinais, 2006; Hivner, Hopkins et Hopkins, 2003).

En somme, d'après la littérature, les PME les plus innovantes mettent l'accent sur des pratiques comme l'analyse des tâches, les programmes de formation ou de perfectionnement et les systèmes de reconnaissance et de rétention du personnel. Ainsi, on peut supposer que des politiques formelles en matière d'emploi et de gestion du personnel contribuent significativement à la mise en place d'un personnel compétent, satisfait, motivé, performant, et donc à accroître la réussite de l'innovation.

**1.3) L'innovation technologique instruments de stimulation en tant qu'avantage compétitif.**<sup>8</sup> L'impact de l'innovation technologique sur la stratégie de l'entreprise a reçu peu d'attention de la part des académiciens et universitaires, contrairement à d'autres facteurs tels les finances, le marketing...et. Les travaux d'Abernathy et Utterbach sur le processus d'innovation technologique représentent une percée considérable dans ce domaine. Leur théorie résume un ensemble de propositions générales sur la stratégie technologique en fonctions du processus d'innovation étalé sur tout le cycle de vie du produit et de la technologie. Ainsi dans la phase d'émergence d'une technologie. Durant cette phase, l'innovation doit porter sur la qualité du produit, supporté par une stratégie de marketing pour occuper un créneau du marché. Or dans la phase de maturité de la technologie il faut plutôt des innovations portant sur la réduction des coûts et l'amélioration du service (S.A.V .publicité...). Pourtant de plus en plus d'auteurs comme Hamel (2006), Damanpour (1984,2009), Birkinshaw, Hamel et Mol (2008), s'interrogent sur la capacité des innovations produits ou procédés à créer un avantage compétitif durable dans un monde où la circulation des idées, des techniques et des capitaux s'accélère. Hamel, en 2007, va même jusqu'à soutenir l'idée que « seule l'innovation managériale a la capacité de créer des avantages à long terme ». Dans un article plus récent, Birkinshaw et Mol (2009) reprennent cette perspective en considérant que « l'Innovation Managériale est l'introduction de pratiques de management nouvelles pour l'entreprise dans l'objectif d'augmenter sa performance ».

- **L'innovation en tant qu'avantage compétitif :** l'innovation peut être une source d'avantage compétitif mais cet avantage n'est que rarement durable. Aujourd'hui dans le jeu concurrentiel mondial, l'avantage compétitif n'est plus seulement le prix mais la capacité à définir de nouveaux produits à modifier rapidement les procédés de fabrication, à organiser la production et la construction de façon plus flexible. Il faut trouver une configuration favorable dans les trois domaines d'innovation: procédés, produits, méthodes. Et cette innovation doit pouvoir se diffuser au réseau de sous traitants, ce qui contribue, par conséquent à renforcer la compétitivité des petites et moyennes entreprises, et par extension à dynamiser l'emploi.

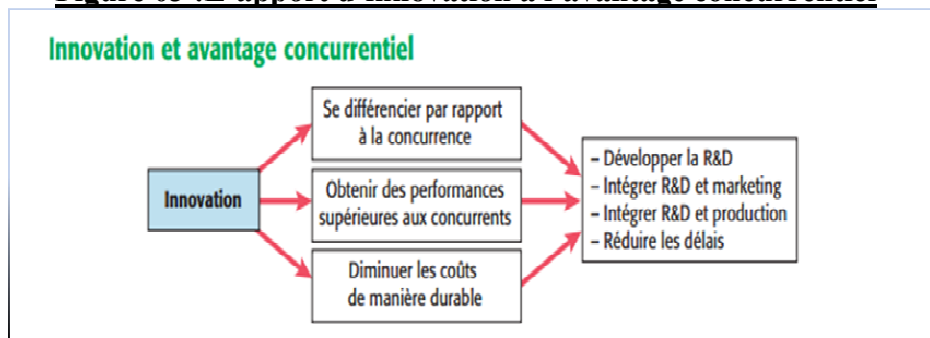


- **La technologie et l'avantage concurrentiel:** le recours à des technologies plus performantes, en utilisant des innovations, peut permettre à l'entreprise d'améliorer sa position sur certains éléments de sa structure de coûts, et acquérir ainsi un avantage global sur ses concurrents dont l'avantage-coût des firmes les plus compétitives se traduit par des marges supérieures et une profitabilité accrue sur des marchés où le prix s'impose à l'entreprise. Par conséquent l'innovation apparaît comme un facteur réducteur de coût. Nous pouvons constater que l'avantage-coût, fondé sur la technologie et l'innovation peut être vu de deux manières différentes : D'une part, les grandes entreprises, dominantes sur leur marchés, renforcent leur Recherche et Développement en terme d'investissement pour être à l'origine des innovations. D'autre part, les entreprises de moindre envergure doivent s'efforcer et d'apporter des changements technologiques qui permettent la création d'une nouvelle courbe d'expérience ou elles auront un avantage.

**1.4) Pour quel raison ?** Une technologie plus performante ne suffit pas pour de la validés. Il faut également posséder ce que le professeur " David Terce" de l'université de Californie définit comme des " Actifs complémentaires". C'est-à-dire les circuits de distribution, les compétences marketing, l'image de marque ou la fabrication. Autant d'éléments dont l'entreprise a besoin pour créer de la valeur pour les clients en s'appuyant sur les nouvelles technologiques. Ainsi une firme peut très bien maîtriser une technologie exceptionnelle, si elle ne possède pas d'autres actifs complémentaires, elle ne tirera aucun bénéfice de cette technologie. L'innovation est un facteur déterminant de la croissance et des performances de l'économie mondialisée. Elle donne naissance à de nouvelles technologies et de nouveaux produits qui aident à répondre aux enjeux mondiaux d'après la publication de l'OCDE (*Synthèses*, novembre 2007) :

On distingue 3 niveaux d'évaluation des performances: le niveau physique: la recherche de la productivité, le niveau marchand: la recherche de la compétitivité et le niveau financier: la recherche de la rentabilité.

**Figure 03 :L'apport d'innovation a l'avantage concurrentiel**



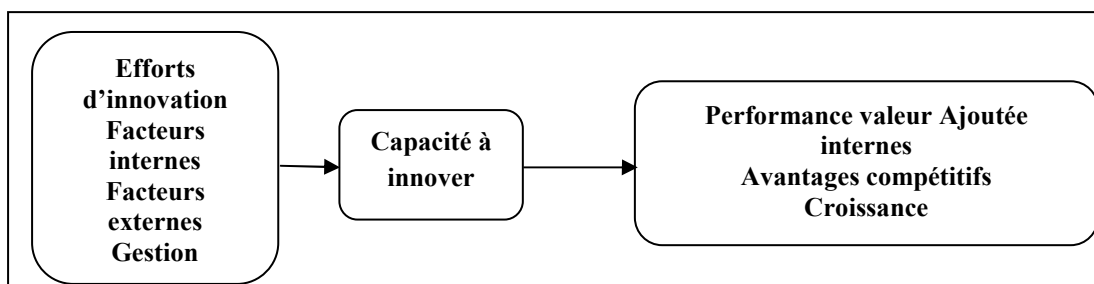
**Source : Synthèse : Innovation et croissance, OCDE, 2007**

C'est pourquoi, divers auteurs cherchent à déterminer la relation existant entre les facteurs visant à développer la capacité d'innovation et les améliorations sur la performance globale de l'entreprise. La performance d'une entreprise *repose sur le savoir-faire plus que sur les aspects matériel*, d'où l'importance de la gestion et le développement des compétences qui prend une place importante. Le management stratégique de la technologie et de l'innovation se retrouve ainsi au cœur des compétences des organismes d'enseignement et de recherche dans les sciences de gestion. Mais il intègre aussi les outils d'innovation technologique qui sont un vecteur de changement. Actuellement, la performance de l'entreprise repose sur trois éléments :

1. la capacité de l'entreprise à réunir les compétences individuelles et collectives ;
2. l'obtention des meilleures performances des compétences de mode de fonctionnement.

3. L'implication et la motiver de l'ensemble de son capital humain de l'entreprise.

**Figure 04 : Relation entre les efforts d'innovation, la capacité à innover et la performance globale**



**Source : en fonction des données des Synthèse : Innovation et croissance, OCDE, 2007**

## **II. La gestion du capital humain (KH) un axe de performance et création de**

**valeur:** Depuis leur apparition, les entreprises sont continuellement confrontées à des défis pour faire évoluer l'organisation du travail, élever la qualité de leur production, innover et rester compétitif au sein d'un monde où la concurrence est sans cesse croissante. En conséquence, le succès économique des pays et des individus repose de plus en plus sur le capital humain-nos compétences, nos apprentissages et nos talents. La théorie du capital humain se résume à un enchaînement logique que l'on pourrait schématiser comme suit :

Education → Capital humain → Productivité → Salaires

L'accumulation de capital humain devient un facteur majeur de **croissance économique**. Le capital humain est un concept central de l'économie du développement, de l'économie de l'éducation et plus largement de l'Économie du savoir. Cette théorie a également permis de réhabiliter l'idée d'une **hétérogénéité du facteur travail**, et ainsi de rendre compte de la structure des salaires et des formes de rigidités sur le marché du travail.

**2.1) Qu'est-ce que l'on entend par Gestion du capital humain (KH):** La gestion du capital humain est définie comme l'ensemble des habiletés, des talents, des connaissances ou du savoir-faire des employés et des compétences stratégiques d'une organisation (Kaplan et Norton, 2005). Une méta-analyse réalisée par Zula et Chermack (2007) définit la gestion du capital humain comme étant « le recrutement, la sélection, l'allocation, la formation et la rétention des talents qui, liés aux objectifs stratégiques de l'entreprise, permettent de développer un avantage compétitif et de générer un retour sur l'investissement supérieur à la moyenne » (p. 255). La valeur distinctive du capital humain est définie, selon Carmeli et Schaubroeck (2005) comme étant l'ensemble des compétences, du savoir et de l'expérience des ressources humaines dont le caractère est unique, non substituable et spécifique à une organisation et qui s'avèrent coûteuse à reproduire. La gestion du capital humain constitue la finalité de notre recherche-action. La schématisation qui suit articule la recension des écrits réalisée à ce sujet.

**Figure 05 : avantage compétitif durable**



**Source : Synthèse de la recherche sur la gestion du capital humain : un avantage compétitif durable. Nathalie Balthazar Geneviève Nolin Christyne Turcot. Dans le cadre du séminaire international Maîtrise en gestion de la formation Sous la supervision du professeur Jean-François Roussel Septembre 2009.**

D'après ce schéma se retrouve sa finalité: la gestion du capital humain, qui est rattachée à trois grands leviers, soit la sélection, la formation et le développement ainsi que le déploiement de l'expertise et des talents. Ces leviers se doivent d'être liés aux objectifs d'affaires de l'entreprise. Mis en synergie avec la stratégie de l'entreprise, ils procurent un avantage compétitif durable pour l'organisation.

**2.2) Le management par compétences élément central du KH :** La théorie du capital humain tourne autour de 3 éléments ; **les compétences, les expériences, les savoirs**, qui une fois associés déterminent une certaine aptitude d'un individu à travailler. Aussi, le **capital humain peut s'acquérir, se préserver, se développer et produire un bénéfice** (la mise à disposition des compétences dans une organisation). La théorie, ont distingue le **capital humain spécifique** dont les compétences ne sont pas transférables et le **capital générique** dont les compétences peuvent se transmettre. La notion de capital sous entend le principe d'**investissements** (sur la santé, l'éducation), d'acquisition de compétences, de savoir avec des perspectives de retour sur investissement. Ainsi, **l'individu est assimilé à son capital humain**, ce qui a pour conséquence de l'objectiver et de le traiter concrètement comme un bien nécessitant une gestion, comme tout autre bien. Chaque individu est détenteur de son propre capital humain, qu'il ne peut céder à un tiers. Son rôle se limite à une mise à disposition de son capital. C'est pourquoi, un employeur trouve toujours risqué de devoir investir sur du capital humain, la rentabilité n'est pas garantie et le salarié peut à tout moments, quitter l'entreprise en emportant avec lui son capital humain. La nature de la compétitivité recherchée par la firme (compétitivité qualité ou compétitivité coûts) détermine le niveau des ressources humaines en terme de qualification. La référence ici se fait à l'industrie ou le secteur d'activité. Par ce fait, il distingue quatre catégories d'entreprise :

**Figure 06 : la typologie des entreprises selon la structure de leurs ressources humaines**

		<i>Importance stratégique des ressources humaines</i>	
		Faible Compétitivité-coût	Forte Compétitivité-qualité
<i>Intensité en capital humain</i>	Faible	Intense en capital technique	Intense en technologie
	Forte	Intense en travail	Intense en connaissance

**Source : Ferrary M : compétitivité de la firme et management stratégique des ressources humaines,2010,P.9.**

Dans la théorie des ressources, la concurrence ne se fait plus entre produits mais entre entreprises singulières. Elle n'oppose plus de couples produits-marchés mais des compétences déployées et incarnées dans des firmes. Le capital humain peut-être défini comme une agrégation d'éléments immatériels aussi divers que l'expérience, le savoir faire, les compétences ou encore la créativité<sup>1</sup>. Il est généralement mis en avant pour son rôle clé dans la compétitivité de l'entreprise et l'innovation. Les compétences consistent à mettre en œuvre et à combiner les ressources. Pour Hamel et Prahalad (1995), les compétences sont un ensemble de savoirs et savoirs faire de l'entreprise en particulier des capacités d'innovation technologiques, qui sont à la source d'avantages compétitifs, et qui vont lui permettre de se démarquer des concurrents. Or pour Grant (1991, 1996), ce sont précisément les connaissances qui sont les principales ressources productives d'une firme. Elles peuvent être explicites ou tacites mais ces dernières sont plus à même de procurer un avantage concurrentiel du fait de leur transférabilité très limitée. Ces connaissances sont liées au savoir-faire de l'entreprise. Elles sont acquises et stockées par des individus. Dans une *économie de*



**la connaissance**, la concurrence entre les entreprises ne repose plus seulement sur les prix mais sur l'innovation. En effet, si l'innovation permet aux entreprises de gagner des parts de marché en commercialisant de nouveaux produits et services, elle leur permet également de réaliser des gains de productivité, d'améliorer la qualité de leurs produits et leur adaptation au marché et donc de gagner en compétitivité,<sup>9</sup> Or, pour être innovant, l'organisation doit offrir des conditions favorables au développement de l'innovation, c'est-à-dire attirer un capital humain hautement qualifié, favoriser la production et les échanges de savoirs<sup>10</sup>.

Cependant, **l'approche gestionnaire** du capital humain s'inscrit dans le courant de recherche mettant l'accent sur les ressources et compétences comme source de compétitivité de la firme (Resource-based view of the firm). Cette approche considère qu'une firme dotée de ressources de qualité et rares est susceptible de bénéficier d'un avantage concurrentiel sur ses rivaux donnant lieu à des performances financières supérieures (Barney, 1991 ; Conner, 1991, Peteraf, 1993 ; Wernfelt, 1984).

Pour relier les courants fondateurs avec la réalisation effective d'un avantage concurrentiel, Wright, Dunford et Snell (2001), proposent un modèle intégrateur mettant en relation les capacités dynamiques de l'entreprise avec les connaissances et le capital humain. La distinction entre capital intellectuel, capital immatériel, capital humain semble bien souvent être utilisée de manière synonyme.

**2.3) La mesure de capital humain dans une perspective de gestion :** Le concept de capital a des sens très différents. Mais quelle que soit la forme qu'il prend, il demeure, avec le travail, un facteur de production fondamental. Et son accumulation. Duquel le capital renvoie d'abord à une dimension financière : il s'agit de l'ensemble des ressources dont dispose un agent et qui sont engagées pour faire fonctionner une entreprise. Dont le terme «capital humain» peut être utilisé pour décrire la **valeur d'actif** de vos employés. En comptabilité financière, afin de pouvoir qualifier quelque chose comme un «actif», il faut suivre ces trois règles:

- a) l'actif doit être la **propriété de l'entreprise** : l'entreprise doit avoir le contrôle total de l'actif.
- b) L'actif doit offrir des **bénéfices futurs** : l'entreprise doit tirer profit de l'actif.
- c) La valeur de l'actif doit être **calculée en unités monétaires** : les comptes associés à l'actif peuvent être consultés objectivement.

Dans ce cas évaluer le capital humain revient à évaluer la valeur d'utilité présente et future du personnel d'une entreprise. Évaluer cette valeur revient à évaluer la valeur ajoutée présente et future produite par chacun et par l'ensemble des personnes constituant l'entreprise. Ainsi, si on voulait se donner un premier ratio d'évaluation du capital humain d'une entreprise, on pourrait l'exprimer sous la forme de la valeur ajoutée totale divisée par le nombre de salariés directs d'une entreprise :  $VA / Effectif = Capital Humain Brut$ , dont la mesure du capital humain consiste à mesurer le rendement et retour sur investissement (ROI) de capital humain qui se diffère d'une entreprise à l'autre tout dépend de sa taille, sa stratégie, son industrie. Est d'utiliser la formule suivante: **Total des bénéfices de l'organisation / investissements dans le capital humain**. Egalement le "**total des bénéfices de l'organisation**" est ce que l'entreprise a fait en termes de profits après avoir couvert l'ensemble de ses dépenses, alors que les "investissements dans le capital humain" fait référence à la quantité d'argent que votre organisation a investi pour développer son capital humain; à savoir, le recrutement et la sélection, la formation et le développement, la rémunération, etc ...

**2.4) Pour quel raison ?** Le capital humain est pour l'entreprise une source de création de richesse et un facteur de coût. Comme tout capital, il nécessite d'être évalué, et ce, pour deux raisons : En premier lieu, il s'agit de mesurer la valeur de ce capital au cours du temps et d'en déduire s'il s'est bonifié ou au contraire déprécié. En second lieu, puisque le capital humain est l'un des actifs essentiels de bon nombre d'entreprises de services (Chamak et Fromage,

2006), son évaluation est rendue indispensable dans le cadre notamment d'opérations de délocalisation. Il peut s'inscrire dans le cadre conceptuel suivant :

- **Le capital intellectuel** (engendre le capital humain, c'est-à-dire que le capital humain est une partie du capital intellectuel.) de l'entreprise, somme des actifs cachés, non pris en compte dans le bilan, inclut à la fois le contenu des cerveaux de l'entreprise et ce qu'il reste dans l'entreprise lorsqu'ils l'ont quittée, Il est possible de classer le capital humain en 3 catégories<sup>11</sup> : les compétences (talents, savoir-faire, capacités), les attitudes (motivation, qualités managériales des dirigeants) et l'agilité intellectuelle (capacité à innover, entreprendre, faire partager).

- **Le capital humain** est largement reconnu comme levier créateur de valeur, est la plus importante source d'avantage concurrentiel des entreprises, il doit devenir un enjeu majeur des managers qui se doivent donc de mieux le gérer .

- **La croissance et la décroissance du capital humain de l'entreprise** constituent la performance intellectuelle de l'entreprise, qui doit être représentée et mesurée.

- **Une approche systématique de représentation et de mesure du capital intellectuel** devient de plus en plus pertinente pour l'ensemble des entreprises<sup>12</sup> Le capital humain constitue le véritable moteur de la performance de l'entreprise. Dont Trois méthodes d'enregistrement ont été proposées pour la valorisation de ce capital :

- a) **La méthode du coût historique** : il s'agit de chiffrer le coût de l'investissement humain en sommant toutes les charges le concernant (coût de recrutement, de formation, d'intégration dans l'entreprise, d'adaptation à l'emploi et de promotion...). Toutefois, se pose le problème de son amortissement. E. Marquès propose d'amortir ces investissements par rapport à la durée de vie des individus, de leur état de santé, de l'âge de la retraite...

- b) **La méthode du coût de remplacement** : elle consiste à évaluer le capital humain d'une entreprise en cherchant quels seraient les coûts qu'il faudrait engager pour le reconstituer à l'identique.

- c) **L'évaluation économique** : B. Lev et A. Schwartz proposent d'évaluer le capital humain à partir des dépenses de recrutement et formation augmentées de la valeur actualisée des salaires que recevra un employé pendant toute la période d'activité dans l'entreprise.

On constate que le capital humain désigne l'ensemble des connaissances apprises par l'individu qui accroît son efficacité productive. Chaque individu est propriétaire d'un certain nombre de compétences qu'il valorise en les vendant sur le marché du travail. Toutefois, malgré l'importance de ce dernier dans l'économie, et malgré diverses tentatives d'évolution, ce capital humain est toujours considéré comme une charge pour l'entreprise au même titre que des matières premières.

**III. CAS DE L'ALGERIE & L'ÉGYPT : contraintes et opportunités:** Les mutations qui ont marqué l'économie algérienne, durant ces dernières années, imposent le développement de nouveaux instruments de croissance dont l'objectif est d'accroître et de promouvoir en priorité la production nationale.

La réalisation de cet objectif passe, nécessairement, par l'innovation autour des TIC qui constitue aujourd'hui le seul garant de la survie de nos entreprises à l'heure de la mondialisation. Avec l'Internet, le marché est devenu global dans une économie où la connaissance est une valeur principale. En effet L'utilisation des TIC est devenue nécessaire pour augmenter la performance et la compétitivité des entreprises et les faire bénéficier des opportunités offertes par un marché plus vaste et hautement dynamique. Elle conduit aussi à de nouvelles sources de revenus, à l'amélioration des relations avec les clients et partenaires, et de façon générale à une meilleure efficacité grâce à l'emploi de systèmes de gestion des connaissances. C'est ainsi qu'un objectif majeur a été défini, à savoir l'intégration des TIC dans le secteur économique et le soutien à l'appropriation des TIC par les entreprises. Celui-ci

induit les trois objectifs spécifiques suivants : d'abord soutenir l'appropriation des TIC par les PME, ensuite de développer les applications pour l'amélioration des performances des entreprises. ainsi de développer l'offre de services en ligne par les entreprises. D'où le rapport de l'indice mondial 2014 de l'innovation (The Global Innovation Index-GII) publié dernièrement par l'Organisation mondiale de la propriété Intellectuelle (Ompi), l'Institut Européen d'Administration des Affaires (Insead) et l'université de Cornell classe l'Algérie à la **133e place sur les 143 pays** qui y figurent. Le même document classe loin devant la Tunisie à la 78e place et le Maroc à la 84e. Au top de ce classement GII, l'on trouve la Suisse, le Royaume-Uni et la Suède. Dans leur système d'évaluation des performances de chaque pays en termes d'innovation, les techniciens de cette institution onusienne prennent pour critères 81 indicateurs dont deux sous-indicateurs :

- **Le premier** est titré «innovation input» ou intrant de l'innovation relatif aux institutions, ressources humaines, recherche, infrastructure.
- **Le deuxième** est baptisé «innovation output» ou indice de sortie de l'innovation ayant trait aux connaissances et technologies, à la créativité... L'indice mondial 2014 de l'innovation va plus loin. Il ne se contente pas des indicateurs traditionnellement utilisés pour mesurer la recherche et développement et l'innovation pour s'intéresser davantage à l'interaction entre les divers agents du système de l'innovation, soit les entreprises, le secteur public, l'enseignement supérieur et les sociétés.

Dans leurs arguments d'évaluation de l'Algérie, les techniciens onusiens soulignent l'absence d'un quelconque projet véritablement innovant. Il faut dire que malgré l'ensemble des moyens mis à leur disposition pour matérialiser leurs idées novatrices, les compétences nationales stagnent. Ils n'ont pas permis aux industriels du secteur public ou privé d'améliorer ou d'intégrer une valeur ajoutée sur les produits algériens (industrie, agriculture et service) destinés à la commercialisation sur le marché international. A de rares exceptions, les projets sont restés au stade du prototype car n'ayant pas trouvé preneur auprès des industriels. Ces derniers se contentent de la technologie dont ils disposent et généralement importée. Bien que s'étant engagés moralement aux côtés des innovateurs nationaux, d'autres investisseurs ont fait faux bond. Les arguments avancés sont majoritairement en relation avec l'insuffisance des moyens financiers. L'exploitation des brevets d'innovation dans notre pays étant quasiment nulle, bon nombre de chercheurs en innovation ont été découragés.

Certains ont trouvé une oreille attentive auprès de partenaires étrangers qui tirent de leur travail, le meilleur profit des technologies de pointe appartenant à de célèbres centres de recherche occidentaux. S'inspirer de certaines techniques de pointe pour les adapter au contexte algérien aurait dû être le mot d'ordre de nos décideurs. **Le dernier salon national de l'innovation** a été très révélateur du large fossé qui sépare notre pays de nos voisins proches, du monde arabe et d'ailleurs. Et pourtant, lors de cette manifestation, bon nombre d'innovateurs avaient exposé des idées très pertinentes dans l'amélioration d'un objet, d'un matériel ou d'une machine déjà exploités.

D'autres ont préféré immigré dans des pays occidentaux y compris aux Etats Unis où ils ont mis leur génie à la disposition de leurs nouveaux employeurs. Faute de prise en charge sérieuse de l'innovation par les plus hautes institutions de la République, une longue route à parcourir attend nos innovateurs pour prétendre atteindre le niveau mondial des grandes innovations. Cet objectif n'est pas utopique du fait de l'existence de centaines de laboratoires de recherche dans nos universités et centres spécialisés dans ce domaine sur l'ensemble du territoire national. Pour l'heure, les compétences nationales formées dans les universités algériennes n'ont d'autre alternative que le départ vers l'étranger.

Les établissements algériens et égyptiens de formation supérieure se maintiennent en "bonne position" dans le classement Webometrics de janvier 2016, et selon la direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique (DGRSDT) du

ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique. **Sur quelques 25000 institutions d'enseignement supérieur recensées à travers le monde, l'Algérie place deux universités dans le top 2000 mondial (Université Djilali Liabes et l'USTHB) et trois EPST (CERIST, CDER, CRSTRA) dans le top 1000 des centres de recherche sur 7500 structures classées. Cela confirme la valorisation de la science et la technologie du système national de recherche et d'innovation. Ainsi sur le top 20 des universités maghrébines, l'Algérie place 12 institutions, le Maroc 6 et la Tunisie 2 établissements. Alors que sur le Top 100 des universités du monde arabe, dominé par l'Arabie Saoudite, l'Algérie place 16 institutions. La question que doit se poser la contradiction de classement du The Times Higher Education, l'institution britannique s'est penché sur le classement des meilleurs universités du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord.**

**Aucune université algérienne n'a pu se classer parmi les premières universités de la région.** Parmi les meilleurs sont énumérées des universités saoudiennes, libanaises, qataries, émiraties, jordaniennes, égyptiennes et même marocains. Or l'Algérie, comme la Tunisie d'ailleurs ne figure pas dans ce top 15. Un autre indice sur la dégradation de l'enseignement dispensé dans ces établissements. **{Top 15 des universités de la région MENA : classe trois universités égyptien successivement en 10, 11 et 12 eme position : { 10 Suez Canal University (Egypte), 11 Alexandria University (Egypte), 12 Cairo University (Egypte) }.**

Cependant l'édition du Webometrics Ranking of World Universities 2016 traduit une très bonne progression des établissements algériens. La figure 07 ci-dessous présente le classement des universités dans la zone Afrique du nord (qui va du Maroc au Soudan en passant par l'Egypte, qui est le pays le mieux classé, Il le compare à la situation deux ans plus tôt, en janvier 2014 - selon l'étude de la DGRSDT ; Et pour plus de détail on remarque dans la figure 09 que tous les établissements d'Algérie se situent après la 1000 eme position. L'Algérie occupe une position privilégiée, malgré quelques carences dans les paramètres et les dépôts institutionnels : les résultats de juillet 2014 confirment le bon classement des établissements algériens (82 sur quelque 94 établissements). Selon le classement maghrébin (WEBOMETRICS) l'Algérie arrive à positionner un ombre record de 13 universités, dont l'université de Constantine maintient son leadership maghrébin en se positionnant à la 28 eme place dans le top 100 africain et à la 25 eme place dans le top 100 du monde arabe .

**Alors que sur le Top 100 des universités dans l' Afrique du Nord est dominé par l'Egypte suivant par l'Algérie.**

**Figure 08: le classement des universités dans la zone Afrique du nord .**

Universités	Rang en Afrique	Rang Mondial Janvier 2016	Rang Mondial Janvier 2014
U. de Sidi Bel Abbas	11	1733	5097
USTHB (Alger)	12	1889	3457
U. de Constantine 1	17	2255	2439
U. de Tlemcen	19	2344	3453
U. d'Ouargla	27	2703	3621
U. de Bejaia	28	2784	5178
U. de Mostaganem	29	2827	4424
U. de Setif	30	2851	5429
U. de Biskra	31	2887	5392
U. de Batna	33	3030	4330
U. de Tizi Ouzou	35	3070	5502
U.Sc. et Tech Oran	42	3299	5876
U. d'Annaba	45	3411	5296
U. de Boumerdes	46	3560	7155
Ecole Polytech. Alger	48	3688	5494
U. de Blida	49	3760	6679
U. A. Ben Bella Oran	53	4024	6519

**Source : l'étude de la direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique DGRSDT.**

**Figure 10 : le Top10 des universités Algériens et le Top 15 des pays du monde arabe et d' Afrique .**

Centres de Recherche algériens figurant dans le palmarés Juillet 2014								
Clas. Algérie	Clas. Afrique	Clas. Arabe	Clas. Mondial	Etablissements	Présence	Impact	Ouverture	Excellence
1	2	1	292	CERIST	457	1234	2526	13
2	7	2	737	CRASC	1155	645	1721	1172
3	8	3	895	CDER	1803	2174	477	270
4	40	27	3534	CRSTRA	2669	5899	3244	1373
5	42	28	3753	CDTA	4909	4240	3882	2397
6	74	48	5408	CRAAG	4992	5701	5084	4092
7	75	49	5429	IAP	5399	5298	4567	4903
8	105	63	6340	CGS	5116	6119	6523	4903
9	107	64	6375	CREAD	4754	5984	6879	4903
10	136	80	7175	CRAPC	5016	7235	6641	4903

TOP 15 des pays du monde arabe								
Rang 07.2014	Rang 01.2014	Pays	TOP 500	TOP 1000	TOP 5000	TOP 10001	Total	flag
1	1	Arabie Saoudite	1	3	16	33	58	
2	3	Egypte	1	1	19	28	59	
3	2	Algérie	0	0	7	28	84	
4	4	Maroc	0	0	7	18	214	
5	5	United Arab Emirates	0	0	6	15	50	
6	6	Jordanie	0	0	6	13	33	
7	7	Palestine	0	0	5	12	17	
8	8	Liban	0	0	5	10	41	
9	9	Irak	0	0	2	12	57	
10		Kuwait			2	5	11	
11	13	Soudan	0	0	2	4	41	
12		Qatar			2	3	6	
13	10	Tunisie	0	0	1	8	199	
14	11	Oman	0	0	1	5	28	
15	12	Bahrain	0	0	1	2	16	

TOP 15 des pays d'Afrique								
Rang 07.2014	Rang 01.2014	Pays	TOP 500	TOP 1000	TOP 5000	TOP 10001	All	flag
1	1	South Africa	1	6	17	22	135	
2	4	Egypt	1	1	19	28	59	
3	5	Nigeria	0	0	8	23	137	
4	3	Algeria	0	0	7	28	84	
5	6	Morocco	0	0	7	18	214	
6	8	Kenya	0	0	5	10	65	
7	10	Ghana	0	0	3	6	51	
8	11	Sudan	0	0	2	4	41	
9		Namibia	0	0	2	2	4	
10	7	Tunisia	0	0	1	8	199	
11	9	Tanzania	0	0	1	5	33	
12	2	Uganda	0	0	1	5	31	
13	12	Ethiopia	0	0	1	3	32	
14	14	Zimbabwe	0	0	1	3	12	
15	15	Rwanda	0	0	1	2	12	

**Source : la direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique DGRSDT.**

La politique de mise en place des pôles de compétitivité passe par une démarche de soutien à l'innovation, dans le cadre d'une approche aux dimensions collectives. Les croisements indispensables des capacités et des ressources en des réseaux, organisés autour de la recherche-développement, assurent le maillage nécessaire à cette démarche. Toute entreprise est inséparable de son environnement, qui l'enrichit d'apports technologiques, d'expertises, de personnel qualifié et de financement et qui favorisent ses capacités innovantes. C'est le cas des groupes publics comme SAIDAL, SONELGAZ en matière de recherche de technologie et d'innovation mais aussi des groupes privés comme CEVITAL.



Par contre, au sein des entreprises publiques algériennes, à l'instar de la plus part des pays en voie de développement, la compétence humaine a longtemps, été négligée et marginalisée pour laisser place à d'autres considérations irrationnelles dans la gestion de la ressource humaine.

Autrement dit, l'imbrication de l'historique de l'entreprise publique algérienne avec sa culture qui s'est développée dans ces conditions, entre autres, ont relégué la compétence humaine en une position secondaire. En effet, la performance de l'entreprise publique industrielle algérienne est contrariée comme elle n'arrive même pas à s'adapter aux nouvelles évolutions et exigences de l'environnement mondial auquel elle est appelée à s'intégrer. Par conséquent, l'entreprise publique industrielle algérienne, afin de pérenniser et de réussir son intégration dans l'économie mondiale doit mettre fin à ses modes de gestion archaïques et instaurer une gestion rationnelle basée sur la mobilisation de l'intelligence créative de la ressource humaine, car celle-ci est le facteur clé de toute innovation technologique.

De ce fait, il est devenu impératif pour les entreprises algériennes de réagir très vite et même d'anticiper les événements extérieurs. De sa part M. Moufek (directeur général de l'Institut national de productivité et de développement industriel (l'INPED) a affirmé : que la performance passe par **le développement des compétences et des RH qui doivent être motivées**. Il a suggéré que **les cadres d'entreprises soient les mieux rémunérées**, tout en appelant les organisations syndicales à "évoluer et ne pas limiter leurs revendications aux augmentations de salaires". Il insiste en outre sur la collaboration **université-entreprise**. Après un temps d'adaptation la notion de compétence commence à s'inscrire dans les pratiques des entreprises *Algériennes comme Égyptien dont l'innovation technologique constitue donc une condition nécessaire pour la compétitivité*, bien qu'il ne soit pas le seul déterminant d'influence, sur le développement et la continuité des entreprises.

**Le capital humain, est l'un des déterminants de la performance** de l'entreprise comme toute ressource qui nécessite d'être évaluée pour deux raisons : en premier lieu, il s'agit de mesurer la valeur de cette ressource au cours du temps, et en second lieu, puisque il est l'un des actifs essentiels qui rendent l'entreprise performante.

A cet effet, *l'entreprise trouve dans l'innovation technologique, l'outil pour mener à mieux les projets du capital humain qui est axée sur le savoir et la nature de la connaissance*, le knowledge management et l'organisation du travail dans l'entreprise. Et consolider son existence en tant qu'entreprise apprenante dont, on peut considérer l'innovation technologique comme un support de synergie ou interface entre l'entreprise et son environnement qui influence sur différents stades dans :

- L'amélioration du niveau de formation et d'information qui aura une meilleure connaissance des problèmes pour assurer le perfectionnement constant de ses ressources au moyen de différentes stratégies de formation : formation spécifique, formation à la tâche, mentorat et coaching.
- Réviser à la hausse le degré d'expérience sur le marché du travail .
- La contribution dans l'ensemble des actions de recherche, de traitement et de diffusion.
- Fournir des activités de formation et de développement qui misent principalement sur les compétences spécifiques et uniques à l'organisation afin de stimuler l'innovation.
- Assurer une synergie constante entre les objectifs stratégiques de l'entreprise et les pratiques de sélection, de formation, de développement et de déploiement de l'expertise et des talents.

**Sur le plan pratique de l'entreprise l'innovation technologique est l'instrument fondamental pour pouvoir mener une gestion innovante du capital humain** car elle constitue le vrai support de cette dernière et reflète l'aptitude d'une telle entreprise de faire face à la concurrence. Les choix stratégiques en matière d'innovation et développement technologique sont axés sur :

- a) Les actions des concurrents (prix, qualité,...) d'une part,
- b) Et les besoins et les propositions des consommateurs d'autre part.

Cet impact concurrentiel est qualifié variable selon les domaines d'activité, en fonction des possibilités de différenciation et en fonction de ces conséquences en matière de coûts dont cette innovation est nécessaire à toutes les entreprises quels que soient leur taille et leur secteur d'activité qu'elle peut toucher au mode de RH une dynamique centrée sur les hommes agissant comme générateurs de valeur plutôt que considérés centres de coûts ou variables d'ajustement en cas de crise.

En effet la capacité d'une entreprise à innover repose avant tout sur le capital humain dont elle dispose. Il est du ressort de l'entreprise de mettre ce capital humain au service du processus d'innovation. Tout fois le capital humain articulé dans un contexte de recherche et de développement serait à la base de l'innovation technologique des techniques de créativité permettent de générer une multitude de nouvelles idées aident également à les gérer pour que l'entreprise puisse en profiter. Cela nécessite souvent des compétences et faire appel à des ressources et des moyens extérieurs, qui vont venir compléter les compétences en mettant le meilleur de la technologie **au service des employés**, qui par leurs interactions quotidiennes avec les clients sont les vrais créateurs de valeur, et non l'inverse. Puisque les applications professionnelles n'ont en effet plus d'autre choix que d'évoluer, notamment au niveau les applications qui touchent toute la chaîne de la gestion du capital humain et exige la maîtrise de la valorisation et la mobilisation du facteur humain en tant qu'atout de compétitivité et fonction stratégique comme véritable clé du succès de l'entreprise.

**Conclusion:** L'innovation technologique et le capital humain de l'entreprise ne sont plus reléguées au rang de variables d'ajustement, mais considérées comme des ressources porteuses d'un avantage concurrentiel durable ;

La notion de capital humain intervient comme articulation théorique et pratique, opérant à la fois aux plans individuel, collectif, organisationnel et stratégique. L'intégration de cette innovation permettra d'améliorer les compétences et les performances des individus pour que l'entreprise renforce leur position par rapport à leurs concurrents, toutes les entreprises ont, en permanence, besoin d'innover. Le rôle de cette innovation satisfaire les besoins et agit sur le capital humain parce que la rentabilité réside dans le sens de l'utilisation des ressources humaines. Une fois sortie de l'orientation monopolistique, les entreprises algériennes, étant elles-mêmes en construction, ont vite compris la nécessité de s'appuyer sur le capital humain.

D'ou l'entreprise qui décide d'introduire la gestion du capital humain par l'innovation technologique fait un double pari dans la perspective de jeux gagnants pour l'entreprise et pour son personnel qui s'engage à contribuer à la performance, la rentabilité et la compétitivité des entreprises comme première richesse de l'entreprise. D'une manière générale, notre analyse a permis de mettre en relief que l'intelligence stratégique est, aujourd'hui, ***un enjeu et un axe stratégique pour les entreprises face aux nouveaux besoins.*** Et nécessité pour le développement et la continuité des entreprises.

## **Bibliographie :**

- Libmann,F, methode pour innover et se diversifier, editions d'organisation,1982.
- POLLARD Dave, « Cap Gemini On Measuring Innovation », 2003 .
- LATOUR Bruno, «L'impossible métier de l'innovation technique », dans l'Encyclopédie de l'Innovation, Economica. 2003
- Fernez-WalshS,Romon F,dictionnaire du management de l'innovation,éd.Vuibert,Paris ,2008.
- Grand dictionnaire encyclopédique larousse.
- Voire à ce sujet L.Raymond,validité des systemes d'information dans les PME : analyse et persepctives ,Québec,IRP/PUL ,1987 .
- Marc Ingham., Management stratégique et compétitivité , De Boeck – Wesmael s.a. Bruxelles, 1995 .
- Synthèse : Innovation et croissance, OCDE, 2007.
- H. Sullivan, Value driven intellectual capital, John Wiley & Sons, Inc. 2000.
- Bontis, N, The Knowledge Toolbox : A Review of the Tools Available to Measure and Manage Intangible Resources, European Management Journal, 1999 .
- Roos, G. and Roos, J., Measuring your Company's Intellectual Performance, Long Range Planning, 1997.
- Nathalie Balthazar Geneviève Nolin Christyne Turcot ,Synthèse de la recherche sur la gestion du capital humain : un avantage compétitif durable. Dans le cadre du séminaire international Maîtrise en gestion de la formation Sous la supervision du professeur Jean-François Roussel Septembre 2009
- Kaplan R.S. Et Norton D. P. The Balanced Scorecard : Translating Strategy into.Action , Boston: Harvard Business School Press, 1996.

---

<sup>1</sup> Libmann,F, « methode pour innover et se diversifier », édition d'organisation,1982

<sup>2</sup> POLLARD Dave, « Cap Gemini On Measuring Innovation », 2003, publié dans : <http://blogs.salon.com/0002007/2003/11/27.html#a534>.

<sup>3</sup> LATOUR Bruno, «L'impossible métier de l'innovation technique dans l'Encyclopédie de l'Innovation » , Economica, 2003.

<sup>4</sup> Fernez-Walsh S.,Romon F., « dictionnaire du management de l'innovation»,éd.Vuibert,Paris,2008,P.82.

<sup>5</sup> Grand dictionnaire encyclopédique larousse.

<sup>6</sup> Grand dictionnaire encyclopédique larousse.

<sup>7</sup> Voire à ce sujet L.Raymond,validité des systemes d'information dans les PME : analyse et persepctives ,Québec,IRP/PUL ,1987 .

<sup>8</sup> Marc Ingham., Management stratégique et compétitivité, De Boeck – Wesmael S.A, Bruxelles, 1995 .

<sup>9</sup> Synthèse : Innovation et croissance, OCDE, 2007

<sup>10</sup> H. Sullivan, Value driven intellectual capital, John Wiley & Sons, Inc. 2000.

<sup>11</sup> Bontis, N, The Knowledge Toolbox : A Review of the Tools Available to Measure and Manage Intangible Resources, European Management Journal, 1999, P04 .

<sup>12</sup> Roos, G. and Roos, J., Measuring your Company's Intellectual Performance, Long Range Planning, 1997, P 31.