

Relation Entre l'Orientation Entrepreneuriale et l'Innovation : Modèle d'Intermédiation par le Capital Intellectuel et la Turbulence de l'Environnement

Samah Chemli Horchani^{#1}, Mahmoud Zouaoui^{#2}

[#] *Département Management, Université Tunis El-Manar, Faculté des sciences économiques et de gestion de Tunis FSEGT, Unité de recherche sur la stratégie et l'organisation de l'innovation URISO*

Campus Universitaire Farhat Hached, B.P. 248 - El Manar II, 2092 Tunis

¹samahchemli@yahoo.fr

²mahmoudzouaoui.esct@gmail.com

Résumé— L'objet de cet article est d'étendre l'apport du capital intellectuel et de la turbulence de l'environnement à l'étude de la relation entre l'entrepreneuriat et l'innovation, toute en mettant en évidence les recherches sur l'orientation entrepreneuriale dans l'identification des opportunités d'innovation. L'article offre une lecture interprétative des théories de l'entrepreneuriat pour décrire une démarche innovante. L'apport de la théorie est important du moment où elle traduit les connaissances acquises en un nouveau modèle. En effet, l'appartenance à un monde créateur de richesse intellectuelle et matérielle est une chance ouverte à l'innovation créatrice de valeur pour l'entreprise. L'innovation est devenue le métissage de connaissances et de conditions aussi bien internes et externes. L'interrogation du lien entre l'orientation entrepreneuriale [45], concept étendu pour arpenter l'intensité entrepreneuriale d'une organisation, et l'innovation, concept présentant plusieurs définitions allons des recherches macroéconomiques ([55],[15]) vers la recherche axées sur l'entreprise [14], mettra la lumière sur l'importance du capital intellectuel dans une organisation. Cependant, la majorité des recherches menées sur ce capital se sont focalisées sur les nations développées. Bontis (2004) affirme alors qu'il serait important d'étudier et de développer le capital intellectuel dans les pays arabes. Le présent travail serait une opportunité aux praticiens leurs permettant la découverte des mécanismes et processus assurant le maintien de l'intensité entrepreneuriale dans une entreprise innovante mais également, ouvrant la porte à l'action lorsque cette intensité présente des carences. L'avenir dépendra de l'innovation et de l'aventure entrepreneuriale qui doit naître, se poursuivre et connaître un enrichissement notable pour mettre l'accent sur les omissions et voir l'interdépendance entre l'homme, l'entreprise et l'environnement.

Mot clés— Orientation entrepreneuriale, capital intellectuel, innovation, environnement.

I. INTRODUCTION

Durant les longues années consacrées à la promotion de l'innovation dans les petites et moyennes entreprises, les chercheurs ont découvert l'importance de l'orientation entrepreneuriale dans la conduite de l'innovation et dans la recherche de solutions aux problèmes rencontrés lors de la réalisation des projets. L'orientation entrepreneuriale se réfère à l'orientation stratégique d'une entreprise acquérant des aspects entrepreneuriaux spécifiques et influençant les styles, les pratiques et les méthodes de prise de décision [43]. C'est le mélange d'une structure avec de la passion, de la planification avec une vision, des outils avec la sagesse de les utiliser, de la stratégie avec l'énergie de l'exécuter et de jugement avec la propension à prendre des risques [7]. La théorie des avantages par les ressources considère que l'orientation entrepreneuriale est une ressource qui permet à l'entreprise de dépasser ses rivaux et d'acquérir une position concurrentielle [34]. Le développement de l'orientation entrepreneuriale exige que les membres de l'organisation participent à des activités à forte intensité de connaissances [29]. Les employés peuvent apprendre et échanger des connaissances collectivement, ce qui permettra une meilleure compréhension du style entrepreneurial et de la vision qui seront articulées par des concepts et des notions explicites. Les pratiques et les activités entrepreneuriales sont ensuite intégrées et diffusées dans toute l'entreprise pour générer plus de demandes de connaissances. Une entreprise peut actualiser l'orientation entrepreneuriale en action pratique tout en incarnant les connaissances dans de précieux atouts pour faire progresser de nouvelles activités de développement de produits ou de marketing [49]. La dynamique des connaissances renforce la capacité de l'entreprise à innover [13]. L'importance des études sur l'orientation entrepreneuriale est d'intégrer l'entrepreneuriat en tant que solution mais également en tant qu'outil pour les organisations voulant investir pour une exploitation maximale

de son capital financier mais surtout intellectuel. L'orientation entrepreneuriale serait alors le passage obligé assurant la survie de l'entreprise dans un environnement turbulent. Faudrait-il compter sur l'orientation entrepreneuriale pour innover ? Serait-il nécessaire d'interroger le lien entre l'entrepreneuriat et l'innovation ? Quel serait la place du capital intellectuel dans l'entrepreneuriat innovant ?

Dans la présente étude, nous interrogeons le lien entre l'orientation entrepreneuriale et l'intensité de l'innovation au travers le capital intellectuel dans les petites et les moyennes entreprises en Tunisie.

II. REVUE DE LA LITERATURE

La revue de la littérature nous a ouvert les portes sur la pluralité d'approches. En effet, la multiplicité des recherches menées sur l'orientation entrepreneuriale, l'innovation et le capital intellectuel avance l'hétérogénéité des champs et des angles d'étude. Une variété qui peut pousser le chercheur à tomber dans le piège de la confusion, mais, également qui peut être un gisement dont l'exploitation offrira une contribution théorique et managériale bénéfique.

A. L'orientation entrepreneuriale

Les études menés au sujet de l'entrepreneuriat sont multiples, il serait possible de distinguer essentiellement quatre paradigmes dominants [21]: Le paradigme des caractéristiques de l'entrepreneur, le paradigme de la création d'une organisation, le paradigme de l'esprit entrepreneurial et le paradigme de l'innovation (Tableau I).

TABLEAU I
LES PARADIGMES DE L'ENTREPRENEURIAT

Le paradigme des caractéristiques de l'entrepreneur	Le paradigme de la création d'une organisation	Le paradigme de l'esprit entrepreneurial	Le paradigme de l'innovation
L'entrepreneur est le héros qui doit se munir de caractéristiques permettant à l'entreprise d'exister et de survivre.	L'entrepreneuriat serait la construction d'une meilleure compréhension avec les stakeholders à fin de les guider et de les persuader, ce qui permettra la création d'une nouvelle entreprise ou d'une nouvelle venture.	L'entrepreneur est un leader capable d'influencer son entourage par son énergie et sa créativité. Il y a une interférence entre l'individu et le contexte socioculturel.	L'entrepreneur est un innovateur capable de mettre en cause la stabilité par l'innovation.

Dans la recherche d'un continuum entre les différents paradigmes, Fayolle et Randerson (2010) distinguent entre

d'un côté le management entrepreneurial (ME), qui assure la gestion de la tension existante entre la propension individuelle vers la poursuite d'opportunités (individuelles) et l'intérêt de l'organisation, et de l'autre côté l'orientation entrepreneuriale (OE) qui mesure l'intensité entrepreneuriale d'une organisation, c'est-à-dire les caractéristiques distinctives d'une organisation entrepreneuriale. La différenciation entre ces deux concepts peut être faite à travers le Tableau II.

TABLEAU II
COMPARAISON ME / OE (FAYOLLE & RANDERSON, 2010, P.8)

	Orientation Entrepreneuriale	Management Entrepreneurial
Essence	Mesure quantitative d'intensité entrepreneuriale	Mode de management
Dimensions	Innovativité Pro-activité Prise de risque Agressivité envers la compétition Autonomie	Orientation stratégique Allocation des ressources Structure de management Système de rétribution Contrôle des ressources Poursuite d'opportunité Stratégie de croissance Culture entrepreneurial
But	Nouvelle Entrée	Identification et poursuite d'opportunités (nouvelles combinaisons de ressources)
Cadre	Dimensions caractérisant, ensemble ou individuellement, l'OE	Continuum qui relie l'entreprise bureaucratique à l'organisation entrepreneuriale
Registre	Obligation de résultat	Obligation de moyens

Dans notre étude nous avons retenue trois dimensions de l'orientation entrepreneuriale. Le choix à porté sur les dimensions (Fig. 1) les plus reconnues et qui représentent un consensus dans le domaine de la recherche sur l'orientation entrepreneuriale à savoir : L'innovativité, la prise de risque et la pro-activité. Cependant, le concept d'innovativité est défini comme la propension à l'innovation. Il s'agit d'une attitude (volonté de créer quelque chose de nouveau) plutôt que d'un résultat mesurable en termes de nouveaux produits, services ou processus [39]. L'innovativité peut alors être modélisée comme la cause ou l'effet. La dimension d'innovativité attribue une mesure quantitative de l'engagement de l'organisation à innover.

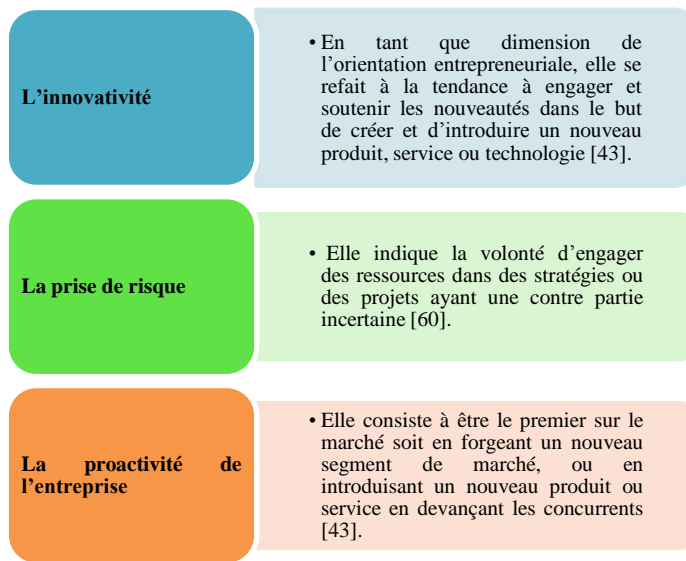


Fig. 1 Les dimensions de l'orientation entrepreneuriale.

B. L'innovation

L'innovation est devenue une condition déterminante assurant à l'entreprise sa survie et sa compétitivité. Cette innovation surpasse la frontière technologique pour devenir une variable dépendante du capital spécifique et des conditions à l'intérieur d'une entreprise. Le management de l'innovation concerne l'instauration des conditions adéquates pour favoriser l'innovation par « l'animation et la propagation de la passion d'innover » [41]. En effet le management de l'innovation ouvre la porte à l'apprentissage tout en octroyant le droit à l'essai et à l'erreur dans le but de réaliser les objectifs attendus. Il serait possible de noter que le dynamisme de l'innovation n'a pas de définition unique. Ses caractéristiques sont illimitées et propre à l'organisation. La forte volonté d'améliorer, la création, la culture d'entreprise, l'orientation entrepreneuriale, les compétences, le professionnalisme y sont quelques uns. Innover en créant une nouvelle entreprise, innover en touchant un nouveau segment du marché, sont des facettes multiples de l'innovation.

L'innovation telle qu'elle fera l'objet de ce travail est d'origines schumpetérienne. En effet, l'innovation est l'activité économique qui modifie la fonction de production, c'est autant un outil d'entrepreneuriat et un des rôles inhérents à l'entrepreneur ([55]:66). Selon cet auteur, deux conceptions se présentent lorsqu'on parle de l'innovation : Une conception large et une conception stricte. Le sens strict de l'innovation porte sur le produit ou le service, alors que le sens étendu requiert plusieurs aspects et c'est ainsi qu'une typologie d'innovation peut être faite. Barreyres (1980) fut parmi les premiers chercheurs qui ont choisie l'intensité de l'innovation comme critère de classement de l'innovation. Bellon, 2002 a encore élargie ce critère en distinguant entre l'innovation incrémentale, définit comme étant une multitude d'améliorations quotidiennes résultants d'initiatives cumulées et dévoilant une dynamique collective, et l'innovation radicale définit comme une rupture

totale et irréversible dans les processus. En se basant sur différentes typologies proposées par la littérature, nous allons prendre en considérations les critères les plus répondus selon Carrier et al. (1996) distinguant l'innovation radicale ou de rupture de l'innovation routinière ou incrémentale. Deux dimensions sont alors à considérer lors de l'étude de la variable innovation : l'innovation radicale et l'innovation incrémentale.

1) *L'innovation radicale et ses caractéristiques* : Connue également sous le nom d'innovation de rupture ou révolutionnaire [19], cette innovation constitue une rupture avec le passé. Renard et Soparnot (2011) retiennent la définition par laquelle l'innovation radicale est l'ensemble de manœuvres permettant à une entreprise de repenser radicalement les règles du jeu concurrentiel en procurant une nouvelle valeur au client pour procréer ou étendre un marché à son avantage. L'innovation radicale traduit donc une situation par laquelle une entreprise parvient à dynamiser son secteur et à en modifier les caractéristiques à son avantage. Il s'agit d'une capacité permettant la conception du modèle industriel existant en vue de créer une nouvelle valeur pour le client, de saisir les concurrents à « contre-pieds » et de créer une nouvelle richesse pour l'ensemble des parties prenantes [32]. Plusieurs caractéristiques inhérentes à l'innovation de rupture apparaissent dans les recherches (Fig. 2).

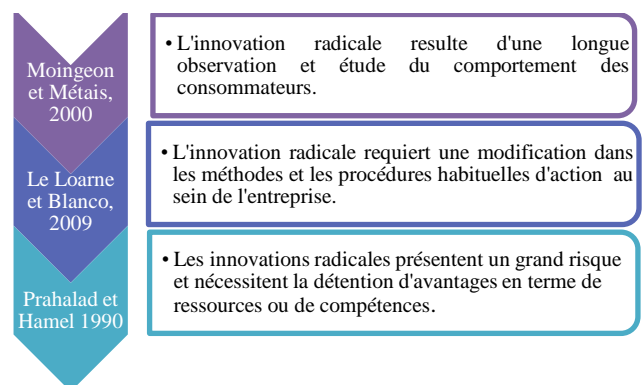


Fig. 2 Caractéristiques de l'innovation radicale

L'innovation radicale prend plusieurs formes qui peuvent se résumer en deux catégories. Dans la première catégorie, la créativité (au niveau du design, de la manière de production, de distribution, de vente, de service et de communication) assure l'apparition d'une nouvelle conception du produit, permettant la création d'un nouvel espace concurrentiel [8] et la deuxième catégorie porte sur la valeur fonctionnelle du produit (ajouter une nouvelle valeur, valoriser une valeur fonctionnelle de base) [31].

2) *L'innovation incrémentale et ses caractéristiques* : Les innovations incrémentales sont des petites innovations en continue [19], des perfectionnements de tous les jours, qui touchent principalement les axes du marketing mix (prix, produit, promotion, place) et générant, des améliorations organisationnelles, managériales ou dans le processus de

production [6]. Les innovations incrémentales présentent plusieurs caractéristiques (Fig.3), Mais il est à noter que leurs principales caractéristiques sont l'importance de leur nombre et des résultats financiers qu'elles génèrent avec un risque souvent minime ([5], [40]).

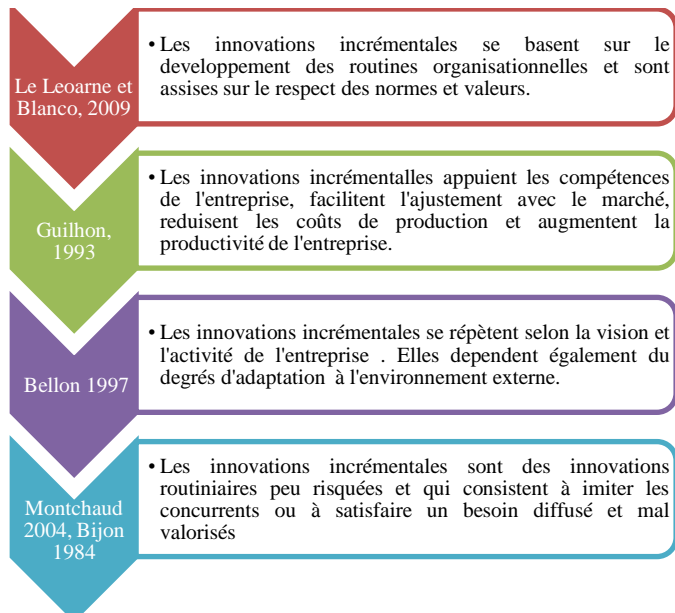


Fig. 3 Caractéristiques des innovations incrémentales

Les formes des innovations routinières sont les perfectionnements portant sur les aspects techniques du produit, les perfectionnements du processus de production, les perfectionnements de la commercialisation et les perfectionnements dans le réseau de distribution [6].

C. Le capital intellectuel

Le constat de l'importance donnée au sujet du capital intellectuel pousse à aborder ce concept dans le domaine de la recherche en management. Ce capital est défini comme étant la connaissance et la capacité intellectuelle nécessaire pour la création de valeurs dans l'entreprise [58]. Il représente les ressources et les activités des entreprises essentielles pour obtenir des avantages compétitifs [38].

Les recherches sur le capital intellectuel trouvent leurs origines dans le domaine de l'économie. Ces études montrent que dans les pays à l'avant-garde de l'économie mondiale, l'équilibre entre les connaissances et les ressources a évolué. Le capital intellectuel est devenu peut-être le facteur le plus important qui détermine le niveau de vie. Par suite, les économies les plus avancées technologiquement d'aujourd'hui sont vraiment fondées sur la connaissance [26]. La reconnaissance progressive et l'utilisation du capital intellectuel dans le monde aide les entreprises à être plus productives, efficace, efficiente et innovante : Le capital intellectuel est devenu alors une ressource clé permettant la création de valeur dans l'entreprise [27]. Le capital intellectuel a connu son apogée dans les théories du

management stratégique des connaissances et les ressource-based management [9]. Le capital intellectuel se compose essentiellement du capital humain, du capital relationnel et du capital organisationnel [11].

- **Le capital humain :**

Le capital humain est défini comme la valeur accumulée des investissements dans la formation et la compétence de l'employé [20]. Il contient également l'agilité intellectuelle de l'individu employés [53], le savoir collectif, la créativité et l'innovation de personnes au sein d'une organisation [63].

- **Le capital relationnel :**

Le capital relationnel représente toutes les connaissances intégrées dans les relations avec les parties externes telles que les clients, les fournisseurs, les partenaires et autres parties prenantes externes [53]. C'est l'accumulation de relations sociales encadrées dans les réseaux des individus [48] et la réputation de l'entreprise [17].

- **Le capital organisationnel :**

Le capital organisationnel comprend les entrepôts non-humains de la connaissance dans une organisation qui sont intégrés dans des systèmes, des bases de données et des programmes [20]. Contrairement au capital humain, le capital organisationnel est un actif incorporel qui peut être négociés, reproduit et partagé au sein de l'entreprise [63]. Il inclut les valeurs, les normes, le climat, la culture et l'engagement de la direction ou le processus de prise de décision qui rendent le fonctionnement d'une entreprise possible [17]. Ainsi, le capital organisationnel représente le système d'intégration sociale qui relie les compétences en affaires pour créer de la valeur dans l'entreprise [1]. Il permet de créer des opportunités pour l'échange et le développement de nouvelles connaissances, qui génère un climat entrepreneurial dans lequel les employés peuvent agir de manière innovante [33].

III. IMPACT DE L'ORIENTATION ENTREPRENEURIALE SUR L'INNOVATION

Charles Baden-Fuller (1995) affirme, dans ses recherches menées sur le processus de création d'un avantage compétitive, que l'innovation est fortement liée à la capacité de gérer le changement interne qui est accolé essentiellement à la notion d'entrepreneurship. En effet, la capacité de l'entrepreneur à concevoir et à développer un produit actuel et un autre de transmutation donnera une petite entreprise dénaturée. Ces études montrent l'existence d'un lien entre l'entrepreneuriat et l'innovation. La pro-activité de l'entreprise pousse les entreprises à préférer des attitudes non pas réactive mais prévoyant les besoins des marchés. Cette attitude part de l'existence d'un potentiel d'idées neuves réparties parmi les salariés, ce qui constitue un gisement interne d'innovation ([4] :13).

Alpkan et al. (2010) ont mené également une étude dans 184 entreprises manufacturières en Turquie. Ils ont constaté que les dimensions de soutien organisationnel, de soutien de gestion pour le développement des idées et de la tolérance pour la prise de risque exercent des effets positifs sur les

performances d'innovation. Dans cette étude apparaît le lien entre les dimensions de l'orientation entrepreneuriale et l'innovation. La prise de risque apparaît comme une dimension influençant le choix du type d'innovation. C'est ainsi que l'innovation est associée à une forte prise de risque, contrairement à l'innovation incrémentale qui consiste à prendre des risques plus faible [23]. Il s'avère alors qu'un engagement entrepreneurial à l'innovation est basée sur: la volonté d'aller au-delà de la sagesse reçue à combiner des idées à partir de sources non connectées, à considérer le changement comme une opportunité pour tester ses limites [37]. Ceci nous pousse à étudier le rôle médiateur du capital intellectuel avec ses trois dimensions : Humaine, relationnel et organisationnel.

Dans un premier temps nous allons voir, à travers la littérature, l'effet de l'orientation entrepreneuriale sur le capital intellectuel. D'abord, il est à noter que l'éducation et expériences de l'entrepreneur débutant influencent le démarrage de son entreprise [22]. Or dans une entreprise, l'entrepreneur est en interaction avec d'autres personnes. Gomez-Breys et Jaou (2012) détenteurs de l'approche socioconstructiviste de l'entrepreneuriat, affirment que l'orientation entrepreneuriale est centrée sur l'apprentissage des individus formant l'entreprise selon leurs motivations par l'acquisition de l'expérience et la conversion de l'expérience en connaissances et compétences. L'entrepreneur se comporte en tant que leader incitant le travail de groupe. Ainsi, « Le travail collectif, la communication, l'ajustement mutuel permette d'acquérir des compétences sociale, l'imitation de modèles valorisés dans le groupe et encourage l'apprentissage cognitif, mais également stimule l'imagination par les interactions et l'échange des opinions et des représentations » ([28] :136). L'effet de l'orientation entrepreneuriale est alors approuvable sur le capital humain mais également sur le capital organisationnel de l'entreprise. Reste alors le capital relationnel : Dans les PME, le patron fait ses choix en collaboration avec son entourage tels que l'épouse, ou encore un des partenaires de l'entreprise comme le comptable, le banquier, ou encore le client et le fournisseur. Il serait possible de dire que les réseaux relationnels des entrepreneurs repoussent les limites des connaissances [48] et constitue un enrichissement du capital intellectuel de l'entreprise. L'entrepreneur a la capacité de l'orientation et la création des goûts et des besoins des clients. Cet entrepreneur exerce son rôle par la voie de l'autorité et de l'influence aussi bien dans l'entreprise que dans la société. Il saura introduire l'innovation [42]. Ceci nous pousse à interroger, dans un deuxième temps, le lien entre le capital intellectuel et l'innovation. Par échantillonnage aléatoire simple Ibrahim et Ngah (2009) en Malaisie ont indiqué que le capital intellectuel des PME contribue à l'innovation produit et processus et conduisent à de meilleures performances dans les PME.

Il est certain que les ressources, qu'elles soient financières ou humaines, sont essentiels pour bien conduire une innovation [59]. La réunion des connaissances sur les compétences nécessaires devient une exigence pour

l'entreprise. Il serait possible de faire le lien entre ces compétences et l'innovation par exploitation/exploration [16]. L'auteur introduit la notion de « pure exploration » qui consiste à innover sur les plans technologiques et commerciaux en rampant avec les traditions de l'entreprise. De même, le capital relationnel généré par l'interaction et la coordination entre les distincts acteurs économiques, sociaux et politiques formant la société permettra le déblocage et l'apprentissage du passé, ce qui conduira à l'innovation [41]. Ces innovations sont dites induites car elle décline le plan stratégique requérait par la gouvernance à fin de satisfaire les besoins des différents partenaires. Or, les innovations n'émanent pas hors des règles et des dynamiques distincts de chaque organisation ([4] :13). Par suite, la disposition de l'entreprise à innover, la disposition à innover de manière radicale et en fin la disposition de l'entreprise à lancer des innovations saisissant la victoire sur le marché sont façonnées par la culture de l'entreprise [41]. De même, les routines et le travail de groupe caractérisant l'esprit entrepreneurial, soutiennent l'innovation au sein de l'entreprise [35]. L'effet inverse peu être constaté : les routines exercées dans le cadre d'une structure donnée et selon une culture spécifique, peuvent inhiber le changement parce qu'ils compartimentent l'action, les événements et les problèmes ; de la sorte des compartiments de l'entreprise deviennent isolée et ne participent pas voir entravent l'innovation [37]. Par suite, dans les entreprises belges rentables, Winnie et Sels (2010) ont mené une étude en considérant un échantillon de petites entreprises. Ils ont noté que le capital humain (des propriétaires / gestionnaires et les employés) et la GRH sont des déterminants importants de l'innovation dans les start-ups. Alpkan, et al., (2010) affirment que le rôle du capital humain, ils ont trouvé que ce capital constitue un moteur important de la performance d'innovation en particulier lorsque l'effet de la structure organisationnelle est limité. Cependant, lorsque les niveaux du capital humain et la structure organisationnelle étaient élevés, la performance innovante n'a pas augmenté davantage.

Le rôle des systèmes d'information est également remarquable. En effet, Des systèmes d'information stimulant la créativité par la participation dans des challenges lancé, la présentation d'avis et d'idée et sans contrainte de temps seront à l'origine de naissance de l'innovation [41].

Dans une étude longitudinale à informateur multiples sur 93 organisations dans United States, Subramaniam et Youndt (2005) ont constaté que le capital humain, organisationnel et social ou relationnel et leurs interrelation, influencés sélectivement les capacités d'innovation radicales et incrémentales. Ils ont indiqué que le capital organisationnel a une influence positive sur la capacité d'innovation incrémentale alors que le capital humain en interaction avec le capital social influence positivement la capacité d'innovation radicale. Toutefois, le capital humain par lui-même est négativement associé à la capacité d'innovation radicale. Fait intéressant, le capital social a joué un rôle important dans les deux types d'innovation, comme il a

influencé positivement les capacités innovantes radicales et incrémentales.

En dernier lieu, il faut noter que l'entreprise est un système ouvert [24] qui subit et tire les moyens et les opportunités de l'environnement à fin de s'étendre. Par son capital l'individu choisie et édifie son environnement mais également, il est stimulé par lui. Cette stimulation apparait à plusieurs niveaux lorsqu'il s'agit d'innover. Le capital intellectuel doit s'adapté aux diverses situations qui se présentent. L'ajustement est indispensable face à la concurrence [4], face au changement des goûts des consommateurs et face aux évolutions technologiques. Shiu (2006) a réalisé une étude, sur la base du rapport annuel de sur 80 entreprises technologique taïwanaises et il a indiqué que l'indice des valeurs ajouté du capital intellectuel a une corrélation positive significative avec la rentabilité et la valorisation de marché et une corrélation négative avec la productivité. Les résultats suggèrent que l'industrie technologique à Taiwan est capable de transformer les actifs incorporels tels que le capital intellectuel à des produits à forte valeur ajoutée.

IV. HYPOTHESES, MODEL DE LA RECHERCHE ET METHODOLOGIE

Le cadre conceptuel de la présente étude consiste à partir de la revue de littérature existante à fin de formuler les hypothèses de recherche et d'élaborer un nouveau model de recherche.

Nous proposons les hypothèses suivantes :

- **H1** : L'entrepreneuriat influence positivement le capital intellectuel de l'entreprise.
- **H2** : Le capital Intellectuel est positivement associé à l'innovation.
- **H3** : Le capital intellectuel a un effet médiateur entre l'entrepreneuriat et l'innovation.
- **H4** : La perception de la turbulence de l'environnement modère la relation entre le capital intellectuel et le type d'innovation.

En s'appuyant sur les hypothèses présentées ci-dessus, nous pouvons conclure que le capital intellectuel joue un rôle médiateur entre l'orientation entrepreneuriale et l'innovation, mais également que l'environnement modère la relation entre le capital intellectuel et l'innovation. Nous pouvons également avancer un nouveau model conceptuel reliant l'orientation entrepreneuriale à l'innovation à travers le capital intellectuel (Fig.4).

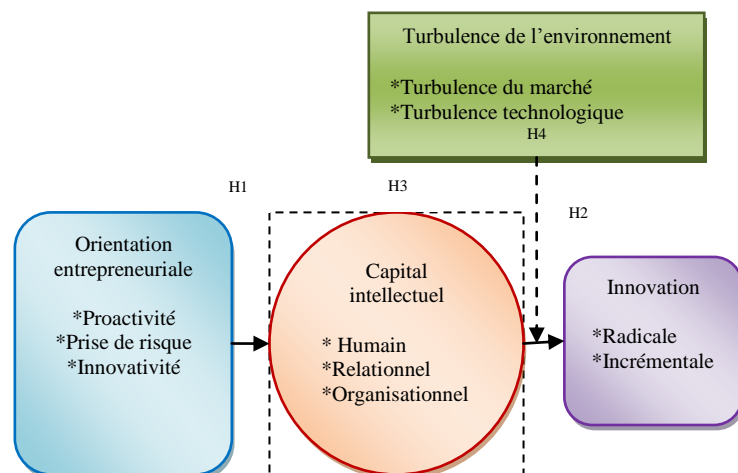


Fig.4 Modèle conceptuel reliant l'orientation entrepreneuriale à l'innovation à travers le capital intellectuel

Une étude qualitative a été conduite pour explorer en profondeur le model et pour mieux appréhender le rôle du contexte sur son fonctionnement. Cette étude repose particulièrement sur les interprétations des individus procurant une multitude de renseignements. Notre recueil qualitatif se fonde principalement sur la collecte de données par des entretiens semi-directifs, l'observation et la documentation. L'échantillon comporte quinze petites et moyennes entreprises choisies pour des motifs techniques et non pas statistique. De ce fait, l'échantillon n'est pas représentatif d'une population statistique mais de l'objet de recherche. Afin de vérifier nos conclusions tirées de la littérature, nous retenons la méthode de Miles et Huberman (2003) qui consiste à l'élaboration d'un dictionnaire des thèmes et à la codification des données effectuée à l'aide du logiciel NVIVO8. L'analyse et l'interprétation des résultats est faite en deux étapes :

- Une analyse intra-site qui consiste à traité les sites indépendamment afin de voir l'apport de chaque entreprise pour chaque catégorie du deuxième niveau ou dimension.
- Une analyse inter-site qui constitue une lecture particulière de la réalité des PME en Tunisie. Elle conduit à hiérarchisation spécifique au contexte tunisien par la détection de sous nœuds qui émanent des thèmes utilisés par les directeurs.

V. RESULTATS

Suite à une étude détaillée des cas, il serait possible de mentionner une orientation entrepreneuriale présentant une faible tendance vers la proactivité dans le sens de vouloir être le premier sur le marché. Les entrepreneurs tunisiens tendent à s'accommoder avec la concurrence et à suivre les tendances sur le marché national et international. Les qualités de l'entrepreneur, les ressources humaines et leurs compétences, la communication et la flexibilité sont des thèmes soulevés

par les entrepreneurs lors de leurs interviews pour parler de la proactivité. L'aspect stratégique de l'orientation entrepreneuriale se déclare à travers les études des cas lors du soulèvement du thème « proactivité ». L'importance des choix stratégiques se manifeste lorsqu'il s'agit d'innover.

Dans le contexte tunisien, l'orientation entrepreneuriale se caractérise par deux tendances envers le risque. D'abord une réticence et une méfiance totale envers le risque. Pour ce faire, les entrepreneurs décident de l'innovation selon la demande. La deuxième tendance majoritaire est celle d'un penchant positif envers la prise de risque avec une aversion qui se manifeste par la nécessité de calculer le risque et de prendre les précautions nécessaires pour limiter les inconvénients et éviter les dégâts ou l'échec menant à la faillite.

L'orientation entrepreneuriale est axée sur l'innovativité. Cette tendance à innover nécessite une bonne observation des stratégies des concurrents et la détection des besoins sur le marché afin de pouvoir surprendre les clients avec des produits présentant une vision différente des autres et ayant des prix abordables.

Concernant l'innovation, l'entrepreneur tunisien soulève plusieurs difficultés dont essentiellement les entraves financières, législatives et l'incertitude du marché. L'entrepreneur tunisien opère généralement des innovations incrémentales. Afin de réaliser ce type d'innovation, il faut être ouvert sur l'extérieur, faire des recherches et développer des produits présentant des modifications continues, et surtout se munir de ressources humaines douées et impliquées. L'innovation radicale est une ambition pour la plupart des entrepreneurs interrogés. Les innovations radicales sont décrites comme révolutionnaires ou sources de bouleversement technologique. Elles peuvent être cycliques et s'opèrent essentiellement sur le marché local. Dans certains cas, elles résultent des progrès technologiques et de la concurrence essentiellement étrangère.

Pour réaliser l'innovation radicale, l'entrepreneur tunisien insiste sur deux points principaux : D'abord il faut avoir le potentiel humain et les moyens financiers pour entreprendre et défendre cette innovation. Ensuite il faut avoir des idées innovantes et convaincantes.

Cela nous mène vers la détection de l'importance du capital humain au sein de l'entreprise. Les entrepreneurs tunisiens sont d'accord sur le rôle du capital intellectuel dans la réussite du processus de travail et la réalisation de la croissance économique. Plusieurs arguments appuient cette opinion, tels que l'augmentation de la rentabilité, du chiffre d'affaire ou encore l'évolution. Le succès du capital humain se fonde sur plusieurs composantes dont essentiellement le suivi entrepreneurial, les compétences, la polyvalence, et particulièrement l'esprit collectif qui est à l'origine de toute évolution au sein de l'entreprise. L'analyse intra-site nous permet de détecter les sous variables du capital humain présenté dans l'étude quantitative et qui sont la formation et l'apprentissage, l'expérience, l'expertise et la créativité. Cependant, nous remarquons également que le capital humain est coûteux pour la petite et moyenne entreprise.

A côté du capital humain, nous trouvons le capital relationnel. Pour l'entrepreneur tunisien, ce capital garantit un taux de succès élevé pour l'entreprise. Deux types de relations se manifestent : La première est une relation de confiance régie par l'intérêt mutuel. La deuxième est une relation de dépendance due à la complémentarité entre les partenaires.

Pour l'entrepreneur tunisien, pour réaliser des innovations, les partenaires les plus importants pour réaliser des innovations sont le client et l'Etat. En effet, les entreprises cherchent en premier lieu la satisfaction de la demande du client. Elles sont à son écoute pour réaliser des innovations incrémentales et elles cherchent à le convaincre lors de la réalisation des innovations radicales. Le deuxième partenaire qui joue un rôle primordial pour réaliser les innovations aussi bien incrémentales que radicales est l'Etat avec ses différents organismes gouvernementaux. En effet, l'entrepreneur tunisien soutient l'idée des encouragements offerts par l'Etat pour investir en innovation. Le soutien peut être d'ordre financier, par l'émission de lois favorisant l'activité d'innovation, ou par la garantie d'un environnement économique, politique et social favorable à l'entrepreneuriat.

Le capital organisationnel, pour sa part, a ses particularités dans les entreprises tunisiennes. L'entrepreneur souligne l'importance de l'échange d'idées et du travail de groupe. La collectivité et la vie de famille sont les expressions les plus utilisées pour décrire cette caractéristique. Une autre information a attiré notre attention est celui de l'esprit d'équipe jeune. Nous avons pu détecter des cas où la méfiance caractérise la relation entre l'entrepreneur et le personnel. L'entrepreneur tunisien essaie également de mettre en œuvre des méthodes de travail propres à l'entreprise afin de garantir la réussite de son organisation. La communication est garante de la qualité du capital organisationnel.

En parlant de l'environnement et au cours des entretiens, les entrepreneurs révèlent plusieurs spécificités inhérentes à la turbulence du marché, d'une part, et à la turbulence technologique de l'autre part.

Ainsi, l'entrepreneur tunisien pense que la turbulence du marché résulte de l'image du pays en période de crise, cette image a augmenté l'insécurité et l'ambiguïté du marché. L'hésitation du client et l'intensité de la concurrence, surtout illégale, ont renforcé le sentiment d'insécurité. La solution proposée par l'entrepreneur tunisien est l'investissement dans le capital humain et les méthodes de travail, en d'autres termes, le capital organisationnel. Cet investissement va garantir une certaine stabilité au sein de l'entreprise et ce résultat est en harmonie avec notre étude quantitative et nos fondés théoriques.

Concernant la turbulence technologique, deux facettes sont soulignées par l'entrepreneur tunisien. La première facette est positive. Elle porte sur l'effet positif de l'absorption de la technologie pour concevoir de nouveaux projets et pour suivre les tendances. La deuxième facette est négative. Elle porte sur le coût élevé des nouvelles technologies.

VI. CONCLUSION

Tout au long de l'article la causalité de la relation entre l'orientation entrepreneuriale et l'innovation a été mise en exergue, ceci à travers la variable médiatrice qui est le capital intellectuel. Par suite, nous avons proposé un modèle conceptuel reliant les trois concepts qui sont l'orientation entrepreneuriale, le capital intellectuel et l'innovation. Le rôle modérateur de l'environnement sur la relation entre le capital intellectuel et l'innovation a été également mentionné. Les résultats de cette étude ont montré l'existence de preuves positives sur le fait que les entreprises industrielles en Tunisie managent effectivement le capital intellectuel qui, à son tour, influence l'intensité de l'innovation. La prospection de réponses à nos interrogations nous a guidé tout au long de la construction de cette recherche et les traits se sont dessinés à la lumière de la revue de la littérature et des accès au terrain. Les résultats montrent, premièrement, que le capital intellectuel a un impact positif sur l'intensité de l'innovation, à l'exception de l'effet du capital relationnel sur l'innovation radicale. En effet, il serait difficile de prévoir l'avenir ou de l'imaginer par les partenaires. De plus la vision des attentes des partenaires est floue et les études de marché ne seront d'utilité que suite à l'usage du produit ou service résultant de l'innovation radicale. Deuxièmement, aussi bien la turbulence technologique que la turbulence du marché, modèrent la relation entre le capital humain et l'innovation incrémentale. Cependant, les capacités d'absorption constituent une entrave organisationnelle inhibant l'intensité de l'innovation. Sur le plan théorique, ces résultats constituent un prolongement aux travaux antérieurs, contribuant à l'avancement des réflexions sur l'innovation. Longtemps étudiés par le résultat à travers son effet sur la performance, ou sa contribution dans la création de valeur, la présente étude s'intéresse à l'analyse des déterminants qui permettent à l'entreprise d'innover. Sur le plan pratique, les résultats de l'étude pourront, particulièrement, attirer l'attention des dirigeants ou des jeunes entrepreneurs qui essaient de tirer bénéfices des effets du capital intellectuel ou de la turbulence de l'environnement, pour améliorer leurs rendements en matière d'innovation. Néanmoins, la présente étude suggère des orientations significatives pour les recherches futures par l'intégration d'autres composantes. En fait, l'orientation entrepreneuriale fait apparaître la dimension prise de risque, or des recherches récentes mettent l'accent sur une autre dimension d'une importance égale voir supérieure à la prise de risque : c'est la tolérance de l'ambiguïté. Yusof et al. (2007) défendent que la tolérance de l'ambiguïté soit une disposition à percevoir une situation ambiguë comme source de menace. Les personnes tolérantes à l'ambiguïté ont la faculté de supporter et de gérer le stress généré par l'incertitude. Ces personnes ont une forte capacité d'adaptation [25]. La tolérance à l'ambiguïté implique alors une volonté d'aller de l'avant et à agir en situation d'incertitude et les individus peuvent faire ou ne pas faire preuve de tolérance à l'ambiguïté au même niveau dans différentes situations. Une des limites du modèle serait la

dichotomie au niveau de l'intensité de l'innovation. En effet, les typologies de l'innovation sont multiples et les frontières entre elles sont parfois difficiles à cerner dans la réalité. De ce fait, les chercheurs parlent de complémentarité entre les typologies [6] et d'autres typologies naissent tels que les innovations de micro-ruptures qui sont moins intenses que les innovations radicales [18]. Toutefois, une perspective prometteuse de ce travail de recherche serait la validation quantitative de ce modèle.

RÉFÉRENCES

- [1] S. Alguezaui and R. Filieri, "Investigating the role of social capital in innovation: sparse versus dense network", *Journal of Knowledge Management*, vol.14, n°6, pp. 891 – 909, 2010.
- [2] L. Alpkhan, C. Bulut, G. Gunday, G. Ulusoy and K. Kilic, "Organizational support for intrapreneurship and its interaction with human capital to enhance innovative performance", *Management Decision*, vol.48, n°5, pp.732-755, 2010.
- [3] C. Baden-Fuller, "Strategic innovation, corporate entrepreneurship and matching outside-in to inside-out approaches to strategy research", *British Journal of management*, 6, Special Issue, pp.3-16, 1995.
- [4] B. Bellon, *L'innovation créatrice*, Arte édition, Economica, 2002
- [5] P. Y. Barreyres, « Typologie des innovations », *Revue Française de Gestion*, Janvier – Février, vol.3, n°24, pp. 9-15, 1980.
- [6] B. Bellon, *L'innovation créatrice*, Economica, Paris, 1997.
- [7] J. Bessant, and J. Tidd, "Innovation and entrepreneurship", John Wiley & Sons Ltd, United Kingdom, 2011.
- [8] C. Bijon, « Les stratégies de rupture », *Harvard l'expansion*, n° Automne, pp. 98-103, 1984.
- [9] N. Bontis, "Intellectual capital; an exploratory study that develops measures and models", *Management Decision*, MCB University Press, vol. 36, n°2, pp. 63-76, 1998.
- [10] N. Bontis, "National Intellectual Capital Index: a United Nations initiative for the Arab region", *Journal of Intellectual Capital*, vol.5, n°1, pp. 13-39, 2004.
- [11] N. Bontis, A.A. Sharabati and S.N. Jawad, "Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan", *Management Decision*, Emerald Group, vol.48, n°1, pp.105-131, 2010.
- [12] C. Carrier, D.J. Garand, Le concept d'innovation: Débats et ambiguïtés, 5ème conférence de l'AIMS, Lille, Mai 13-14-15, 1996.
- [13] R. Chia, "From Knowledge-creation to the perfecting of action: Tao. Bashi and the pure experience as the ultimate ground of knowing", *Human Relation*, vol.56, n°8, pp. 953-981, 2003.
- [14] P. Corsi, E. Neau, *Les dynamiques de l'innovation modèles méthodes et outils*, Hermes Science-Lavoisier, Paris, 2011.
- [15] M. Crozier, *La société bloquée*, Editions du seuil, 1970.
- [16] E. Daneels, "The dynamics of product innovation and firm competences", *Strategic management journal*, vol.23, pp.1095-1121, 2002.
- [17] G.M. De Castro and M. Delgado-Verde, "Assessing Knowledge Assets in Technology-Intensive Firms: Proposing a Model of

- Intellectual Capital”, *Journal of CENTRUM Cathedra*, vol. 1, n° 48, pp.43-59,2012.
- [18] TH.Duran ,” Dual technological trees: Assessing the intensity and strategic significance of technological change”, *Research Policy*, vol.4, n°21, pp.361-380, 1992.
- [19]TH. Duran and S.Guerra-Vieira, « Etalonner l’innovation : métrique d’une innovation annoncée », 7ème conférence de l’AIMS , du 27 au 29 Mai, Louvain La Neuve,1998.
- [20]L.Edvinsson and M.Malone,, *Intellectual Capital: Realising Your Company’s True Value by Finding its Hidden Brainpower*, HarperCollins, New York, NY,1997.
- [21]S.Emin , S.N.Bienfaik , « Ce que l’économie sociale et solidaire fait à l’entrepreneuriat ou les défis que l’économie sociale et solidaire pose aux paradigmes dominants de l’entrepreneuriat, Entreprendre et innover dans une économie de la connaissance », 6ème congrès de l’académie de l’Entrepreneuriat, 19-20 et 21 Nov , Antipolis Sophia, 2009.
- [22]M.El Agy, H.Bellih, « Pratiques d’accompagnement, succès entrepreneurial et accès au financement externe : Cas des entrepreneurs naissants marocains », Équipe de recherche en Développement et Mangement de Projet ‘‘EDMP’’, Laboratoire ‘‘LaRGe’’ - École Nationale de Commerce et de Gestion, 2014.
- [23]C.Estay,F. Durrieu,P.M. Diop, « Motivation entrepreneuriale et logique d’action du créateur », *Revue internationale P.M.E. : économie et gestion de la petite et moyenne entreprise*, vol. 24, n°1, pp.135-165, 2011.
- [24] A.Fayolle , *Introduction à l’entrepreneuriat*, Dunod, Paris,2005.
- [25]Y.Gass, M.Tremblay, Les caractéristiques de l’entrepreneur : Questionnaire d’auto-évaluation :Ai-je un profil d’entrepreneur , Banque de développement ,Canada, 2004.
- [26] P.C.Goh, “ Intellectual capital performance of commercial banks in Malaysia”, *Journal of Intellectual Capital*, vol.6, n°3,pp. 385-396, 2005.
- [27]P.C.Goh and K.P. Lim (2004), “Disclosing intellectual capital in company annual reports: evidence from Malaysia”, *Journal of Intellectual Capital*,vol.5, n°3,pp. 500-510, 2004.
- [28] M.Gomez-Breys, A. Jaou, *L’entrepreneur au 21^{ème} siècle : reflet des évolutions sociétales* , Dunod, 2012.
- [29]R.Grant, “Toward a knowledge based theory of the firm” , *Strategic Management Journal*, vol. 17,pp.109-122,1996.
- [30]B.Guilhon, *Les dimensions actuelles des phénomènes technologiques*, L’Harmattan, Paris,1993.
- [31]G.Hamel, C.K.Prahalad, « Sept idées pour découvrir les nouveaux marchés », *Harvard l’Expansion*, vol.7,n°3,pp.78-92, 1992.
- [32]G.Hamel, “Opinion : Strategy Innovation and the Quest for Value”, *Sloan Management Review*, Winter,pp.7-14,1998.
- [33]R.Henderson,and K.Clark, “Architectural innovation: the reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms”, *Administrative Science Quarterly*, vol.35, n°1, pp. 9-30,1990.
- [34]S.D.Hunt. and R.M.Morgan, “Resource advantage theory of competition: Dynamics, path dependencies, and evolutionary dimensions”, *Journal of Marketing*,vol.60, n°4,pp. 107-114, 1997.
- [35]D.K. Hurst and R.E.White, “Top management teams and organizational renewal”, *Strategic Management Journal*, Summer Special Issue,vol.10,pp.87-105,1989.
- [36]A.R.Ibrahim and R.Ngah , “The relationship of intellectual capital, innovation and organizational performance: a preliminary study in Malaysian SMEs”, *International Journal of Management Innovation Systems*,vol. 1,n°1,pp. 1943-1384, 2009.
- [37]R.M.Kanter, *The Change Masters: Innovation for Productivity in the American Corporation*, New York: Simon & Schuster, 1983.
- [38]N.Kamukama, “Intellectual capital: company’s invisible source of competitive advantage”, *Competitiveness Review*, vol.23, n°3,pp. 260-283,2013.
- [39]N.Khelil, C.Allix-Desfautaux, A.L. Le Nadant ,F.S. LEE , Une approche taxonomique de l’orientation entrepreneuriale des réseaux de franchise. congrès-iae 2015.sciencesconf.org.
- [40]S. Le Loarne, S.Blanco, *Management de l’innovation*,1ère édition, PERSON,2009.
- [41] S.Le Loarne, S.Blanco, *Management de l’innovation*, 2ème édition, PERSON,2012.
- [42]J. Liouville, (2009), « Degré d’innovation et performance des entreprises : Limites des recherches actuelles et nouvelles perspectives pour le management de l’innovation », *Revue Française de gestion industrielle*, vol.25,n°1,pp. 5-27,2009.
- [43]G.T.Lumpink, and G.G.Dess, “Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance”, *Academy of Management Review*, vol.21,n°1,pp. 135-172,1996.
- [44] M.B.Miles and A.M. Huberman, *Analyse des données qualitatives : Recueil de nouvelles méthodes*, De Boeck Université, Bruxelles, dernière édition, 2003.
- [45]D.Miller, “The correlates of entrepreneurship in three types of firms”, *ManagementScience*, vol. 29, pp. 770-791,1983.
- [46] B.Moingeon, E.Metals, *Le management des competences et capacités organisationnelles: illustration par le cas de l’entreprise Salomon*, in Quelin,B., Arregle,JL., Le management stratégique des compétences, , chapitre 8, Ellipses, Paris, pp.263-286,2000.
- [47]S.Montchaud, « Innovation et risque », 13ème conférence de l’AIMS, du 1^{er} au 4Juin, Le Havre,2004.
- [48]R. Nkaku, « Capital social et identification et exploitation d’opportunités entrepreneuriales en contexte camerounais: une étude pilote », Vème congrès international de l’Académie de l’Entrepreneuriat Sherbrooke (Canada), du 4 au 5 octobre,pp.1-19,2007.
- [49]I.Nanoka, R.Toyama and A. Nagata, “A firm as a knowledge-creating entity :A new perspective on the theory of the firm”, *Industrial and Corporate Change* , vol.9,n°1,pp.1-20,2000.
- [50] C.K.Prahalad and G. Hamel, “The core competence of the corporation”, *Harvard Business Review*,vol.68,n°3,pp.79-91,1990.
- [51] K.Randerson, A.Fayolle, « Management entrepreneurial et orientation entrepreneuriale : deux concepts si différents ? », Cahier de recherche, HAL archives-ouvertes.fr, 2010.
- [52] L.Renard , R.Soparnot, « Les vertus de l’innovation stratégique subie :Le cas de Transat face à l’des agences de voyage en ligne » , Journées de réflexion 2011- 7e rencontre annuelle du Groupe de recherche sur les Capacités Organisationnelle, Canada, 2011.

- [53] J.Roos,G. Roos, N.C.Dragonetti and L.Edvinsson, *Intellectual Capital: Navigating in the New Business Landscape*, Macmillan, Basingstoke,1997.
- [54]J.A.Schumpeter , *The theory of economic development: an inquiry into profits, capital credit, Interest and business cycle*, Harvard University Press,1936.
- [55]J.A.Schumpeter,*Professor Taussig on wages and capital, in Taussig, Frank W. (dir.) Explorations in economics: notes and essays contributed in honor of F.W. Taussig, New York: New York McGraw-Hill*, pp.213–222,1936.
- [56] H.J.Shui, “The application of the value added intellectual coefficient to measure corporate performance: evidence from technological firms”, *International Journal of Management*, vol.23,n°2,pp. 356-365,2006.
- [57] M.Subramaniam and M.A. Youndt, “The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities”, *The Academy of Management Journal*,vol.48,n°3,pp. 450-463,2005.
- [58] T.A.Stewart, *Intellectual Capital*, New York: Bantam Doubleday Dell Publishing Group,1997.
- [59]C.Viala and C.Leger-Jarniou, « Leviers organisationnels de la Dynamique d’Innovation Intrapreneuriale : relecture théorique du modèle d’Ireland, Kuratko et Morris », XIX Conférence Internationale de Management Stratégique AIMS Luxembourg,2010.
- [60] J.Wiklund and D.Shepheri, “Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation and the performance of small and medium-sized businesses”, *Strategy Management Journal*, vol.24,n°13,pp.1307-1314,2003.
- [61] S.D.Winne and L.Sels , “Interrelationships between human capital, HRM and innovation in Belgian start-ups aiming at an innovation strategy”, *The International Journal of Human Resource Management*,vol. 21,n°11,pp. 1863-1883,2010.
- [62]M.Yusof, M.S. Sandhu, K.K. Jain , “Relationship between psychological characteristics and entrepreneurial inclination: A case study of students at university Tun Abdul Razak (UNITAR)”, *Journal of Asia entrepreneurship and sustainability*, vol.3, n°2,pp.1-17, 2007.
- [63]S.Zambon, Accounting, intangible and intellectual capital: an overview of the issues and some considerations, Working Paper 4, University of Ferrara, Ferrara, 2002.