

L'étendue internationale des nouvelles firmes de hautes technologies: le rôle du capital humain et de l'intention stratégique des fondateurs

Régis Coeurderoy (correspondant)
CRECIS Louvain School of Management
1, Place des Doyens

B-1348 Louvain la Neuve

Tel + 32 10 47 84 24

Fax + 32 10 47 83 24

regis.coeurderoy@uclouvain.be

Per Davidsson

Stéphane Tywoniak
School of Management
Queensland University of Technology
Brisbane, Australia

Albert Birhasirwa Rwibunza Lwango
CRECIS Louvain School of Management

RESUME

De récentes recherches ont mis l'accent sur l'importance pour les nouvelles entreprises internationales de l'existence de ressources et de compétences spécifiques. La présente recherche, qui s'inscrit dans ce courant, montre en particulier l'importance du capital humain acquis par les entrepreneurs sur base de leur expérience internationale passée. Mais nous montrons en même temps que ces organisations sont soutenues par une intention délibérée d'internationalisation dès l'origine. Notre recherche empirique est basée sur l'analyse d'un échantillon de 466 nouvelles entreprises de hautes technologies anglaises et allemandes. Nous montrons que ce capital humain est un actif qui facilite la pénétration rapide des marchés étrangers, et plus encore quand l'entreprise nouvelle est accompagnée d'une intention stratégique délibérée d'internationalisation. Des conclusions similaires peuvent être étendues au niveau des ressources que l'entrepreneur consacre à la start-up : plus ces ressources sont importantes, plus le processus d'internationalisation tend à se faire à grande échelle ; et là aussi, l'influence de ces ressources est augmenté par l'intention stratégique d'internationalisation. Dans le cadre des études empiriques sur les *born-globals* (entreprises qui démarrent sur un marché globalisé), cette recherche fournit une des premières études empiriques reliant l'influence des conditions initiales de création aux probabilités de croissance internationale rapide.

MOTS CLES

Entrepreneuriat international ; capital humain ; nouvelles entreprises internationales ; startups anglaises et allemandes.

L'étendue internationale des nouvelles firmes de hautes technologies: le rôle du capital humain et de l'intention stratégique des fondateurs

RESUME

De récentes recherches ont mis l'accent sur l'importance pour les nouvelles entreprises internationales de l'existence de ressources et de compétences spécifiques. La présente recherche, qui s'inscrit dans ce courant, montre en particulier l'importance du capital humain acquis par les entrepreneurs sur base de leur expérience internationale passée. Mais nous montrons en même temps que ces organisations sont soutenues par une intention délibérée d'internationalisation dès l'origine. Notre recherche empirique est basée sur l'analyse d'un échantillon de 466 nouvelles entreprises de hautes technologies anglaises et allemandes. Nous montrons que ce capital humain est un actif qui facilite la pénétration rapide des marchés étrangers, et plus encore quand l'entreprise nouvelle est accompagnée d'une intention stratégique délibérée d'internationalisation. Des conclusions similaires peuvent être étendues au niveau des ressources que l'entrepreneur consacre à la start-up : plus ces ressources sont importantes, plus le processus d'internationalisation tend à se faire à grande échelle ; et là aussi, l'influence de ces ressources est augmenté par l'intention stratégique d'internationalisation. Dans le cadre des études empiriques sur les *born-globals* (entreprises qui démarrent sur un marché globalisé), cette recherche fournit une des premières études empiriques reliant l'influence des conditions initiales de création aux probabilités de croissance internationale rapide.

INTRODUCTION

L'internationalisation comme stratégie de croissance des entreprises nouvellement créées, dans leurs premières années d'activité, attire, ces dernières années, un intérêt significatif de la part des chercheurs en entrepreneuriat comme en stratégie. Cet ensemble de recherches a questionné et contribué à renouveler les théories sur l'internationalisation de l'entreprise (Coviello & McAuley, 1999; McDougall & Oviatt, 2000). A la différence des recherches plus anciennes qui mettaient l'accent sur les facteurs environnementaux, ainsi que sur les pressions et les positions concurrentielles (e.g. Buckley & Casson, 1976; Dunning, 1988), la recherche récente sur l'internationalisation des start-ups examine les processus et les modes par lesquels les entreprises nouvellement créées augmentent leur niveau d'activités à l'étranger pendant leurs premières années de fonctionnement (Andersson, 2000). Les chercheurs ont ainsi développé une gamme de concepts, tels que « start-ups globales dès l'origine » ou « nées globalisées » (born globals) (Oviatt & McDougall, 2004; Rialp, Rialp & Knight, 2005), startups internationales (Johnson, 2004) - dont l'étendue géographique est internationale, mais non globale. Ont été également explorés les processus d'internationalisation d'entreprises nouvelles (Hollenstein, 2005; Jones & Coviello, 2005).

Pour les entreprises nouvellement créées, l'expansion internationale n'est pas un développement « naturel » qui succède à l'expansion domestique dans un modèle de cycle de vie, mais une stratégie clé de croissance (Coviello & McAuley, 1999). Cela est d'autant plus vrai dans le cas des entreprises basées sur les nouvelles technologies (NTBFs) parce qu'elles opèrent souvent sur des marchés globalisés (Kuemmerle, 2005) et doivent intégrer des chaînes de distribution globalisées (Katz, Safranski & Khan, 2003). L'exécution réussie d'une stratégie internationale requiert alors l'accès, le déploiement et l'exploitation des ressources et des compétences qui permettent de se procurer un potentiel suffisant de création de valeur pour obtenir un avantage concurrentiel (Peng, 2001; Rangone, 1999). Les compétences basées sur le capital (financier, humain, intellectuel, social et technologique) et sur des connaissances telles que l'apprentissage organisationnel et l'innovation sont souvent citées comme des exemples de ressources et de compétence potentiellement sources de valeur pour les nouvelles entreprises qui mettent en œuvre des stratégies de croissance internationale (Kundu & Katz, 2003; Zahra, Sapienza & Davidsson, 2006). Un certain nombre d'études a mis en avant la manière dont le capital humain peut être un facteur clé de succès dans la création d'une entreprise nouvelle (Cooper, Gimeno-Gascon & Woo, 1994; Davidsson & Honig, 2003). Nous avançons dans cette étude que la qualité et la quantité du capital humain international, en d'autres termes la pertinence et l'étendue de l'expérience internationale des créateurs de

nouvelles entreprises, sont des facteurs clés de succès importants pour les stratégies de croissance internationales des startups. On peut soutenir que la croissance réussie et rapide d'une nouvelle entreprise à travers une large variété des pays nécessite une dotation initiale en capital humain sous forme d'expérience internationale pertinente : ceci est différent d'un processus graduel d'internationalisation à travers lequel l'apprentissage peut se substituer en expérience (Bell, McNaughton, Young & Crick, 2003; Zahra & Hayton, 2007). En effet, l'expérience industrielle et internationale précédente est un facteur clé de différenciation entre les nouvelles entreprises internationales par comparaison aux nouvelles entreprises domestiques (Macdougall, Oviatt & Schrader, 2003). En plus de la pertinence, l'étendue de l'expérience importe : le fait que l'entreprise soit créée par un seul entrepreneur ou par une équipe a un effet sur son potentiel de croissance (Reuber & Fischer, 1997). Par conséquent la quantité et l'étendue de l'expérience internationale de l'équipe des fondateurs auraient un impact sur la réussite des stratégies d'internationalisation de nouvelles entreprises.

Cependant, en référence aux perspectives de management stratégique, la simple présence d'une ressource, telle le capital humain, ne signifie pas que la stratégie de l'entreprise conduira automatiquement à son exploitation (Barney, 1991; Penrose, 1959). L'orientation internationale de la firme entrepreneuriale a été identifiée comme étant fortement associée aux stratégies d'internationalisation (DeClerq, Sapienza & Crijns, 2005; Rialp, Rialp & Knight, 2005): avoir, dès le début, une vision internationale et des ambitions de croissance internationale ont été identifiés comme des déterminants clés de la réussite internationale de la nouvelle entreprise. Dans une perspective stratégique, nous avançons que l'orientation internationale d'une startup est soutenue par une intention stratégique (Hamel & Prahalad, 1989) qui vise une expansion internationale. L'intention stratégique des fondateurs dirige et oriente subséquemment l'exploitation, le développement et le bénéfice tiré des ressources et des compétences de l'entreprise (Dierickx & Cool, 1989), comme l'apprentissage et le renouvellement des compétences organisationnelles (Teece, Pisano & Schuen, 1997). Par conséquent, dans le cas de nouvelles entreprises qui s'internationalisent tôt, l'intention stratégique d'internationalisation des fondateurs au lancement de la nouvelle entreprise joue un rôle influent dans le processus d'internationalisation. Une autre découverte clé de cet ensemble de recherche est que la réussite de l'internationalisation dans les premières années de start-up dépend de l'expérience, de l'apprentissage et des capacités internationales (Zahra & Hayton, 2006; Bell, McNaughton, Young & Crick, 2003). Effectivement, l'expérience internationale et sectorielle est un différenciateur clé des entreprises internationales nouvelles en comparaison des entreprises domestiques (Macdougall, Oviatt & Schrader, 2003).

A ce jour, toutefois, seulement un nombre restreint d'études a exploré l'impact du capital humain sur la croissance et/ou sur l'internationalisation des startups. Reuber & Fisher (1997) trouvent que

l'expérience internationale des fondateurs qui précède le lancement de l'entreprise a un effet positif sur la croissance internationale. Colombo & Grilli (2005) soulignent que le capital humain des fondateurs sous la forme d'expérience technique et sectorielle, ainsi que la formation managériale, ont un effet positif sur la croissance de l'entreprise, Yli-Renko et al. (2002) trouvent que le capital social et une orientation vers la croissance facilitent l'expansion internationale, pendant que Declercq et al. (2005) montrent que l'accumulation d'apprentissage et d'expérience et l'intention de croissance internationale durant la vie de l'entreprise ont un effet positif sur sa croissance. Kundu & Katz (2003) dans une étude consacrée aux entreprises indiennes de logiciels ont trouvé que l'expérience internationale jouait un rôle positif, au moment où les intentions internationales jouaient un rôle beaucoup plus significatif au niveau individuel qu'organisationnel. Cependant, à ce jour aucune étude n'a examiné l'influence combinée du capital humain et de l'intention d'internationalisation à l'origine sur l'internationalisation des nouvelles entreprises de hautes technologies.

Dans cette recherche, nous analysons un échantillon de 466 cas des nouvelles entreprises de hautes technologies du Royaume-Uni et d'Allemagne pour lesquels les données sur le capital humain correspondant à l'expansion internationale et l'intention d'internationalisation sont disponibles. Nos résultats montrent que le capital humain sous la forme d'expérience internationale des fondateurs de startups est un facteur clé de succès des stratégies de croissance internationale. Ce capital humain est un actif qui facilite fortement la pénétration des marchés étrangers, mais il apparaît également qu'il est beaucoup plus influent lorsque soutenu par une intention stratégique délibérée d'internationaliser dès l'origine de la nouvelle entreprise. Des conclusions similaires peuvent être étendues au niveau des ressources que l'entrepreneur consacre: plus ces ressources sont importantes, plus l'orientation internationale, et l'échelle d'internationalisation seront grandement déterminées par l'intention stratégique.

Le reste de ce papier est organisé comme suit : dans la section suivante nous présentons nos hypothèses basées sur l'analyse de la littérature correspondante. Ceci est suivi par notre méthodologie de recherche. Les résultats analytiques sont alors présentés et discutés. Le papier se termine par une discussion de conclusions majeures, et des implications pour la pratique et la recherche.

2. CONTEXTE THEORIQUE ET HYPOTHESES

2.1. LE CAPITAL HUMAIN INTERNATIONAL DES ENTREPRENEURS

2.1. Capital humain international des entrepreneurs

Le capital humain a été depuis longtemps identifié comme une ressource stratégique primordiale pour les nouvelles entreprises (Eisenhardt & Schoonhoven, 1990). La littérature existante sur l'internationalisation des nouvelles entreprises se concentre sur l'expérience internationale qu'elle considère comme la dimension déterminante du capital humain. Celle-ci se conceptualise de deux manières distinctes : l'expérience internationale des fondateurs avant le lancement de la nouvelle entreprise (e.g. Kundu & Katz, 2003), ou l'accumulation des connaissances internationales durant la vie de la nouvelle entreprise (Declercq et al. 2005; Zahra & Hayton, 2007). Sans exclure l'importance de l'accumulation des connaissances et de l'expérience, nous observons que certaines startups se lancent sur les marchés étrangers dans leurs toutes premières années, ce qui limite ici le rôle de ces facteurs susmentionnés. Toutefois, si l'expérience internationale a un effet sur l'internationalisation de nouvelles entreprises, on peut considérer que le stock de capital humain de l'entreprise nouvelle devrait créer une différence au départ (Cooper, Gimeno-Gascon & Woo, 1994).

En référence aux conceptualisations établies, nous distinguons entre le capital humain *générique* et le capital humain *spécifique* (Colombo & Grilli, 2005; Davidsson & Honig, 2003) en rapport avec l'expérience internationale. Dans le contexte des stratégies d'internationalisation des nouvelles entreprises de hautes technologies, nous considérons le capital international humain générique comme l'expérience internationale des fondateurs, acquise notamment à partir de leur séjour, étude ou travail à l'étranger. Pareil capital humain international est censé familiariser les entrepreneurs aux exigences de la gestion d'entreprise dans un environnement institutionnel différent, et elle facilite vraisemblablement leur effort de développement vers les pays où ils ont acquis de l'expérience. Bien que cette expérience puisse être spécifique à des pays particuliers, elle est générique au sens où elle se rapporte à l'expérience d'un contexte international, plutôt que sur une expérience relative de façon spécifique au développement international d'une nouvelle entreprise. Ainsi, nous conceptualisons le capital international humain spécifique comme l'expérience des fondateurs de start-up dans la pratique d'affaires. Pareille expérience peut être acquise en travaillant pour un employeur actif au niveau international - en particulier dans une position exposée aux affaires internationales- sans nécessairement requérir une expérience d'expatriation. Une telle expérience pourrait familiariser les entrepreneurs aux connaissances et processus indispensables au développement international des ventes. Ainsi, bien que l'on puisse espérer que les deux types de capital humain peuvent avoir un effet positif, en suivant les argumentations de Colombo & Grilli (2005), nous nous attendons à ce que l'expérience internationale spécifique ait un effet plus important. De là, nous émettons les hypothèses 1a et 1b :

H1a:

L'expérience internationale des fondateurs aura un effet positif sur l'internationalisation de la start-up (*Expérience internationale générique*).

H1b :

L'expérience des fondateurs des affaires internationales aura un effet positif sur l'internationalisation de la start-up (*Expérience internationale spécifique*)

2.2. L'INTENTION STRATEGIQUE INTERNATIONALE DES FONDATEURS

2.2. L'intention stratégique internationale des fondateurs d'entreprises nouvelles

L'influence des théories basées sur les ressources-, compétences- et connaissances-stratégiques (Barney, 1991; Spender, 1996; Teece, Pisano & Schuen, 1997) sur les conceptualisations des stratégies entrepreneuriales a été largement reconnue dans la recherche entrepreneuriale (Rangone, 1999; Zahra & Hayton, 2007; Zahra, Sapienza & Davidsson, 2006). Penrose (1959) soutient que la croissance d'une entreprise dépend des services que les ressources managériales peuvent fournir : en d'autres mots, la dotation et la manière d'utiliser les ressources ont une influence non négligeable sur la croissance de l'entreprise. A travers le temps, le déploiement et l'exploitation des ressources et des compétences ne sont pas déterminées par des influences externes, mais plus significativement par un contexte qui appuie la mise en oeuvre de l'intention stratégique de l'entrepreneur (Hamel & Prahalad, 1989; Dierickx & Cool, 1989). L'approche basée sur les ressources met ainsi l'accent sur l'aspect intentionnel des stratégies entrepreneuriales de façon à compléter les concepts des courants dominants dans la recherche entrepreneuriale, telle l'orientation entrepreneuriale (Lumpkin & Dess, 1996).

Dans le cas des nouvelles entreprises de hautes technologies, il ressort que le développement international est à la fois une dimension et une préoccupation majeures de la stratégie entrepreneuriale. En comparaison avec d'autres types de startups, les nouvelles entreprises technologiques sont plus susceptibles de participer à des marchés globaux car leurs produits se rapportent à une demande globale dès le début (Shrader, Oviatt & McDougall, 2000; Kuemmerle, 2005) ou parce qu'elles sont intégrées dans une chaîne de distribution globalisée (Katz et al. 2003). La dimension internationale est dès lors un vecteur important de croissance et une dimension stratégique importante pour la nouvelle entreprise dès son origine (Kundu & Katz, 2003). Comme noté précédemment, une perspective stratégique sur le processus d'internationalisation suggère que

l'intention de poursuivre une stratégie de croissance internationale de la part des fondateurs a un effet significatif sur le déploiement, l'exploitation et le développement des ressources de l'entreprise. D'un point de vue stratégique, l'intention d'internationaliser dès le début sera alors directe là où les ressources de l'entreprise sont déployées, et cela influencera l'internationalisation de l'entreprise. Ce qui conduit à notre seconde hypothèse :

H2:

L'intention stratégique initiale d'internationalisation par les entrepreneurs aura un effet positif sur l'internationalisation de la start-up (*Intention stratégique internationale*)

2.3. EFFETS COMBINES DE L'INTENTION D'INTERNATIONALISATION ET DU CAPITAL HUMAIN INTERNATIONAL

L'implémentation effective de la stratégie nécessite que l'entrepreneur ait accès à une série appropriée des compétences (Hrebiniak, 2006). Un capital humain adapté facilitera l'implémentation d'une intention stratégique : les entrepreneurs qui sont dotés des compétences et de l'expérience appropriées sont sensés avoir plus de facilité à traduire leurs intentions en action. Bien plus, l'alignement de l'intention stratégique et du capital humain est susceptible de produire un effet multiplicateur sur les ressources, tant pour la sélection du meilleur ensemble de ressources à exploiter que pour la conduite des efforts de développement de nouvelles ressources et compétences (Peteraf & Barney, 2003; Eisenhardt & Martin, 2000). En conséquence, nous nous attendons à ce que les entrepreneurs qui expriment une intention d'internationalisation de la nouvelle entreprise dès le début puissent tirer profit du capital humain international : les entrepreneurs plus expérimentés comme « internationaliseurs » pourraient réussir mieux que ceux qui sont moins expérimentés. Ceci conduit à l'hypothèse 3 :

H3:

Les start-ups où l'intention d'internationalisation et l'expérience internationale sont à la fois présentes connaissent plus d'internationalisation. (*Expérience et intention stratégique internationale*)

2.4. LA DIMENSION DU CAPITAL HUMAIN

Un autre facteur qui modère l'impact du capital humain dans sa relation avec l'internationalisation est l'étendue des ressources fournies par l'équipe des fondateurs. Un certain nombre d'idées sur la croissance de petites entreprises sont fondées sur les effets de la taille : l'accès différentiel aux

ressources et capacités par les grandes entreprises leur permet de réaliser les économies d'échelle et de champ inaccessibles à la plupart des startups (Garnsey, 1998). Il existe des effets importants d'échelle et de champ associés au capital humain apporté par les fondateurs et les premiers employés de l'entreprise : plus l'équipe est grande, plus les connaissances et les expériences disponibles pour la start-up seront larges et approfondies, fournissant de meilleures opportunités pour la croissance (Colombo & Grilli, 2005; Eisenhardt & Schoonhoven, 1990; McPherson & Holt, 2007). Pour l'internationalisation des entreprises basées sur les nouvelles technologies, une gamme élargie des connaissances combinée à une expérience internationale devrait améliorer les chances d'internationalisation d'une start-up. D'où notre quatrième hypothèse :

H4 :

La quantité des ressources entrepreneuriales engagées dès le début aura un effet sur l'internationalisation de la start-up. (*quantité des ressources*)

2.5. L'EFFET COMBINÉ DE L'INTENTION D'INTERNATIONALISATION ET DE LA QUANTITE DES RESSOURCES

2.5. COMBINED EFFECT OF INTERNATIONALIZATION INTENT AND SCALE OF RESOURCES

En poursuivant l'argumentation similaire sur l'hypothèse 3 (ci-avant), nous avançons que la quantité du capital humain disponible pour la start-up pourra avoir un effet sur la capacité de la nouvelle entreprise à mettre en œuvre son intention stratégique (Alvarez & Barney, 2002; Garnsey, 1998). Ainsi, la cinquième hypothèse est :

H5 :

Une plus grande quantité des ressources entrepreneuriales augmentera l'effet de l'intention stratégique sur l'internationalisation de la start-up. (*Taille des ressources et intention stratégique internationale*).

3. METHODOLOGIE

3.1. L'ECHANTILLON

La plupart des études sur les entreprises créées pour un marché global (*born globals*) ou à internationalisation rapide sont basées sur un échantillon de startups internationales présélectionnées (eg, Autio and al. 2000 ou Zahra and al., 2000). Ce choix méthodologique peut se

justifier à l'étude des relations entre variables mais peut être biaisé statistiquement lorsqu'il se rapporte à l'étude du phénomène de globalisation des start-ups. Effectivement, étudier les variables qui influencent cette croissance implique de travailler sur un échantillon qui intègre les différents cas d'évolution de nouvelles entreprises – du cas entièrement domestique à celui de l'entreprise très active dans de multiples pays. Pour cette raison, nous utilisons une base des données plus large créée pour étudier le comportement d'internationalisation de jeunes entreprises de hautes technologies britanniques et allemandes. L'échantillon utilisé dans cette étude est constitué de startups lancées créées dans la période 1987-1996. La création de la base de données nécessite une clarification rigoureuse des termes (1) jeune entreprise et (2) haute technologie. Les critères suivants sont retenus :

1. Une start-up se définit comme "une entreprise légalement indépendante créée au cours de dix dernières années précédant l'enquête », i.e. dans la période 1987-1996. Ce critère d'âge est plus élargi que celui utilisé dans d'autres études. Zahra et al. (2000), par exemple, fixent le seuil à six ans maximum au moment où Shrader (2001) choisit de le fixer à cinq ans. Par contre, Storey et Tether (1998), et Autio et al. (2000) se libèrent de ce critère de restriction d'âge pour étudier l'émergence respectivement des entreprises de haute technologie en Europe et la croissance internationale des firmes entrepreneuriales finlandaises. Notre objectif dans la présente recherche, cependant, est de trouver un équilibre justifiable entre les objectifs de recherche et les restrictions relatives aux définitions de jeunes entreprises. En Europe, l'imposition d'un critère excessivement restrictif d'âge pourrait réduire considérablement la taille de la population disponible. Un maximum de dix ans a été considéré comme un seuil approprié pour tenir compte de l'historique d'internationalisation tout en considérant légitimement l'entreprise comme étant jeune. A retenir, par ailleurs, que les entreprises de l'échantillon ont une moyenne d'âge de 5 ans.

2. Pour définir un secteur de haute technologie, Burgel et al. (2001) ont adopté une définition pragmatique proposée par Butchart (1987) et l'OCDE (1997), i.e. " ces secteurs dans lesquels les investissements en R&D exprimés en pourcentage des ventes dépassent la moyenne ou ces secteurs qui utilisent de façon significative plus de 'scientifiques et d'ingénieurs qualifiés' comparativement aux autres secteurs". Du fait des difficultés de plus en plus importantes à séparer les frontières entre les secteurs de production et de service dans la haute technologie, Burgel et al. (2001) incluent dans leurs enquêtes les services de haute technologie en plus des entreprises manufacturières. Au total, les secteurs sélectionnés couvrent les industries reconnues comme de 'haute technologie', à savoir: logiciel ; technologie d'information et équipement de télécommunications ; ingénierie, sciences de la vie et médicales. Une faiblesse possible de cette méthode de sélection est qu'elle ignore les entreprises réellement de haute technologie qui sont classifiées dans les secteurs non-haute-technologie - un biais lié à l'erreur de Type II. L'erreur de Type I, i.e. l'acceptation des entreprises

de faible technologie tirées des catégories de haute technologie NACE a été traitée par une évaluation manuelle de la description de l'enregistrement séparé de chaque entreprise à partir des bases des données Dun and Bradstreet (UK) et Creditreform (Germany). Ainsi, par exemple, les entreprises actives dans la vente de détail ou de gros, ont toutes été supprimées de l'échantillon final.

Ces choix méthodologiques ont permis d'identifier une population de 2.671 start-ups au Royaume-Uni et 5.045 d'entreprises équivalentes en Allemagne. Un échantillon stratifié, et aléatoire de 2.000 entreprises a été tiré dans chacune de deux bases des données. En conséquence, après avoir lancé un questionnaire administré par voie postale et filtré les retours exploitables, un échantillon "nettoyé" de 362 entreprises au Royaume-Uni et 232 en Allemagne a été obtenu. L'échantillon nettoyé répond à plusieurs tests de représentativité en dépit du taux de réponse relativement plus important au Royaume Uni (24%) qu'en Allemagne (14%). Dans le but de limiter le risque d'inclure de fausses startups, nous avons retiré un petit nombre de nouvelles entreprises ayant plus de 10 employés à la création ou avec plus de 5 fondateurs. A cause de certaines valeurs manquantes, notre échantillon final pour cette étude est de 466 cas - 326 du Royaume-Uni et 140 Allemandes.

3.2 VARIABLES

3.2.1. Variable dépendante

L'activité internationale est souvent mesurée par (1) le pourcentage des ventes internationales par rapport aux ventes totales, et (2) le nombre de pays dans lesquels l'entreprise opère (Autio et al., 2000; Jantunen and al., 2005). Dans la présente étude, nous nous intéressons principalement à la capacité de la startup à entrer dans l'arène internationale avec une grande ampleur. En conséquence, nous choisissons d'étudier le nombre des pays d'accès de la startup au moment de l'enquête. Pour les besoins de cette étude, le pourcentage des ventes à l'étranger est moins satisfaisant que le nombre des pays entrés car un pourcentage élevé des ventes à l'étranger peut être obtenu en pénétrant seulement un nombre réduit de pays. Dans l'échantillon, le nombre minimum de pays entrés est zéro (entreprise domestique) et le maximum est de quatre-vingt-dix. Un nombre important de cas (162, ou 35,6%) concerne des startups qui ne sont pas allées à l'étranger. 53,2% des startups accèdent à plus de deux pays et 75,1% à plus de sept pays. Le reste de la distribution révèle une longue queue à droite. La distribution des accès s'écarte ainsi d'une distribution normale et se rapproche d'une distribution de type Poisson. Fondamentalement, lorsque nous observons l'extension à l'international des startups, nous observons que, si 64,4% y sont rapidement exposées,

Tableau 1
Statistiques descriptives

Variable	Mean	Std. Dev.	Min	Max	1	2	3	4	5	6	7
1 Int. Experience abroad	.4785408	.5000761	0		1	1.0000					
2 Int. Experience in a MNE	.4570815	.49869	0		1	0.2938	1.0000				
3 Int. Strat. Intent	.6094421	.4883997	0		1	0.2386	0.1606	1.0000			
4 Size of the entrepreneurial team	2.019313	.9490529	1		4	0.0303	-0.0278	-0.0579	1.0000		
5 R&D (log)	1.964752	1.335001	0	4.56434	0.1399	0.0697	0.2117	0.0168	1.0000		
6 Nb of employees	3.175966	1.944151	1	10	-0.1045	-0.0565	-0.0520	0.3210	-0.0322	1.0000	
7 German start-up	.3004292	.4589373	0	1	-0.1593	-0.1033	-0.0511	0.0311	0.0414	0.0684	1.0000

Table 1
Statistiques descriptives (suite)

Variable	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
8 IT/Com. Hardware	1.0000													
9 Engineering	-0.2195	1.0000												
10 Bio/Med./Life	-0.1665	-0.1409	1.0000											
11 Other ind.	-0.2899	-0.2453	-0.1861	1.0000										
_12 Created in_87	-0.0193	0.0425	0.0187	-0.0130	1.0000									
13_ Created in_88	-0.1288	-0.0096	0.0091	0.0032	-0.0816	1.0000								
14_ Created in_89	0.0463	0.0413	-0.0194	-0.0037	-0.1119	-0.0877	1.0000							
15_ Created in_90	0.0126	0.0339	0.0173	-0.0385	-0.1288	-0.1009	-0.1383	1.0000						
16_ Created in_91	0.0855	-0.0622	0.0239	0.0455	-0.1253	-0.0981	-0.1345	-0.1549	1.0000					
17 Created in_92	0.0239	-0.0685	-0.0538	0.0507	-0.1193	-0.0934	-0.1281	-0.1475	-0.1434	1.0000				
18_ Created in_93	0.0254	0.0002	0.0716	-0.0396	-0.1132	-0.0886	-0.1215	-0.1399	-0.1360	-0.1296	1.0000			
19_ Created in_94	-0.0256	0.0380	-0.0448	0.0563	-0.1132	-0.0886	-0.1215	-0.1399	-0.1360	-0.1296	-0.1229	1.0000		
_20 Created in_95	-0.0281	0.0080	-0.0946	-0.0151	-0.0934	-0.0732	-0.1003	-0.1155	-0.1123	-0.1069	-0.1014	-0.1014	1.0000	
_21 Created in_96	-0.0506	-0.0240	0.0834	-0.0690	-0.0769	-0.0602	-0.0825	-0.0950	-0.0924	-0.0880	-0.0835	-0.0835	-0.0689	1.0000

le phénomène d'une globalisation à la création (born global phenomen) demeure une exception, dans la mesure où à peu près 10% des entreprises de l'échantillon ont accédé à 20 pays ou plus.

3.2.2. Variables indépendantes

Capital humain international des entrepreneurs Comme expliqué précédemment, les entrepreneurs peuvent accumuler de l'expérience internationale par deux voies : premièrement, en vivant à l'étranger pour des raisons d'études ou professionnelles ; deuxièmement, en travaillant pour une entreprise internationale (Coeurderoy et Murray, 2008). Les deux voies constituent des formes d'apprentissage international, mais elles développent des dimensions différentes : étudier ou travailler à l'étranger, d'une part, procure de la connaissance générique d'internationalisation ; travailler dans une entreprise internationale, d'autre part, permet d'acquérir de la connaissance spécifique. Deux principales sources d'expérience sont dès lors définies dans l'enquête : i) les managers qui ont préalablement vécu à l'étranger (et ainsi ont expérimenté d'autres environnements de régulation) et ii) les managers qui ont travaillé avant dans une entreprise multinationale (et ont par là expérimenté une gestion dans et à travers des environnements multi-pays). Nous introduisons par conséquent deux variables afin d'indiquer si oui ou non, au moment de la création, les fondateurs avaient déjà une expérience internationale. Les statistiques descriptives montrent que 52,1% d'équipes des fondateurs n'avaient aucune expérience de vie à l'étranger ; 54,3% n'avaient aucune expérience de travail dans un contexte international. 29,2% avaient une expérience conjointe.

L'intention stratégique internationale des créateurs d'entreprise Plusieurs études précédentes ont adopté une perspective individuelle sur les intentions entrepreneuriales (Jantunen et al., 2005) ou sur les attitudes entrepreneuriales (Preece and al., 1998). Dans la présente recherche, toutefois, nous adoptons une perspective organisationnelle, car nous étudions le développement international de nouvelles entreprises. En conséquence, ce que nous avons besoin de savoir c'est si ou non il y avait une intention stratégique internationale dès le début, et non les motivations entrepreneuriales qui s'y apportent. Dans le questionnaire, les répondants ont été interrogés pour savoir s'ils avaient un projet d'internationalisation à la création de la nouvelle entreprise ("Indicate whether your product or service has been developed with the intention to sell abroad"). La variable binaire ("oui/non") indique l'existence ou non de l'intention, quelles que soient les raisons des entrepreneurs (nous restons ici au niveau organisationnel et n'explorons pas les facteurs individuels). 60,9% des répondants ont déclaré que le projet d'internationalisation était présent dès la création (voir tableau 1 des statistiques descriptives). Avec de telles données d'enquête, nous contrôlons en premier les effets possibles de rationalisation *ex post* (les répondants peuvent avoir un biais rétrospectif en faveur de la réponse "oui" ; les autres par contre en faveur de "non"). Nous

avons par conséquent procédé à un tri croisé entre la variable déclarative et l'internationalisation réellement réalisée (avoir ou non une présence à l'étranger). Nous avons trouvé que plus des 2/3 des acteurs d'internationalisation (37,4%) ont exprimé l'intention initiale de vendre à l'étranger et que 26,0% d'acteurs d'internationalisation déclarent qu'ils n'avaient rien planifié dans ce sens. Ces chiffres prouvent tout au moins l'absence d'un biais systématique de rationalisation *ex post*. Une autre critique possible se rapporte à l'endogénéité de la variable. Ceci est d'autant vrai au niveau individuel (volonté individuelle). Toutefois, au niveau organisationnel (notre niveau d'analyse), pareille intention constitue un facteur qui influence la configuration du projet de start-up. Celle-ci est par là un moteur (driver) exogène avec un effet d'antériorité (anteriority) sur la création de l'entreprise.

Quantité de capital humain Comme nous prenons en compte la quantité du capital humain des entrepreneurs, nous la mesurons à travers la taille de l'équipe entrepreneuriale, en considérant le nombre des fondateurs. Les fondateurs consacrent totalement leurs temps, efforts et capacités au développement de la start-up. 157 start-ups étaient créées par un seul fondateur, 191 par deux, 70 par trois et les équipes plus larges sont peu fréquentes (56 cas). Nous utilisons ici une variable d'échelle qui indique si le nombre des fondateurs est un, deux, trois ou plus.

3.2.3 Variables de contrôle

Nous utilisons des variables de contrôle qui peuvent également avoir un effet sur l'étendue d'internationalisation de la start-up. En se référant à plusieurs études qui ont indiqué les efforts de R&D sur l'internationalisation, nous incluons les dépenses en R&D comme un pourcentage du turnover (en forme logarithmique). Nous prenons également en compte la taille des entreprises au niveau de la start-up, mesurée à travers le nombre d'employés (Zahra, Ireland et Hitt, 2000). Nous contrôlons aussi les effets secteurs et pays de la start-up. Pour capter les possibles effets spécifiques de secteur/pays, nous ajoutons l'interaction entre les deux variables.

Enfin, et surtout, nous introduisons une variable qui indique l'année de création de la start-up (entre 1987 et 1996). En effet, il est nécessaire de contrôler le temps écoulé entre le moment d'enquête et la création de l'entreprise, les entreprises plus anciennes disposent évidemment de plus de temps pour accroître potentiellement leur étendue internationale. Nous introduisons par conséquent une variable binaire (dummy) pour chaque année de la période sous enquête (1987-1996), ce qui est plus précis que d'introduire une variable continue, en particulier dans le cas des relations non linéaires.

3.2.4. Choix du modèle de régression

Notre variable expliquée sur le nombre des pays d'accès s'éloigne d'une distribution normale. 36%

de l'échantillon est composé des entreprises non internationalisées. 53% n'avaient pas réalisé plus de deux entrées, 75% pas plus de 7 entrées et 90 % moins de 20 entrées. Seulement 10% de l'échantillon est constitué de start-up qui ont pénétré entre 20 et 90 pays. La distribution comporte alors une fréquence élevée de faibles occurrences et une fréquence faible d'occurrences élevées, *id est* une distribution de type Poisson. A cause de cette distribution, nous utilisons un modèle de comptage basée sur la distribution de Poisson (Hilbe, 2007). Plutôt qu'un modèle de régression de Poisson, nous avons opté pour un modèle binomial négatif. La raison principale était que la variance de l'échantillon dépasse la moyenne de l'échantillon et le test sur un modèle de régression Poisson laisse voir une dispersion explosive (overdispersion) de réponses. Malgré la taille de l'échantillon (466 cas), nous avons utilisé un estimateur robuste d'écart type afin d'effectuer des estimations plus solides (to make sounder our estimates).

4. RESULTATS: ANALYSE ET DISCUSSION

4.1. Analyse

L'analyse de la matrice des corrélations ne montrent pas un niveau élevé des corrélations entre variables. Les corrélations les plus importantes sont en toute logique entre les variables expérience internationale et intention (entre 0,2 et 0,3), ce qui confirme la proximité logique de ces deux concepts et appuie l'idée des effets d'interaction. Les estimations complémentaires ont cependant montré que les coefficients de chaque variable ne sont pas affectés par la présence ou l'absence d'autres variables.

Nos modèles de régression présentent nos estimations binomiales négatives pour le modèle de référence (seulement les variables de contrôle), le modèle sans interactions et le modèle complet avec interactions.

L'analyse des résultats montre une nette amélioration du modèle de référence (baseline case) avec l'introduction des variables indépendantes soutenant nos hypothèses de recherche (une augmentation significative de la statistiques Chi-deux). En gros, nos hypothèses de recherche sont substantiellement soutenues par nos résultats au niveau de l'échantillon dans son ensemble.

L'expérience internationale des fondateurs est visiblement très déterminante (H1a et 1b). Les périodes précédentes de séjour à l'étranger et de travail dans une entreprise internationale augmentent la capacité de l'entreprise à élargir son étendue internationale. L'influence de l'intention internationale (H2) est aussi un point important. Ceci confirme que les start-ups ont des chances élevées de globaliser leurs affaires si leurs fondateurs encouragent un tel projet dès le début. La taille de l'équipe des fondateurs a également un effet positif sur l'étendue de l'internationalisation.

Tableau 2

Modèle de regression negatif binomial sur le nombre d'entrées à l'étranger par les start-ups

	Coef.	Robust Std. Err.	Coef.	Robust Std. Err.	Coef.	Robust Std. Err.
International experience abroad			0.284*	0.143	0.652*	0.276
International experience in a MNE			0.493***	0.143	0.721**	0.263
Internationalisation Intent			1.306***	0.152	2.257***	0.407
Size of the entrepreneurial team			0.156*	0.077	0.314*	0.144
Internationalization intent * International experience abroad					-0.539°	0.330
Internationalization intent * International experience in a MNE					-0.345	0.310
Internationalization intent * Size of the entrepreneurial team					-0.266°	0.162
R&D (log)	0.185**	0.064	0.135*	0.062	0.142*	0.063
Nb of employees	0.074*	0.032	0.072*	0.030	0.078**	0.029
German start-up	-1.007**	0.338	-0.751*	0.320	-0.745*	0.310
IT/Com. Hardware	0.460*	0.238	0.532*	0.240	0.508*	0.233
Engineering	0.145	0.252	0.032	0.237	0.025	0.227
Bio/Med./Life	0.545°	0.292	0.434	0.301	0.478°	0.299
Other ind.	-0.042	0.266	0.013	0.250	-0.011	0.240
German start-up * IT/Com. Hardware	0.472	0.547	-0.211	0.459	-0.195	0.469
German start-up * Engineering	1.038*	0.467	0.980*	0.457	1.012*	0.455
German start-up * Bio/Med./Life	0.807	0.532	1.080*	0.543	0.975°	0.547
German start-up * Other ind.	0.979*	0.492	0.796*	0.418	0.839*	0.415
Created in 1987	-0.093	0.361	-0.060	0.332	2.028***	0.368
Created in 1989	-0.083	0.374	-0.261	0.327	2.163***	0.396
Created in 1990	-0.155	0.356	-0.355	0.283	1.878***	0.377
Created in 1991	-0.138	0.350	-0.268	0.302	1.883***	0.340
Created in 1992	-0.468	0.349	-0.570*	0.324	1.971***	0.355
Created in 1993	-0.681*	0.356	-0.613*	0.321	1.626***	0.371
Created in 1994	-0.826*	0.396	-0.751*	0.349	1.589***	0.367
Created in 1995	-1.182**	0.398	-1.062**	0.402	1.356***	0.388
Created in 1996	-1.878***	0.464	-2.163***	0.393	1.105**	0.426
Intercept	1.443***	0.382	-0.114	0.357	-2.908***	0.501
Log pseudolikelihood	-1217.128		-1171.512		-1167.153	
Wald chi2	82.72**		241.16***		250.62***	

Les effets d'interaction vont aussi dans le sens espéré, en dépit de niveaux de significativité faibles (seuil de 10%). D'une part, l'intention internationale influence l'expérience internationale de l'équipe de fondation (à l'exception de l'expérience dans une entreprise internationale). Elle influence également les capacités entrepreneuriales de la start-up.

En ce qui concerne les variables de contrôle, l'intensité de R&D de la start-up favorise clairement l'extension de l'étendue internationale. Ce résultat s'inscrit dans la lignée d'autres études (Autio et al., 2000). La taille de la start-up à la création a beaucoup d'importance. Les résultats montrent également des effets spécifiques de secteur et de pays. Les start-ups allemandes de l'échantillon ont une faible tendance à accéder à une diversité des pays dans leurs premières années. Quelques explications possibles seraient avancées, telles les barrières comme la langue et les cadres réglementaires spécifiques. A noter, par ailleurs, l'importance des effets d'interactions entre le pays et l'industrie (industry). Ceci nous laisse à penser que les développements industriels spécifiques dans chaque pays sont de première importance, peut-être plus que l'effet pays pris de façon isolée. En définitive, l'année de lancement est également cruciale, démontrant un effet incrémental. Même si certaines start-ups se déploient à l'étranger très rapidement, le temps garde toujours une dimension d'incompressibilité.

4.2. DISCUSSION

Un des résultats clés de ce papier de recherche consiste à fournir des éléments empiriques sur le rôle décisif des entrepreneurs dans l'exploitation des capacités de nouvelles entreprises à s'internationaliser sur une large étendue. Primo, l'expérience internationale des fondateurs exerce un effet de levier sur la nouvelle start-up. Ce capital humain constitue un actif qui facilite largement la pénétration des marchés étrangers. Mais aussi il apparaît que ce capital humain est plus influent quand il est soutenu par une intention stratégique délibérée dès la création de la nouvelle entreprise. Une conclusion similaire peut être appliquée à la quantité des ressources entrepreneuriales allouées à la start-up. Plus il y en a, plus large sera l'étendue de l'internationalisation. Mais ici également, l'intention stratégique des entrepreneurs a un effet de levier. En considérant la complexité des manières d'opérer, les entreprises dotées d'une équipe de fondateurs avec des capacités solides apparaissent plus équipées pour s'internationaliser sur une large étendue. S'internationaliser est de fait fortement consommateur de ressources non seulement à cause du temps requis mais aussi à la suite de la diversité des compétences à mobiliser.

Même si les interactions testées ne sont pas aussi significatives que nous l'espérons, elles

convergent néanmoins dans la même direction : elles tendent à montrer que, pour les NTBFs, une stratégie internationale dans les toutes premières années a beaucoup plus des probabilités d'aboutir si le projet d'internationalisation existe dès l'origine. Ceci signifie un couplage entre une stratégie/intention par les fondateurs et une dotation par l'entreprise de solides fondations (capital humain et ressources entrepreneuriales). En ce sens, nous devons garder à l'esprit que les entreprises qui naissent globalisées et les entreprises à internationalisation rapide demeurent des exceptions dans la population des start-ups. Nos données et modèles économétriques nous rappellent que la distribution de notre échantillon possède une longue queue sur la droite. A notre connaissance, nous sommes parmi les premiers à apporter une telle indication claire dans ce champ d'études en croissance sur l'entrepreneuriat international.

5. CONCLUSION

A travers un échantillon large et représentatif issu de deux grandes économies (Allemagne et Royaume-Uni), nos résultats apportent du nouveau sur le phénomène des entreprises qui s'internationalisent aux premières heures, ie des entreprises entrant dans les premières années de leur existence dans un certain nombre de pays. Nous montrons que les firmes entrepreneuriales qui s'appuient sur du capital humain spécifique ont de forte chance de se déployer internationalement. Nous montrons également que ces actifs sont mieux mobilisés lorsqu'ils sont soutenus par une intention stratégique d'internationaliser. En conséquence un projet délibéré semble largement faciliter ce développement à l'étranger. Cette recherche, toutefois, comporte quelques limites. En premier, les mesures des concepts pourraient être raffinées. Notre étude est basée sur des questions simples (mobilisant dans certains cas des variables binaires) et nous sommes conscients que les concepts tels que le capital humain international ou l'intention stratégique des créateurs d'entreprises devraient mériter plus de raffinement. Il pourrait également être intéressant d'étudier d'autres dimensions liées à l'internationalisation, en particulier approcher mieux le phénomène d'entreprises nées globales (Oviatt and McDougall, 1994).

Les développements plus poussés pourraient également être plus fructueux. Premièrement, la recherche est basée sur les startups de deux pays. Il serait également très intéressant de mieux comprendre le rôle des réseaux entrepreneuriaux dans ce processus, en particulier ceux conduit pas de grandes multinationales (Acs and Terjesen, 2007).

BIBLIOGRAPHIE

- Acs, J.Z. & Terjesen, S. 2007. Born Local : Two Avenues to Internationalization, Jena Economic Research Papers in Economics 2007-022, Friedrich-Schiller-University Jena, Max-Planck-Institute of Economics, Thueringer Universitaets- und Landesbibliothek.
- Alvarez, S. A. & Barney, J. B. 2002. Resource-based theory and the entrepreneurial firm. In M. A. Hitt & R. D. Ireland & S. M. Camp (Eds.), Strategic Entrepreneurship: 89-105. Oxford: Blackwell Publishers.
- Andersson, S. 2000. The internationalization of the firm from an entrepreneurial perspective. International studies of management and organization, 30(1): 63-92.
- Ansoff, H. I. 1991. Critique of Henry Mintzberg's 'the design school: reconsidering the basic premises of strategic management'. Strategic Management Journal, 12(6): 449-461.
- Aspelund, A. & Moen, Ø. 2005. Small international firms: typology, performance and implications. Management International Review, 45(Special issue): 37-57.
- Autio, E. , Sapienza H. and Almeida J. 2000. Effects of time to internationalization, knowledge-intensity, and imitability on growth. Academy of Management Journal **43** (5): 909–924
- Autio, E. & al, e. 2000.
- Barney, J. B. 1986. Strategic factor markets: expectations, luck, and business strategy. Management Science, 32(10): 1231-1241.
- Barney, J. B. 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management, 17(1): 99-120.
- Bell, J., McNaughton, R., Young, S., & Crick, D. 2003. Towards an integrative model of small firm internationalisation. Journal of International Entrepreneurship, 1: 339-362.
- Buckley, P. J. & Casson, M. 1976. The future of the multinational enterprise. London: Macmillan.
- Burgel O., Murray G.C., (2000), The International Market Entry Choices of Start-Up Companies in High-Technology Industries, Journal Of International Marketing 8(2):33-62.
- Butchart, R., 1987. A new UK definition of the high technology industries. *Economic Trends* No. 400 February
- Coeurderoy, R. & Murray. 2008. Regulatory Environments and the Location Decisions of Start-ups: Evidence from the First International Market Entries of New Technology-Based Firms, Journal of International Business Studies, 39 (8): 1384-1387.
- Colombo, M. G. & Grilli, L. 2005. Founders' human capital and the growth of new technology-based firms: a competence-based view. Research Policy, 34(6): 795-816.
- Cooper, A. C., Gimeno-Gascon, F. J., & Woo, C. Y. 1994. Initial human and financial capital as

predictors of new venture performance. Journal of Business Venturing, 9(5): 371-395.

Coviello, N. E. & McAuley, A. 1999. Internationalisation and the smaller firm: A review of contemporary empirical research. Management International Review, 39(3): 223-256.

Davidsson, P. & Honig, B. 2003. The role of social and human capital among nascent entrepreneurs. Journal of Business Venturing, 18: 301-331.

De Clerq, D., Sapienza, H. J., & Crijns, H. 2005. The internationalization of small and medium-sized firms. Small Business Economics, 24: 409-419.

Dierickx, I. & Cool, K. 1989. Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. Management Science, 35(12): 1504-1511.

Dunning, J. H. 1988. The eclectic paradigm of international production: a restatement and some possible extensions. Journal of International Business Studies, 19(1): 1-31.

EDWARDS T. (1998), "Multinationals, labour management and the process of reverse diffusion : a case study", *The International Journal of Human Resource Management*, 9 : 4, August 1998 (pp. 696-709).

EDWARDS T., REES C., COLLIER X. (1999), "Structure, Politics and the Diffusion of Employment Practices in Multinationals", *European Journal of Industrial Relations*, 5, 3 (pp. 286-306).

Eisenhardt, K. M. & Schoonhoven, C. B. 1990. Organizational growth: linking founding team, strategy, environment and growth among U.S. semiconductor ventures, 1978-1988. Administrative Science Quarterly, 35: 504-529.

Eisenhardt, K. M. & Martin, J. A. 2000. Dynamic capabilities: what are they? Strategic Management Journal, 21: 1105-1121.

Garnsey, E. 1998. A theory of the early growth of the firm. Industrial and Corporate Change, 7(3): 523-556.

Hamel, G. & Prahalad, C. K. 1989. Strategic Intent. Harvard Business Review, 67(3): 63-76.

Hilbe JM. 2007. Negative binomial regression. Cambridge: Cambridge University Press

Hollenstein, H. 2005. Determinants of international activities: are SMEs different? Small Business Economics, 24: 431-450.

Hrebiniak, L. G. 2006. Obstacles to effective strategy implementation. Organizational Dynamics, 35(1): 12-31.

Jantunen, A., Puumalainen, K., Saarenketo, S., Kyläheiko, K. 2005. Entrepreneurial orientation, dynamic capabilities and international performance, Journal of International Entrepreneurship, 3(3):223-243.

Johnson, J. E. 2004. Factors influencing the early internationalization of high technology start-ups: US and UK evidence. Journal of International Entrepreneurship, 2(1-2): 139-154.

- Jones, M. V. & Coviello, N. E. 2005. Internationalisation: conceptualising an entrepreneurial process of behaviour in time. Journal of International Business Studies, 36: 284-303.
- Katz, J. A., Safranski, S. R., & Khan, O. 2003. Virtual instant global entrepreneurship. Journal of International Entrepreneurship, 1: 43-57.
- Kuemmerle, W. 2005. The entrepreneur's path to global expansion. MIT Sloan Management Review, 46(2): 42-49.
- Kundu, S. K. & Katz, J. A. 2003. Born international SMEs: bi-level impacts of resources and intentions. Small Business Economics, 20(1): 25-47.
- Lumpkin, G. T. & Dess, G. G. 1996. Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. Academy of Management Review, 21(1): 135-172.
- Macpherson, A. & Holt, R. 2007. Knowledge, learning and small firm growth: a systematic review of the evidence. Research Policy, 36: 172-192.
- McDougall, P. & Oviatt, B. 2000. International entrepreneurship: the intersection of two research paths. Academy of Management Journal, 43: 902-906.
- McDougall, P., Oviatt, B., & Shrader, R. C. 2003. A comparison of international and domestic new ventures. Journal of International Entrepreneurship, 1: 59-82.
- Mintzberg, H. 1990. The design school: reconsidering the basic premises of strategic management. Strategic Management Journal, 11(3): 171-195.
- OCDE. 1997. OECD Directorate for Science, Technology and Industry 1997/2 Revision of the High-Technology Sector and Product Classification by Thomas Hatzichronoglou
- Oviatt, B.M. & McDougall, P.P. (1994). Toward a theory of international new ventures. *Journal of International Business Studies*, 25(1), 45–64.
- Oviatt, B. & McDougall, P. 2005. Defining international entrepreneurship and modelling the speed of internationalization. Entrepreneurship Theory and Practice, 29(5): 537-554.
- Peng, M. W. 2001. The resource-based view and international business. Journal of Management, 27: 803-829.
- Penrose, E. T. 1959. The theory of the growth of the firm. Oxford: Blackwell.
- Peteraf, M. A. & Barney, J. B. 2003. Unraveling the resource-based tangle. Managerial and Decision Economics, 24: 309-323.
- Pisano, V., Ireland, R. D., Hitt, M. A., & Webb, J. W. 2007. International entrepreneurship in emerging economies: the role of social capital, knowledge development and entrepreneurial actions. International Journal of Technology Management, 38(1/2): 11-28.
- Preece, S. B., Miles, G. & Baetz, M. 1998. Explaining the International Intensity and Global Diversity of Early-stage Technology-based Firms. Journal of Business Venturing, 14: 259-281.

- Rangone, A. 1999. A resource-based approach to strategy analysis in small-medium sized enterprises. Small Business Economics, 12: 233-248.
- Reuber, A. R. & Fischer, E. 1997. The influence of the management team's international experience on the internationalization behaviors of SMEs. Journal of International Business Studies, 28(4): 807-825.
- Rialdp, A., Rialp, J., & Knight, G. A. 2005. The phenomenon of early internationalizing firms: what do we know after a decade (1993–2003) of scientific inquiry? International Business Review, 14: 147-166.
- Roberts J. (1998): *Multinational Business Service Firms. The Development of Multinational Organisational Structures in the UK Business Services Sector*. Ashgate. Aldershot.
- Samuelson, P. A. 2004. Where Ricardo and Mill rebut and confirm arguments of mainstream economists supporting globalization. Journal of Economic Perspectives, 18(3): 135-146.
- Sapienza, H. J., Autio, E., George, G., & Zahra, S. A. 2006. A capabilities perspective on the effects of early internationalization on firm survival and growth. Academy of Management Review, 31(4): 431-450.
- Shrader, R. C., Oviatt, B., & McDougall, P. 2000. How new ventures exploit trade-offs among international risk factors: lessons for the accelerated internationalization of the 21st century. Academy of Management Journal, 43(6): 1227-1247.
- Spender, J. C. 1996. Making knowledge the basis a dynamic theory of the firm. Strategic Management Journal, 17(Winter special issue): 45-62.
- Storey, D.J. and B. S. Tether. 1998 *New Technology Based Firms in Europe: Policy Issues*, *Research Policy*, 26.9, pp. 1037-1057.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. 1997. Dynamic capabilities and strategic management. Strategic Management Journal, 18(7): 509-533.
- Yli-Renko, H., Autio, E., & Tontti, V. 2002. Social capital, knowledge, and the international growth of technology-based firms. International Business Review, 11(3): 279-304.
- Zahra SA, Ireland RD, Hitt MA. 2000. International expansion by new venture firms: international diversity, mode of market entry, technological learning, and performance. Academy of Management Journal, 43: 925–950.
- Zahra, S. A., Sapienza, H. J., & Davidsson, P. 2006. Entrepreneurship and dynamic capabilities: a review, model and research agenda. Journal of Management Studies, 43(4): 917-955.
- Zahra, S. A. & Hayton, J. C. 2008. The effect of international venturing on firm performance: the moderating influence of absorptive capacity. Journal of Business Venturing, 23(2):195-220.