

internationalization of new businesses. The hypothesis guiding this work is that the intensity of this internationalization is linked to certain characteristics of the entrepreneur and the company. This hypothesis is tested in an ordinal regression model using qualitative data from GEM surveys conducted in Algeria between 2011 and 2013. The results show that new companies with a high level of exporting are different from those that remain attached to their local market or are weakly internationalized. New entrepreneurs with business experience, integrated into peer networks and offering innovative products are the most dynamic in the international market. These findings are also reflected in recent research on international entrepreneurship.

Keywords: Early internationalization, entrepreneur, entrepreneurial skills, social network, innovation

JEL Classification Codes : F230, M130, M160

Introduction:

Le développement économique d'un pays est lié, toute chose égale par ailleurs, à son intégration active dans l'économie mondiale. Cette intégration s'opère par différents mécanismes parmi lesquels se trouve l'internationalisation des entreprises, c'est-à-dire, tout les processus par lesquels, l'entreprise accroît sa prise de conscience de la nécessité de créer et d'effectuer des transactions avec d'autres pays (LEVRATTO & al, 2021, p. 190). En management, les auteurs s'accordent à définir l'internationalisation comme une stratégie des entreprises qui identifient des opportunités dans le marché international, qui leur permettra de construire un avantage compétitif afin d'étendre leur activités à l'étranger (CLIPA & CLIPA, 2011, p. 50). Il existe traditionnellement deux modalités d'internationalisation des entreprises : l'investissement direct à l'étranger et les IDE sont des mouvements internationaux de capitaux réalisés en vue de créer, développer ou maintenir une filiale à l'étranger et/ou exercer le contrôle (influence significative) sur la gestion d'une entreprise étrangère et le commerce international notamment par l'exportation des biens et des services. L'exportation a des impacts positifs sur les niveaux des réserves de change et contribue au développement de l'industrie nationale, à l'amélioration de la productivité et à la création d'emploi (HESSELS & VAN-STEL, 2011, p. 260). L'expérience des nouveaux pays industrialisés (Hong Kong, Taiwan, Corée du sud Singapour) dans les années 1980 et des pays émergents (Inde la chine, le Mexique, Turquie Thaïlande, Malaisie, philippines) au début des années 2000 présente le parfait exemple du

rôle de l'exportation et de l'internationalisation des entreprises de manière particulière dans la croissance économique (OCDE, 2013).

Généralement, la plus part des flux en matière d'exportation sont effectués par des grandes et entreprises multinationales. Mais au milieu des années 1990, des études empiriques ont mi en évidence le développement de nouvelles formes d'entreprises caractérisées par une internalisation rapide et précoce. Cette période est marquée par une diminution significative des coûts de transport maritimes, des barrières à l'investissement au niveau mondial et au développement des technologies de l'information (MCDOUGALL & OVIATT, 2005). Ces facteurs ont favorisé l'émergence de petites et moyennes entreprises qui, sans avoir accumulé de l'expérience dans le marché local s'orientent vers le marché international au moment de leur création ou juste après (BEDDI, BUENO MERINO, & COEURDEROYLA, 2012, p. 12). Les données issues des enquêtes annuelles de GEM qui sont parmi les plus fiables, permettent de constater l'importance quantitative de ce genre d'entreprises. Celles-ci mesurent pour chaque année et dans de nombreux pays la part des nouvelles entreprises qui pratiquent l'exportation. En 2018, elles représentent 37% du total des nouvelles entreprises existantes cette année (tableau1). Les entreprises dont la majorité des clients se trouvent à l'étranger représentent 5,9% du total des nouvelles entreprises. Lorsqu'on examine les données sur l'Algérie, on peut constater que cette catégorie d'agent économique est relativement importante. Pour l'année 2013, parmi toutes les entreprises nouvellement créées (moins de trois ans d'existence), celles qui pratiquent l'exportation représente 28% parmi lesquelles 6% ont placé la majorité de leur production dans le marché international. Le niveau enregistré en Algérie est presque celui du niveau mondial de de 2018.

Tableau N°1 : Les nouvelles entreprises internationales dans le monde et en Algérie

Par des clients étrangers en %	Monde(2018)	Algérie (2013)
Plus de 75%	<u>5,9</u>	<u>6,3</u>
Nombre de nouvelles entreprises	16598	112

Sources : l'auteur selon les données de GEM 2013 et 2018

Ce constat se conjugue avec les démonstrations empiriques de pus en plus nombreuses sur l'impact de ce phénomène sur la croissance et le développement des pays développés. Dans un article considéré à l'unanimité comme une référence dans le domaine de l'entrepreneuriat international, HESSELS.J et VAN STELA ont montré, pour un échantillon de 36 pays, que la croissance économique dans les pays développés est positivement corrélés avec les niveaux de création de

nouvelles entreprises (entrepreneuriat) et que cette corrélation est renforcée à mesure que la part des nouvelle entreprise qui se dirigent vers le marché international est importante(entrepreneuriat international) (HESSELS & VAN-STEL, 2011, p. 265).

En Algérie, nous connaissons peut de choses sur les entreprises à internationalisation précoce. La faible disponibilité des données systématiques sur leurs caractéristiques propres (entrepreneurs-entreprises), encore moins sur leur performance ne permet pas une meilleurs connaissance des antécédents qui favorisent ou non l'émergence de ce type d'entreprise. Il existe au total 29 article publiés dans les revues Algériennes et qui ont pour objet les PME exportatrices. A notre connaissance, il n'existe pas un papier dédié exclusivement à l'exportation au moment de la création de l'entrepreneur. C'est pourquoi nous cherchons à travers ce travail de contribuer à l'amélioration des connaissances des entreprises à internationalisation précoce et rapide en Algérie.

2. Question de la recherche

Partant de ces constats, il est important de poser la question : *Quels sont les caractéristiques des entrepreneurs et de l'entreprise qui favorisent l'émergence de nouvelles entreprises internationale en Algérie ?*

Premièrement – Entrepreneuriat international aspects conceptuels empiriques et question de recherche

Cette partie est consacrée à la définition de l'objet de cette recherche

1. Définition des nouvelles entreprises internationalisées

Une grande partie des travaux de conceptualisation d'origine anglophone, ont donné différentes appellations à ce genre d'entreprise dans laquelle intervient le processus d'internationalisation : *borne global, Early international new venture, entrepreneurial instant exporter* (GUIMARÃES, 2012, p. 235). Dans la littérature francophone, les auteurs préfèrent utiliser l'Entreprise à Internationalisation Précoce et Rapide (RIPR) pour désigner cette catégorie d'agent économique (BACQ & COEURDEROY, 2010, p. 100). La précocité et la rapidité à l'internationalisation se manifeste empiriquement lorsque ces entreprises commencent à opérer dès les deux ou trois premières années sur les marchés globaux en tant qu'acteurs globaux." (MATHEWS & ZANDER, 2007, p. 390). Ces entreprises cherchent à obtenir une proportion substantielle de leur revenu par la vente de produits ou de services dans le marché international (ESCANDON-BARBOSA, RIALP-CRIADO, FUERST, RODRIGUEZ-OREJUELA, & CASTRO-ARISTIZABAL, 2019, p. 1).

Dans leur article fondateur, OVIATT ET MCDOUGALL considèrent que les l'EIRP n'est pas un cas particulier d'internationalisation de la PME mais une forme totalement nouvelle d'organisation multinationale. Ces auteurs proposent la définition suivante : « l'EIPR est une Organisation commerciale qui, dès sa naissance, cherche à tirer un avantage concurrentiel significatif de l'utilisation de ressources (matérielles, humaines, financières, temps...) et de la vente de produits dans de multiples pays. » (BACQ & COEURDEROY, 2010, p. 95). Le domaine qui s'intéresse à ce phénomène est appelé aujourd'hui l'entrepreneuriat international. Il inclut des connaissances issues de l'entrepreneuriat et du management international (VEILLEUX & MARINA FERRO, 2010, p1). Ce domaine a émergé pour rendre compte des différences significatives entre l'internationalisation dans les nouvelles entreprises et dans les grandes firmes matures.

Porter une attention particulière à la rapidité et à la précocité de l'internationalisation des EIRP présente un double intérêt. D'une part, pour la recherche sur l'internationalisation des entreprises dans la mesure où leur processus de développement remet en cause l'universalité des modèles traditionnels d'internationalisation par étape des PME. En effet, très tôt dans leur existence, elles présentent un développement rapide à l'international, c'est-à-dire sans passer par une phase de consolidation de leurs activités dans un environnement local. D'autre part, pour la recherche en entrepreneuriat, car l'impulsion de l'organisation à l'international, dès sa naissance ou presque, bouscule les croyances selon lesquelles les choix stratégiques des petites entreprises sont limités par leurs ressources restreintes.

A cause de ses faiblesses structurelles, qu'une grande partie des recherches actuelles s'intéressent aux antécédents, liés aux capacités de l'entrepreneur et de l'entreprise, qui peuvent jouer un rôle palliatif à ces insuffisances et favoriser l'émergence et la réussite de ce type d'entreprise (ESCANDON-BARBOSA, RIALP-CRIADO, FUERST, RODRIGUEZ-OREJUELA, & CASTRO-ARISTIZABAL, 2019, p. 3).

Deuxièmement – le rôle des caractéristiques de l'entrepreneur et de l'entreprise sur le niveau d'internationalisation des jeunes entreprises

Cette partie examine principalement les facteurs qui peuvent avoir une influence sur le niveau d'internationalisation des nouvelles entreprises

1. Niveau d'internationalisation des nouvelles entreprises

La pénétration de ce type d'entreprises dans le marché international se fait selon différents niveaux d'intensité. Cette intensité se traduit soit par le nombre de pays auxquels sont destinés les produits ou la part de la production qui est placée dans le marché international. Il y a des entreprises avec un niveau élevé d'internationalisation. Ces entreprises sont appelées dans les littératures Nouvelles entreprises à *forte orientation internationale*. Par contre il existe des nouvelles entreprises à un niveau d'internationalisation faible dans la mesure où dès la naissance, elles envisagent d'exporter leur production mais toute en restant concentrées sur leur marché domestique. Empiriquement, ces entreprises sont désigné sous l'appellation *Nouvelles entreprises à faible orientation internationale* (FERNANDEZ-MESA & ALEGRE, 2015, p. 151). La présence dans l'économie de la première catégorie est un facteur important du développement économique. GONZÁLEZ-PERNÍA .J. L. et PEÑA-LEGAZKUE.I ont conclu que la différence en termes de PIB par habitant entre les régions de l'Espagne est fortement corrélée à la différence du stock d'entreprises à forte orientation internationale (GONZÁLEZ-PERNÍA & PEÑA-LEGAZKUE, 2015, p. 519). En effet, le développement des nouvelles entreprises à fort niveau d'internationalisation est un facteur important dans la croissance des exportations. Cette contribution se manifeste soit dans l'augmentation de la valeur globale des exportations même si la gamme des produits exportés reste limitée (marge intensive), soit dans la diversification des produits d'exportation (marge extensive) (JOSÉ- REGIS, 2018, p. 46). des travaux de plus en plus nombreux ont mis en relief la différence entre ces catégories d'entreprises non seulement en terme de caractéristiques intrinsèques mais aussi en termes de leur impact sur l'économie du pays d'origine. Une des thèses les plus importantes est liée au potentiel de productivité de ces entreprises qui leur confère un avantage compétitif à l'export (MELITZ, 2003, p. 1695). Ce potentiel de performance est lié comme le semble indiquer les recherches empiriques récentes à certaines capacités de l'entrepreneur et à l'innovation introduite par ce dernier (DINOPOULOS & AND UNEL, 2017, p. 365). C'est par rapport à ces deux dimensions, que cette recherche sera conduite. La question de recherche se précise et s'interroge sur les caractéristiques des entrepreneurs et des nouvelles entreprises internationales à fort intensité d'exportation qui les distinguent des nouvelle entreprises a faible internationalisation.

2. Capital humain et entrepreneuriat international

Le capital humain est un concept des sciences économiques. La théorie du capital humain a pris naissance pour étudier la valeur de l'éducation et a postulé que les individus possèdent une variété de connaissances et de talents qui ont une valeur économique. Après certaines critiques, le capital humain est devenu un des sujets les plus attractifs dans différents domaines de recherche. Ce concept décrit l'investissement dans les qualifications, le talent et les connaissances qui potentiellement améliorent les capacités cognitive des individus et qui à leur tour favorisent leur productivité économique (BUZAVAITE & KORSAKIENE, 2019, p. 128). Dans le domaine de l'entrepreneuriat international, le capital humain est souvent associé aux propriétaires dirigeants ou de ce que les chercheurs préfèrent appeler les entrepreneurs. Les études concentrées sur le niveau individuel ont démontré une relation positive entre le capital humain et la réussite de l'entrepreneuriat international pour justifier l'importance des connaissances et des talents. Le premier impact se situe par rapport à la notion d'opportunité. DAVIDSSON.P., HONIG .B ont montré que l'éducation est un aspect majeur du capital humain de l'entrepreneur et considèrent que ceux qui possèdent un niveau élevé de formation sont les plus aptes à identifier les opportunités dans le marché et en même temps sont les plus habiles pour exploiter cette opportunité et la transformer en une valeur sur le marché (DAVIDSSON & HONIG, 2003, p. 318). Les mêmes auteurs ont montré aussi que les entrepreneurs hautement qualifiés (niveau universitaire) sont différents par rapport aux entrepreneurs faiblement formés par rapport à l'ambition de croissance.

L'investissement dans les qualifications (éducation) n'est pas la seule dimension du capital humain, l'expérience antérieure des entrepreneurs à orientation internationale, constitue pour une partie importante des chercheurs un élément clef du capital humain. L'expérience peut être vue comme un stock d'événements que l'individu a vécus (participation dans la gestion d'entreprise, la création d'une entreprise qui a échoué, travail dans le cadre d'un projet). Ces événements produisent deux sortes de capacités: des logiques d'action dominantes qui permettent de filtrer les informations pertinentes pour conduire le processus d'internationalisation de l'entreprise. La deuxième capacité est liée à l'expertise qui rend les actions et les décisions de se mettre de manière précoce à l'international plus éclairées (REUBER & FISCHER, 1999). KLEPPER & SLEEPER ont vérifié dans huit entreprises de hautes technologies l'hypothèse selon laquelle les entrepreneurs ont tendance à créer des entreprises dans la même industrie où ils étaient employés

(KLEPPER & SLEEPER, 2005, p. 1299). D'autres recherches ont tenté de relativiser le rôle de l'expérience dans la réussite à l'international des entreprises. Par exemple dans une étude qui a porté sur 8000 anciens étudiants du MIT (Massachusetts Institute of Technology, USA), EESLEY, C.E. and, EDWARD R.B ont montré que l'expérience est importante dans un contexte où le produit et la technologie sont familiers dans le marché par contre, leur résultat démontrent que le talent individuel est plus déterminant que l'expérience dans les marchés à fort niveau d'innovation technologique (EESLEY & EDWARD, 2012, p. 210). DE CLERCQ.D et ARENIUS.P ont démontré dans une étude qui a porté sur un échantillon de 5205 individus en Belgique et en Finlande, que la croyance des individus qu'ils possèdent le talent et l'expérience requise pour le démarrage d'une entreprise est le facteur qui distingue le plus les entrepreneurs des non entrepreneurs (DE CLERCQ & ARENIUS, 2006, p. 350).

Partant de cette position, nous formulons l'hypothèse suivante:
l'expérience antérieure des entrepreneurs et la croyance en leurs propres compétences comme deux dimensions du capital humain sont positivement liées au degré d'exportation dans des nouvelles entreprises.

3. Capital social et entrepreneuriat international

La contribution du capital humain dans l'intensité de l'internationalisation précoce de l'entreprise tient compte de l'effet des connaissances internes et des capacités propres à l'entrepreneur. Il est aussi nécessaire de mettre l'accent sur les connaissances externes qui peuvent être acquises par les contacts avec des personnes ou des organisations rencontrées avant pendant et après la décision d'internationalisation comme le suggère la littérature relative au concept de capital social entrepreneurial (DE CLERCQ & ARENIUS, 2006, p. 340). La thèse fondamentale de la théorie du capital social est que les réseaux relationnels fournissent aux individus ou aux organisations qui y sont impliqués l'accès à des ressources y compris des connaissances qui ne peuvent être accessibles en dehors de ces réseaux (NAHAPIET & GHOSHAL, 1998, p. 243). De ce fait, le réseau social est au cœur de la définition du capital social.

Dans le domaine de l'entrepreneuriat international la recherche a introduit le capital social de l'entrepreneur pour mettre en relief le fait que les futurs entrepreneurs font usage intensif de leur réseau relationnel pour palier à des contraintes spécifiques et aux faiblesses de l'entreprise liées à sa nouveauté (the limits of newness) et à l'incertitude inhérente au manque d'information pertinente sur le marché international.

(CATANZARO, MESSEGHEM, & SAMMUT, 212, p. 39). En effet l'internationalisation précoce des entreprises est un processus complexe et moins structuré que celui des grandes entreprises déjà établies (EL IDRI SSI & HAUCH, 2012, p. 16). Les nouvelles entreprises internationalisées manquent d'expérience dans le marché international et n'ont pas établies des routines managériales comme c'est le cas des grandes entreprises qui grâce à leur activité dans le marché local et à une internationalisation graduelle sont plus aptes à développer des capacités de planification et d'absorption des informations concernant les opportunités d'affaires à l'échelle internationale (LEIPONEN, 2012, p. 1255). Les réseaux activés dans le processus d'internationalisation des nouvelles entreprises peuvent avoir plusieurs origines. Du point de vue économique, on peut différencier les réseaux personnels, d'affaires, ou de transactions et des réseaux informationnels (PIERRE-ANDRE, LACHANCE, & MARTIN, 2004, p. 183). Les réseaux personnels sont des relations émotives et axées sur la confiance. Il s'agit par exemple des relations avec les membres de la famille, des amis ou des collègues d'études. Les réseaux d'affaires ou de transactions sont des liens intervenants aussi bien en amont qu'en aval. En amont, on trouve les fournisseurs de matières premières, de pièces ou de produits finis ou semi-finis, les équipementiers, les firmes financières. En aval, se sont des clients et les différents intervenants dans le processus de distribution. Les réseaux informationnels ont pour fonction de fournir de l'information générale, comme les services d'audit comptables ou de certification de système de qualité, ou être beaucoup plus actifs pour stimuler le changement dans les entreprises en leur fournissant toutes sortes de nouvelles informations leur permettant d'innover, de se distinguer et ainsi d'augmenter leur compétitivité (PIERRE-ANDRE, LACHANCE, & MARTIN, 2004, p. 184). La distinction entre ces trois types de réseaux n'exclut pas le fait qu'un membre du réseau personnel par exemple peut faire partie du réseau informationnel.

Nous nous intéressons dans ce travail à deux types de relations d'affaires. La première est liée au fait d'avoir une relation personnelle avec d'autres entrepreneurs c'est-à-dire, des personnes ayant déjà traversé le parcours de créateur d'entreprise. Ce genre de relation peut être une ressource importante pour élaborer la meilleure réponse aux contraintes du marché international et favorise la pénétration rapide dans ce marché (DUANE IRELAND, HITT, CAMP, & L. SEXTON, 2001, p. 59). La deuxième renvoie à des relations qui peuvent se former lorsque les entrepreneurs qui décident de pratiquer l'exportation ont contribué dans le passé dans le financement de la création d'autre entreprise (*business*

angel). Le fait de s'impliquer dans l'émergence d'autre entreprise peut constituer un contexte favorable à la formation de réseaux personnels (famille, professionnel ou autre) qui soient utile pour la réussite à l'international. Ces deux types de relations ont été largement examinés dans la littérature empirique internationale mais faiblement dans le contexte Algérien. Quelques travaux ont utilisé ces deux formes de composantes du capital social. LASSAS.A a mis en exergue pour un échantillon de 4457 individu, un lien d'association significatif entre la connaissance personnelle d'autres entrepreneurs et le fait d'être un business Angel avec l'intention, l'engagement et la réussite du processus entrepreneurial en Algérie (LASSAS, 2016). Dans une recherche qui a porté sur 103 PME exportatrice, HADDOUD,M,Y; NOWINSKI,W; PAUL, J et NEWBERY ,R ont montré , contrairement à d'autres économie , que les PME les plus performante en Algérie en matière d'exportation sont celles qui possèdent des capacités a mobiliser des relations locales avec des autres entreprises, des relations dans le marché externes. Ces auteurs concluent que ces relations sont plus déterminantes que les moyens de production et les capacités de management (HADDOUD, NOWINSKI, JONES, & NEWBER, 2019, p. 9).

L'hypothèse que l'on pourrait proposer ici suggère que *ceux qui connaissent des entrepreneurs établis et qui ont participé financièrement dans le passé dans l'émergence d'autres entreprises sont les plus chanceux de développer une activité fortement internationalisée.*

4. Innovation et entrepreneuriat international

Déjà en 1934, SCHUMPETER.J considérait l'ouverture vers des marchés internationaux à l'instar des nouveaux objets de consommation, des nouvelles méthodes de production et de transports, des nouveaux types d'organisation industrielle, comme une des activités caractérisant la fonction d'entrepreneur. Le fait de s'orienter, dès la naissance, à un marché qui se trouve hors des frontières nationales constitue en lui même une démarche innovante de l'entrepreneur.

La relation entre innovation et internationalisation des entreprises notamment par l'exportation a été envisagé par deux principaux modèles théoriques qui reflètent le sens de la relation entre ces deux phénomènes: la théorie de l'auto-sélection et la théorie de l'apprentissage par l'exportation. Une troisième vois semble se développé récemment pour prendre en considération une causalité mutuelle entre l'innovation et l'exportation. Autrement-dit, l'une contribue au renforcement de l'autre (ENJOLRAS, SCHMITT, & CAMARGO, 2016).

L'approche de l'auto sélection considère que la décision de s'internationaliser ne peut avoir lieu que jusqu'à ce que l'entreprise atteigne un niveau suffisant de productivité et de capacité à supporter les coûts engendrés par la présence dans un marché international. Pour les tenants de cette approche, cette capacité distinctive est le seul facteur qui différencie les entreprises exportatrices des non exploratrices (COSTANTINI & MELITZ, 2008, p. 107). Des contributions théoriques plus récentes dans le champ du management international, pointent l'innovation comme le déterminant principal des écarts de productivité des entreprises et, conséquemment, de leurs décisions d'exporter. Les modèles explicatifs attribuent à la productivité un rôle médiateur entre l'innovation et particulièrement des procédés de production et la propension des entreprises à l'exportation (BELLONE & GUILLOU, 2011). Pour certains auteurs, le rôle de l'innovation sur les décisions d'exportation doit être relativisé, à cause de l'importance du timing de la décision. La réussite de cette décision tient aussi au moment de la pénétration dans le marché. Ce dernier peut avoir été fraîchement libéralisé et comprenant donc moins de concurrents contrairement à un marché anciennement créé ou libéralisé qui abrite des entreprises confortablement installées ce qui rend l'innovation introduite de la jeunes entreprises exploratrice fortement risquée (COSTANTINI & MELITZ, 2008, p. 126). Lorsqu'on examine d'autres recherches empiriques portant sur le contexte Algérien, les résultats paraissent parfois contradictoires. KADI. M a testé cette hypothèse de du lien entre innovation et exportation dans 60 PME enquêtées en Algérie dans le cadre d'un projet de la banque mondiale (entreprise Survey de 2007). L'auteur conclut que c'est l'âge de l'entreprise qui est le facteur le plus déterminant. Les PME qui ont une présence dans le marché international sont plus âgées et réalisent une productivité apparente du travail bien supérieure au PME qui n'ont jamais placé leur production hors du marché local (KADI, 2021, p. 87). Par contre, BESSOUH N, FERHAT et ATROUCHE ont montré un lien significatif entre l'innovation dans le produit et la croissance des exportations dans 34 PME en Algérie (BESSOUH, FERHAT, & ATROUCHE, 2022, p. 155).

Il est intéressant donc de soumettre à l'analyse l'hypothèse selon laquelle *l'innovation dans le produit est un facteur discriminant entre les entreprises à forte niveau d'internationalisation (exportation) et les entreprises nouvelles mais faiblement ou non internationalisées.*

5. Nouveauté de la technologie et entrepreneuriat international

La technologie peut être définie de la manière suivante : *Technology can be defined as all the knowledge, products, processes, tools, methods,*

and systems employed in the creation of goods or in providing services. In simple terms, technology is the way we do things Technology is the practical implementation of knowledge, a means of aiding human endeavor (KHALIL, 2000, pp. 1-2). Dans le domaine de l'entrepreneuriat international, les ressources technologiques ont été introduit comme facteur de performance avec l'émergence de la théorie basée sur les ressources (resource based view). La thèse principale de cette théorie est que lorsque la nouvelle entreprise arrive à disposer d'une technologie unique et avancée, celle-ci peut constituer une source d'un avantage compétitif lorsqu'elle envisage de pénétrer dans le marché international. La recherche a examiné le rôle de deux types de technologies : les technologies liées à la production et les technologies liées à la communication, communément appelées TIC (DETHINE, ENJOLRAS, & MONTICOLO, 2020).

Dans les pays développés, la relation entre la nouveauté de la technologie et les capacités d'exportation des nouvelles entreprises est largement démontrée dans les travaux empiriques. Mais lorsque cette hypothèse est testée dans les pays en voie de développement ? les résultats ne sont pas évidents. L'explication réside dans le fait que la technologie qu'elle soit nouvelle ou non n'es pas seulement une affaire d'équipement ou de machines mais de tout un dispositif organisationnel, d'un capital de compétences et de connaissances qui accompagnent son application dans les processus de production (KUMAR & SIDDARTHAN, 1993) .

Sur le plan théorique, la nouveauté de la technologie a trois impacts sur l'entrepreneuriat international : la réduction des coûts, l'amélioration de l'efficacité économique et l'innovation (ZHANGA, ZHAN-ZHONG, YI-RONG, & NENG-JUN, 2022). En effet, l'application de la digitalisation dans la production comme par exemple dans l'approvisionnement, la vente et la distribution peut améliorer de manière significative l'allocation des ressources, l'adaptation aux besoins des consommateurs, et la capacité de répondre efficacement aux besoins de la demande

Dans un travail empirique qui a porté sur des données internationales de 70 pays en 2013. LEKOVIĆ et al, ont montré dans un modèle de régression très soigné, que les nouvelles entreprises qui dès la naissance ont adopté une technologie très récente dans la production ont presque 1.5 fois plus de chance d'avoir un niveau d'exportation par rapport à des entreprises qui utilisent des technologies qui ont plus de 5 années d'existence (LEKOVIĆ, PETROVIĆ, & BERBER, 2018).

Comme l'ont montré JULIEN,P-A, c'est la décision stratégique, en occurrence ici , la pénétration d'un marché étranger, qui conduit les entrepreneurs à mettre en œuvre une veille informationnelle et mercatique et pas le contraire (JULIEN, CARRIERE, RAYMOND,, & LACHANCE, 1994, p. 94). Le choix plus ou moins risqué du produit et du marché de destination conduit les nouvelles entreprises à pratiquer différents processus d'accès et de circulation de l'information ou de ce que DIAMANTOPOULOS A ; SOUCHON, A appellent les systèmes d'intelligence sur les informations du marché étranger (A & SOUCHON, 1999, p. 9). En effet, les risques liés à la distance du marché internationale à aux différences culturelles par rapport aux pays d'origine engendrent des besoins important en matière d'information (BOUVERET-RIVAT, MERCIER-SUISSA, & SAOUDI, 2020). La qualité des ses pratiques déterminent la capacité de l'entrepreneur à obtenir un niveau de formalisme des processus informationnels qui soient favorables à la réussite de l'internationalisation de l'entreprise. Il faudrait entendre par formalisme, une collecte d'information structurée, des sources fiables, un traitement de données précis aussi bien en interne qu'en externe de l'entreprise (ST-PIERRE, 2006, p. 3)

Dans la pratique, les TIC peuvent être classées en deux catégories: d'un côté les applications informatisées utilisées dans les processus de gestion de l'entreprise (gestion de la production, la distribution comptabilité etc.) D'un autre côté, des technologies liées à internet (réseau sociaux, application de communication vidéo...). Ces technologies de communication sont essentielles pour le commerce international et cela pour différentes raison : réduction des coûts de transaction, construction et développement des relations avec des fournisseurs, des clients installés dans d'autres pays, la négociation de contrats, résolution de conflits, et aussi la compréhension des différentes culturelles (langue, tradition) (ST-PIERRE, 2006, p. 3).

Il est intéressant donc de vérifier l'hypothèse qui suggère *un lien entre l'usage des technologies les plus récentes avec le degré d'exportation des nouvelles entreprises en LAGRIE*

Troisièmement- méthodologie et résultats de la recherche

La dernière partie présente le matériel empirique, la procédure statistique et les résultats de la recherche

Cette recherche utilise les données issues des enquêtes annuelles menées par le groupe international *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM)*. Depuis 1999, ces enquêtes sont effectuées dans plusieurs pays

* Pour connaître ce groupe : <https://www.gemconsortium.org>

et basées sur des entretiens face à face ou par téléphones auprès d'au moins 2000 personnes âgées entre 18 et 64 ans. En 2013 par exemple, l'enquête a concerné 70 pays représentant 75% de la population de la population mondiale et 90% du PIB mondial et (MOHD, KHAN, ANSARI, & SALEM, 2022, p. 14). La finalité de ces enquêtes est de produire des données standardisées qui permettent des comparaisons internationales sur le niveau, les déterminants et les conséquences économiques de l'activité entrepreneuriale. Les résultats de ces enquêtes sont publiés dans un rapport annuel (GEM, Global report) et une base de données annuelle sous format *spss* v18.0 (Adult Population Survey, APS). C'est cette dernière qui sera exploitée dans ce travail. Elle contient plus de 60 variables liées aux caractéristiques de l'entrepreneur, à ses motivations et à l'entreprise dans différentes stade du processus entrepreneurial (intention, création développement). L'Algérie a participé dans les enquêtes de 2009,2011, 2012 et 2013 dont les échantillons respectifs sont présentés dans le tableau1.

Tableau N°3 : Echantillon global et par année

	2011	2012	2013	Total
Echantillons	3427	4995	2500	10922

Sources données GEM 2011-2013

1. L'échantillon

Notre attention porte sur l'intensité de l'activité d'exportation dans les nouvelles entreprises. Or, ce phénomène est rare. Cette rareté se manifeste par la faiblesse quantitative des entrepreneurs qui, dès les premières années d'existence de l'entreprise ont une très forte orientation vers le marché international. C'est pour cette raison que nous avons procédé au regroupement des échantillons de 2011, 2012 et 2013 en un échantillon unique qui comporte au total 10922 personnes.

2. Les variables de la recherche

Cette recherche examine les relations entre une variable dépendante qui a trait à l'intensité de l'orientation internationale des entrepreneurs et une série de variables indépendantes relatives au capital humain, au capital social de ces entrepreneurs et des capacités technologiques et d'innovation de l'entreprise.

2.1 Variable dépendante : l'intensité de l'orientation internationale des entrepreneurs : La variable dépendante est liée directement au

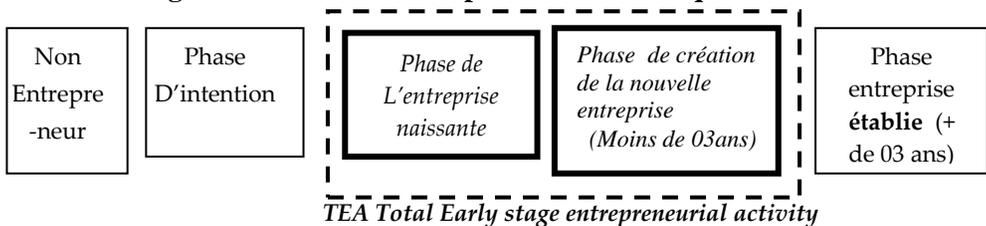
concept d'entreprise à internationale précoce et rapide (EIPR). Empiriquement, cela signifie que parmi toute la population enquêtée, il faudrait identifier les entreprises qui sont à la fois nouvelles et que toute ou une partie de la production est destinée au marché international.

2.1.1 Les nouvelles entreprises : selon les données de GEM les personnes interrogées peuvent être présente dans cinq situations possibles

- Des personnes qui projettent dans l'avenir la création d'une entreprise (*phase d'intention*)
- Des personnes qui dans les douze derniers mois se sont réellement engagés dans la création d'une entreprise mais qui n'est pas encore opérationnelle, car, au moment de l'enquête, ils déclarent ne pas avoir obtenu de revenus de cette entreprise (*Phase de l'entreprise naissante*)
- Des personnes qui ont réussi la création d'une entreprise qui a moins de trois années d'existence et qui est active dans le marche (*phase nouvelle entreprise*).
- Des personnes qui sont des propriétaires ou des gestionnaires d'une entreprise qui a plus de trois années d'existence. (*phase de survie*)
- Des personnes qui n'envisagent pas la voie de l'entrepreneuriat (*non entrepreneur*).

La somme des entreprises naissantes et des entreprises nouvelles formes ce que GEM appelle la phase précoce de l'entrepreneuriat. Cette phase est identifiée par la variable **TEA** (*Total Early-stage Entrepreneurial Activity*).

Figure°2 la nouvelle entreprise selon les enquêtes GEM



Source : auteur selon le guide méthodologique de GEM (GEM Manual,) de 2011
 La variable TEA est binomiale. Elle est codées **1** lorsque la personne est présente dans cette phase et **0** pour le reste de l'échantillon. Comme le montre le tableau 4, les entrepreneurs représentent en moyenne 8% (857) de la population adulte en Algérie entre 2011 et 2013.

Tableau N°4 : Les nouveaux entrepreneurs en Algérie

TEA <i>Total Early stage entrepreneurial activity</i>	Algérie	
	Effectifs	%
(Non)	10065	92,2
(Oui)	857	7,8
Total	10922	100

Sources : calcul de l'auteur selon les données GEM 2011-2013

2.1.2 Les nouveaux entrepreneurs à haute orientation à l'exportation : Pour connaître à présent ceux qui pratiquent l'activité d'exportation, ces nouveaux entrepreneurs (TEA) ont été questionnés sur la part de leurs clients qui sont installés dans d'autres pays. Leurs réponses sont classées dans une variable catégorielle appelée **TEAEXP4C** (*Total Early stage entrepreneurial activity Export 4 categories*) selon l'échelle suivante : (1) Plus de 75% (2) Entre 25% et 75% (3) Moins de 25% (4). Aucun client étranger.

2.2 Variables indépendantes : Ces variables renvoient aux caractéristiques de l'entrepreneur lui-même ou de l'activité qu'il crée qui peuvent différencier ceux qui affichent dès la naissance de l'entreprise une orientation à l'exportation de ceux qui ne s'orientent pas ou faiblement vers le marché international.

2.2.1 Le capital humain : Talent entrepreneurial perçu : ce talent est mesuré par la variable **SUSKILL** (start up skill). Cette variable, déclarative, mesure le niveau de connaissance et les talents que les entrepreneurs croient posséder pour mener à bien le processus entrepreneurial. La question était la suivante: *Do you have the knowledge, skill and experience required to start a new business?* Cette variable est codée (1) si la réponse est positive et (0) dans le cas contraire.

L'expérience entrepreneuriale : Les connaissances sont aussi le résultat de l'expérience dans le domaine des affaires. C'est pour cette raison que nous utilisons une variable appelée **DISCENT** (discontinued entreprise). Cette variable mesure le nombre des entrepreneurs qui, au moment de l'enquête viennent de fermer ou de quitter une entreprise dont ils étaient soit des propriétaires ou des gérants. Les valeurs de cette variable reprennent les réponses à la question : *Have you, in the past 12 months, sold, shut down, discontinued or quit a business you owned and managed, any form of self-employment, or selling goods or services to anyone?*

Cette variable est codée (1) si la personne déclare avoir vécu cette expérience et (0) dans le cas contraire.

2.2.2 Le capital social : Les capacités et les connaissances propres à l'entrepreneur peuvent être complétées par les relations sociales. En effet, les contacts avec d'autres personnes qui ont réussi dans le domaine de l'entrepreneuriat peuvent être un moyen pour accéder à de nouvelles connaissances parfois déterminantes comme les opportunités sur le marché international, la connaissance des risques associés à la présence dans un marché distant physiquement et culturellement, la réglementation en vigueur dans le pays d'accueil etc. Cette dimension relationnelle est appréhendée dans cette recherche à travers deux variables :

Contact avec des entrepreneurs : pour savoir si les individus ont des relations avec d'autres entrepreneurs, ils sont interrogés de la façon suivante : *Do you know someone personally who started a business in the past 2 years?* Les réponses sont consolidées dans une variable dichotomique appelée **KNOWENT** (*knowing an entrepreneur*). Cette variable est codée (1) si la réponse est oui et (0) si la réponse est Non. Il est possible donc d'utiliser cette variable comme indicateur du niveau de capital social des entrepreneurs, car elle renseigne sur le niveau d'encastrement dans un réseau social utile pour la réussite de la création d'entreprise mais aussi pour la décision d'internationalisation.

Business angel : Un autre événement peut constituer un contexte favorable à l'entrepreneur pour amplifier ses capacités cognitives pour décider de se mettre à l'international. Il s'agit en l'occurrence de leur implication dans le démarrage (investissement) d'une autre entreprise possédée et créée par d'autres entrepreneurs. Ce type de pratique est connu sous le nom de *business Angel*. L'hypothèse implicite ici est que la participation dans le financement d'autres entreprises peut être une circonstance qui génère des connaissances nouvelles et un apprentissage utile pour le futur entrepreneur exportateur. GEM identifie les individus qui ont pratiqué ce type d'activité par les réponses qu'ils ont donné à la question : *Have you, in the past three years, personally provided funds for a new business started by someone else, excluding any purchases of stocks or mutual funds ?*. Les réponses sont reprises dans la variable dichotomique **BUSANG** (**business Angel**). Elle est codée (1) si la réponse est positive et (0) dans le cas contraire.

2.2.3 L'Innovation dans le produit : Empiriquement, la mesure du niveau d'innovation à l'échelle de l'entreprises se fait en rapport à des définitions conceptuelles différentes. L'innovation est définie comme un processus par lequel une organisation introduit des produits ou des processus de production nouveaux ou améliorés et qui sont significativement, différents des produit ou des processus existants, et

qui sont devenus accessibles aux utilisateurs (produit) ou sont mis en service dans l'organisation (processus de production) (OECD, 2018). Le groupe GEM s'intéresse particulièrement à l'innovation du produit introduite par les nouveaux entrepreneurs. En effet, dans le questionnaire de GEM il est demandé aux personnes interrogées d'indiquer si: (1) tout, (2) quelques-uns ou (3) aucun des consommateurs potentiels, considèrent que le produit ou le service n'est pas familier pour eux ? Les réponses sont consolidées dans une variable catégorielle appelée TEACUST (TEA Customer). A partir des valeurs de cette variable, nous avons calculé une autre variable dichotomique appelée **TEANEWP** (TEA new product) *Produit*). Celle-ci distingue les entrepreneurs qui croient être innovateurs (catégorie 1et 2). Dans ce cas elle est codée (1) des entrepreneurs qui ne le croient pas (catégorie 3). Dans ce cas elle sera codée (0).

2.2.4 La nouveauté de la technologie : Le recours ou non des entrepreneurs à des nouvelles technologies ou de nouveaux processus de production est mesuré par la question: *How long have the technologies or procedures required for this product or service been available ?* La technologie concerne donc toutes les connaissances les moyens, l'organisation qui peuvent être utilisées aussi bien dans la production des biens ou de services que dans des activités comme la communication externe, la recherche d'information (GEM (Global Entrepreneurship Monitor) , 2022). Les réponses à cette question sont organisées dans la variable **TEAyyNTC** qui est codée 0 si la technologie a plus de d'une année d'existence et codée 1 si elle a moins de l'année d'existence dans le marché.

3. Variable de contrôle :

Ces dernières ne sont pas liées directement à notre sujet mais qui peuvent avoir une influence sur l'occurrence de l'activité d'exportation dans les nouvelles entreprises.

Le genre : est mesuré par la variable **Gender** qui est dichotomique .elle prend la valeur de 0 pour les femmes et 1 pour les hommes.

L'Age est une variable continue prenant des valeurs de 18 à 64 ans.

Le niveau d'éducation : La première catégorie est révélée par l'enquête de GEM à travers deux variables : la première appelée **UNEDUC** (*United Nation education*) mesure le niveau d'éducation des personnes interrogées. C'est une variable catégorielle qui comprend sept niveaux allant du niveau primaire jusqu'au niveau universitaire (selon la classification des nations unies). Nous avons voulu tester dans notre travail l'effet de la formation universitaire, c'est pourquoi, cette variable

a été transformée en une variable binomiale appelée **EDUCUNIV**. Elle est codée (1) lorsque les réponses correspondent au niveau universitaire et (0) lorsque les réponses correspondent au niveau inférieur (secondaire, moyen et primaire). Cette variable mesure quelque part la qualification des entrepreneurs.

L'aspiration à la croissance : celle-ci existe chez les entrepreneurs lorsque ces derniers espèrent une augmentation des ressources et des résultats de leurs activités. Cette aspiration lorsqu'elle est élevée peut être un antécédent favorable à l'orientation des entrepreneurs vers le marché international. GEM mesure le niveau d'aspiration par les réponses à la question suivante : *A partir de cette année et sans compter vous-même, combien de personnes peuvent travailler pour cette entreprise dans les cinq années à venir ?* Les réponses sont consolidées dans une variable catégorielle appelée **TEAyyJ5Y** (*TEA job for 5 years*) dont les modalités sont les suivantes : 0, de 1 à 5 employés, 6 à 19 employés et plus de 20 employés.

La perception du risque : la décision d'internationalisation implique la possibilité d'occurrence des événements qui peuvent être défavorable à la réussite de la nouvelle entreprise. La perception de ce risque peut être atténuée grâce à l'expérience passée et à l'apprentissage mais dans le cas de la nouvelle entreprise qui n'a pas testé le marché international. La perception du risque est mesuré par la variable **Fairfail** (*faire to fail*) .celle-ci reprend les réponses à la question : *Would fear of failure would prevent you from starting a business?* La variable **Fairfail** est codée (0) pour les réponses négatives et (1) pour le cas contraire.

Les Motivations : les données GEM permettent d'identifier deux raisons essentielles qui poussent les individus à s'engager dans le processus de création d'une activité économique. La première raison est liée à une opportunité d'affaires dans le marché. La deuxième raison est à une situation d'absence de source de revenu pour les personnes interrogées où la création de sa propre affaire devient la seule alternative pour avoir un revenu (nécessité). La variable qui identifie ce type de motivations est appelé **TEAyy WHy**. Elle reprend les réponses selon que les motivations sont basées: (1) purement sur l'opportunité (2) partiellement sur l'opportunité et (3) purement sur une nécessité.

4. Méthodologie

La question de recherche ici est d'évaluer l'influence d'une série de variables indépendantes ou explicatives sur une variable dépendante catégorielle. De ce fait, la procédure statistique appropriée est la régression logistique ordinaire. Cette régression est effectuée par deux procédures sous le logiciel spss v18.0.

4.1 La régression logistique ordinale : Les résultats de cette procédure permettent de fournir :

- Des informations sur l'ajustement du modèle (*modele fitting information*)
- La qualité de l'ajustement du modèle (*goodness of fitting*)
- La proportion expliquée par le modèle de la variation entre les niveaux de l'internationalisation des entrepreneurs (R de Nagelkerke) due aux variables du modèle
- Le test des lignes parallèles pour déterminer l'adéquation du modèle avec le choix des catégories de la variable dépendante.

4.2 Modèles linéaires généralisés : Cette procédure permet de déterminer les facteurs de chance (odd ratioou EXP(B) dans la version spss utilisée, pour chaque variable indépendante introduite dans le modèle. Ces facteurs permettent d'interpréter la contribution des variables du capital humain, du capital social de l'innovation et de la nouveauté de la technologie dans l'intensité de l'orientation internationale des entrepreneurs.

5. Résultats de la recherche

Le tableau 3 présente les valeurs des variables introduites dans le modèle. Les pourcentages qui concernent les variables **TEAEXP4C**, **TEAyyWHY**, **TEANEWPR**, **TEAyyNTC**, sont calculés par rapport au nombre total des entrepreneurs se trouvant dans la phase de l'entrepreneuriat précoce (TEA=1857individus). Les autres pourcentages sont calculés par rapport à la population totale enquêtée (10922).

5.1 La qualité du modèle : La première partie de l'analyse concerne la qualité du modèle et vise à déterminer si le modèle fournit des prévisions adéquates. Pour répondre à cette question nous examinons les informations sur l'ajustement du modèle (model fitting information) qui donnent les -2 valeur de vraisemblance pour le modèle de la constate uniquement (ligne de base) et le modèle finale contenant les variables de prédiction (capital humain, capital social et les indicateurs sur l'innovation du produit et la nouveauté de la technologie). Selon les valeurs du tableau4, il est claire que le modèle est statistiquement significatif (-2log-vraisemblance=523,928, Chi-Square=44,918, p=0,000). Cela veut dire que le modèle avec la présence des variables indépendantes et de contrôle apporte une amélioration significative par rapport au model de base.

Tableau N°5 : Information sur l'ajustement de modèle

Modèle	-2log-vraisemblance	Chi-Square	ddl	Sig.
Seulement la constante	568,846			
Final	523,928	44,918	13	,000

Sources calcul de l'auteur selon les données GEM 2011-2013

L'étape suivante consiste à juger la qualité du modèle et de vérifier s'il y a une adéquation entre les valeurs observées des variables et les valeurs prédites du modèle. Cette condition se réalise lorsque les statistiques de chi-Square de Pearson et chi-Square basé sur la déviance sont non significatives. Comme le montre le tableau 5, les valeurs respectives p de ces deux paramètres sont 0,979 et 1,000. Ce qui dénote que les données et les prévisions du modèle sont similaires.

Tableau n°6 : qualité d'ajustement du modèle

	Chi-Square	ddl	Sig.
Pearson	1015,363	1109	,979
Déviance	513,988	1109	1,000

Sources calcul de l'auteur selon les données GEM 2011-2013

La variable dépendante est catégorielle et comporte quatre niveaux de réponse. Le tableau du test des lignes parallèles vérifie si la relation entre les variables indépendantes et chaque niveau de cette échelle reste constante. Pour remplir cette condition le Chi-Square pour le modèle générale (avec les variables de prédiction) doit être non significatif. Selon les résultats de la régression logique ordinaire (tableau 5), la valeur de p est égale à 0,926 (supérieur à 0,05) .cette valeur montre encore que le choix des modalités de la variable **TEAEXP4C** est adéquat pour notre analyse.

Tableau N°7 : test des lignes parallèles

Modèle	-2log-vraisemblance	Chi-Square	ddl	Sig.
Hypothèse nulle	523,928			
Général	507,508a	16,420b	26	,926

Sources calcul de l'auteur selon les données GEM 2011-2013

Pour le cas de la régression logistique ordinaire, il est possible de calculer des approximations de la statistique de R^2 , à travers les coefficients de Cox et Snell, Nagelkerke et de McFadden. La valeur du pseudo R-deux (Nagelkerke est de 13,8%) indique que les variables de prédiction expliquent une faible proportion de la variation entre les niveaux de l'orientation internationale des nouveaux entrepreneurs dans l'échantillon.

Tableau N°8 : Approximation des de la statistiques R^2

Cox et Snell	,106
Nagelkerke	,138
McFadden	,078

Sources calcul de l'auteur selon les données GEM 2011-2013

6.2 Résultats du model linéaire généralisé : Le tableau 8 présente les résultats de la procédure du modèle linéaire généralisé. La lecture de la valeur des paramètres p et des odds ratios permet d'identifier les variables qui sont significativement liées à l'intensité de l'orientation internationale des entrepreneurs.

Tableau N°9 : Estimation paramètres du model linéaire généralisé

Paramètre		B	Test d'hypothèse			Exp(B)
			Khi-deux de Wald	ddl	Sig.	
Seuil	[TEAEXP4C=1]	1,605	4,292	1	,038	4,978
	[TEAEXP4C=2]	3,269	16,935	1	,000	26,287
	[TEAEXP4C=3]	5,266	33,006	1	,000	193,548
	[suskill=0]	-,397	1,010	1	,315	,672
	[suskill=1]	0a	.	.	.	1
	[discent=0]	1,011	12,323	1	,000	2,747
	[discent=1]	0a	.	.	.	1
	[knowent=0]	1,447	10,747	1	,001	4,250
	[knowent=1]	0a	.	.	.	1
	[busang=0]	-,054	,028	1	,867	,947
	[busang=1]	0a	.	.	.	1
	[TEANEWPR=0]	,511	4,144	1	,042	1,667
	[TEANEWPR=1]	0a	.	.	.	1
	[TEAyyNTC=0]	,338	1,143	1	,285	1,402
	[TEAyyNTC=1]	0a	.	.	.	1
	[gender=0]	-,577	4,716	1	,030	,562
	[gender=1]	0a	.	.	.	1
	[EDUCUNIV =,00]	,358	1,593	1	,207	1,430
	[EDUCUNIV =1,00]	0a	.	.	.	1
	[TEAyyJ5Y =,00]	,902	7,669	1	,006	2,466
	[TEAyyJ5Y =1,00]	0a	.	.	.	1
	[fearfail=0]	-,285	1,075	1	,300	,752
	[fearfail=1]	0a	.	.	.	1
	[TEAyyWHY=1]	-,234	,680	1	,410	,792
	[TEAyyWHY=2]	-,094	,048	1	,826	,910
	[TEAyyWHY=3]	0a	.	.	.	1
	Age	-,012	,722	1	,396	,988

Sources calcul de l'auteur selon les données GEM 2011-2013

Pour les variables liées au capital humain des entrepreneurs, il ressort que le fait d'être universitaire ou non ne semble pas impacter les orientations international des nouveaux entrepreneurs. Le fait de croire en ses propres compétences ne constitue pas aussi un facteur favorable à la présence dans l'activité international. Il est également intéressant de

noter que la peur ou de l'échec ou de sont acceptation qui constitue une approximation de la prise de risque n'est pas déterminant dans l'entrepreneuriat international ($p > 0,05$). Par contre, il apparait que l'expérience dans le domaine de l'entrepreneuriat est significativement liée à une forte présence dans le marché international dès les premières années de l'existence de l'entreprise. Ceux qui ont participé dans la création d'entreprise dans le passé en tant que business angel ont **2,7** fois de chance d'avoir des clients de plus en plus nombreux à l'étranger comparé aux entrepreneurs qui n'ont pas vécu cette expérience.

Le fait de croire à une forte croissance de leur entreprise constitue un atout important pour ceux qui se dirigent vers le marché international. En effet la variable croissance est positivement liée à l'orientation internationale des jeunes entreprises. Ceux qui ont cette perception ont **2,4** fois de chance d'être parmi les plus présents dans le marché international si on les compare avec les entrepreneurs qui ont une perception négative ou faible quant à la croissance future de l'entreprise.

Pour ce qui est du capital social, la variable Knowent est positivement et significativement liée à notre variable dépendante. En effet, pour ceux qui déclarent avoir des relations personnelles avec d'autres entrepreneurs ont presque quatre fois ($\text{Exp}(B) = 4,2$) de chance d'afficher une forte orientation à l'exportation de leur produit ou service par rapport aux entrepreneurs qui émergent mais sans avoir eu des contacts avec des entrepreneurs. Ces contacts semble être déterminants pas seulement pour l'entrepreneur internationalisé mais aussi pour l'engagement dans l'activité entrepreneuriale de manière général (LASSAS, 2016, p. 51) . En termes de capacité d'innovation de l'entreprise, les résultats du tableau 8 montrent que le fait de proposer un produit ou un service qui soit considéré comme nouveau par les consommateurs est un atout important pour pénétrer dans le marché international. En effet ceux qui considèrent que leur produit a un caractère novateur ont **1,6** fois de chance d'avoir une grande partie de leur clientèle à l'étrangère comparaison faite avec ceux dont le produit est familier pour les clients. Par contre, la nouveauté de la technologie utilisée que ce soit dans la communication ou dans les processus de production n'a pas une contribution directe dans le niveau d'internationalisation de la nouvelle entreprise. La variable TEAyy NTC a un coefficient positif mais non significatif.

Conclusion

Cette recherche visait la mesure de l'impact du capital humain, du capital social des entrepreneurs des capacités technologiques et d'innovation sur le niveau d'internationalisation des nouvelles

entreprises en Algérie. Les résultats montrent tout d'abord qu'il existe bien une différence entre les nouvelles entreprises fortement internationalisées et les entreprises domestiques ou faiblement concentrées sur le marché étranger en Algérie. Ce résultat n'est pas propre au contexte Algérien, car depuis la publication des travaux de MOEN, Ø. and SERVAIS.P portant sur les déterminants du comportement à l'exportation des PME en France, Danemark et en Norvège, les recherches empiriques confirment cette distinction (MOEN & SERVAIS, 2002). Pour plusieurs raisons, il est utile dans les recherches futures d'approfondir cette question de l'entrepreneuriat à forte orientation international. D'abord, par ce que ce type d'entreprise, grâce à leur comportement entrepreneuriale (innovation, proactivité, prise de risque) présente un fort potentiel en termes de croissance rapide et qui constitue pour plusieurs spécialistes le type d'entreprise qui contribue le plus dans la croissance économique et la création d'emploi (ASIAN DEVELOPMENT BANK, 2020).

Cette recherche a montré que les caractéristiques individuelles de l'entrepreneur naissant comptent dans la décision de pénétrer dans le marché international. Ceux qui présentent une forte orientation à l'exportation sont particulièrement des entrepreneurs qui se sont impliqués dans le passé dans des activités entrepreneuriales, qui sont connectés à un réseau professionnel et qui développent une vision positive en termes de croissance de leur entreprise.

La capacité d'innovation est aussi un facteur important pour l'émergence des entreprises fortement internationalisées. Ce constat est confirmé dans plusieurs travaux ayant utilisé le même matériel empirique que cette recherche. LEKOVIC.B et al.ont montré que l'innovation dans le produit ou le service est le facteur le plus déterminant pour l'entrepreneuriat international dans un échantillon 12027 individus interrogé dans sept pays en transition en 2013 (LEKOVIĆ, PETROVIĆ, & BERBER, 2018, p. 447). Dans une recherche plus approfondie HESSELS.J et TERJESEN.S ont montré pour un échantillon de nouveaux entrepreneurs observé dans 36 pays, que l'innovation est importante seulement pour les entrepreneurs dont les ventes sont exclusivement destinées à des marchés externes (JOLANDA & TERJESEN, 2008). Ce type d'entrepreneur à la fois innovateur et internationalisé forme une catégorie d'agent économique que certains spécialistes appellent les entrepreneurs de la nouvelle économie par opposé aux entrepreneurs traditionnels qui ne conçoivent pas la création de nouvelle valeur comme mission propre.

L'autre résultat qui mérite d'être souligné est l'absence de relation entre la nouveauté de la technologie et l'orientation internationale des entrepreneurs. Cette réalité est très présente dans les pays à faible niveau de développement et semble liée au fait que les entrepreneurs exportateurs sont en générale beaucoup plus concentrés sur des activités de commerce et de services qui ne sont pas toujours sophistiqués en terme de contenu technologique (AMOROS, ETCHEBARNE, ZAPATA, & FELZENSZTEIN, 2016, p. 2059).

Des recherches récentes ont montré que les entrepreneurs ne s'internationalisent pas seulement pour vendre des biens ou des services à l'étranger mais pour pouvoir bénéficier des ressources non disponibles dans leur pays d'origine (DE COCK, ANDRIES, & CLARYSSE, 2021). Le fait que leur clients bénéficient d'un écosystème favorable à l'échange international, comme par exemple, l'existence de facilité de crédit, des foires pour multiplier les contacts d'affaires, des moyens de communication dans les pays d'accueil peuvent être des ressources génériques produisant des externalités positives pour leur fournisseur étrangers. Cependant, il était inattendu d'aboutir à une absence de relation entre un niveau élevé de la qualification des entrepreneurs et l'intensité de l'exportation dans nouvelles entreprises. Autrement dit ce n'est pas le strate des diplômés universitaires qui fournisse cette catégorie de créateurs d'entreprise. Ce constat mérite un approfondissement car l'hypothèse sous jacent à la théorie du capital humain dans le monde de l'entrepreneuriat postule le contraire (ZAHRA, SANTERI KORRI, & YU, 2005). Plus les individus investissent dans leur formation plus ils disposeront des talents, des connaissances et des capacités de capture de ressources utiles pour la détection et l'exploitation des opportunités se trouvant en dehors de leur pays d'origine (CAPELLERAS, MARTIN-SANCHEZ, RIALP, & SHLEHA). Certain experts recommandes même la création des formations universitaires spécialisées dans le domaine de l'exportation et de du management international pour les PME.

Il est nécessaire d'engager des recherches complémentaires pour clarifier l'apport du niveau de qualification dans la propension des entrepreneurs (nouveaux) à s'engager dans le marché international. Enfin, cette recherche montre aussi qu'il est rationnel pour les politiques publiques d'intégrer les politiques destinées au développement de l'entrepreneuriat et celle de la promotion des exportations. Comme le fait remarquer MIRA-BONNARDEL:

L'importance des structures d'accompagnement dans l'internationalisation des PME s'est largement matérialisée puisque, sur

20 années de 1985 à 2005, le nombre d'agences à vocation d'accompagnement a été multiplié par trois à travers le monde. Ce développement s'appuyant sur diverses études, dont celle de Coughlin et Cartwright menée en 1987 aux États-Unis qui montrait que 1 \$ investi dans les programmes d'accompagnement déclenchait 432 \$ d'exportations supplémentaires (MIRA-BONNARDEL, 2015, p. 264).

Limites de la recherche

Il est utile de rappeler que notre recherche comporte des limites. Tout d'abord, l'hypothèse telle quelle étaient formulées puis testées envisageaient des relations direct entre le capital humain, le capital social, l'innovation, la nouveauté de la technologie et l'intensité de l'orientation international des entrepreneurs. Des recherches très soignées ont montré que la capacité de l'innovation de l'entreprise ne vient pas du vide, elle est fortement influencée par les talents et les connaissances accumulées par l'entrepreneur pendant sa carrière ou par le biais de leur insertion dans des réseaux professionnels. Ceux qui ont développé leur capital humain et leur capital social sont les plus chanceux d'apporter des produits nouveaux et efficace et qui soit accepté dans le marché international (ACS & VARGA, 2005). Autrement-dit, la capacité d'innovation serait par hypothèse une variable médiatrice entre le capital humain, le capital social est l'internationalisation précoce de la nouvelle entreprise (HESSELS & VAN-STEL, 2011). La deuxième limites qui constitue en même temps un déclencheur d'autres recherches est liée au niveau d'explication du model. La valeur de pseudo R^2 le montre assez bien. En plus des facteurs liés à l'entrepreneur et à la capacité d'innovation des entreprises, il serait plausible de considérer l'existence d'autres facteurs qui objectivement déterminent l'orientation des nouvelles entreprises vers le marché international. Des recherches actuelles de plus en plus nombreuses sont conduites aujourd'hui pour examiné empiriquement le rôle des facteurs de nature macro économiques, comme la qualité des institutions liés au domaine de l'exportation, au taux de changes, et au niveau de développement.

Bibliographie

1. A, D., & SOUCHON, A. L. (1999). Measuring Export Information Use:Scale Development and Validation. *Journal of Business Research* , 1-14.
2. ACS, Z., & VARGA, A. (2005). Entrepreneurship, Agglomeration and Technological Change. *Small Business Economics* , 24 (3), 323-334.
3. AMOROS, J. E., ETCHEBARNE, M., ZAPATA, I. T., & FELZENSZTEIN, C. (2016). International entrepreneurial firms in Chile: An exploratory profile *Journal of Business Research* , 69 (6), 2052-2060.
4. ASIAN DEVELOPMENT BANK. (2020). *Asian Development Outlook 2020: What Drives Innovation in Asia? 2020*. Manila.

5. BACQ, S., & COEURDEROY, R. (2010). La théorie de l'« entreprise à internationalisation rapide et précoce » à l'épreuve des faits, Évaluation de l'apport des travaux empiriques à ce champ de recherche. *Revue internationale P.M.E*, 23 (1), 91-124.
6. BEDDI, H., BUENO MERINO, P., & COEURDEROYLA, R. (2012). La stratégie réticulaire : une compétence distinctive de l'entrepreneur international. *Revue de l'Entrepreneuriat*, 11, 7-14.
7. BELLONE, F., & GUILLOU, S. (2011). Innovation et primes à l'exportation : une analyse empirique sur données d'entreprises françaises, La Documentation française | « Économie & prévision », 2011/1 n° 197-198 | pages 45 à 61.
8. BESSOUH, N., FERHAT, Y., & ATROUCHE, K. (2022). L'innovation et son impact dans l'activation du processus d'exportation-cas des PME algériennes. *Les Cahiers du MECAS*, 18 (2), 147-156.
9. BOUKLIA-HASSANE, R. (2013). L'économie Algérienne face à la diversification: quelles perspectives? *Les cahiers du CREAD* (105-106), 37-62.
10. BOUVERET-RIVAT, C., MERCIER-SUISSA, C., & SAOUDI, L. (2020). Risques et internationalisation des PME : proposition d'un cadre d'analyse. *Revue internationale P.M.E*, 33 (1), 147-175.
11. BUZAVAITE, M., & KORSAKIENE, R. (2019). Human Capital and the Internationalization of SMEs: A Systemic Literature Review. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 7 (3), 125-142.
12. CAPELLERAS, J. L., MARTIN-SANCHEZ, V., RIALP, J., & SHLEHA, W. Dans *Studies on Entrepreneurship, Structural Change and Industrial Dynamics*, (pp. 63-87). Springer International Publishing AG,.
13. CATANZARO, A., MESSEGHEM, K., & SAMMUT, S. (2012). Accompagner l'entreprise à internationalisation précoce et rapide : la place centrale de la dimension réticulaire. *Revue de l'Entrepreneuriat*, 11, 33-53.
14. CLIPA, R.-I., & CLIPA, F. (2011). The process of internationalization of the firm – a Multicriteria decisional approach,. *International Journal of Communication Research*, 1 (1), 50-55.
15. COSTANTINI, J., & MELITZ, M. (2008). The Dynamics of Firm-Level Adjustment to Trade Liberalization. . Dans *The Organization of Firms in a Global Economy* (pp. 107-141).
16. DAVIDSSON, P., & HONIG, B. (2003). The role of social and human capital among nascent entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 18 (3), 301-331.
17. DE CLERCQ, D., & ARENIUS, P. (2006). The Role of Knowledge in Business Start-up Activity . *international small business journal*, 24 (4), 339-356.
18. DE COCK, R., ANDRIES, P., & CLARYSSE, B. (2021). How founder characteristics imprint ventures internationalization processes: The role of international experience and cognitive beliefs. *Journal of World Business*, 56 (3).
19. DETHINE, B., ENJOLRAS, M., & MONTICOLO, D. (2020). Digitalization and SMEs' Export Management: Impacts on Resources and Capabilities. *Technology innovation management review*, 10 (4), 18-34.
20. DINOPOULOS, E., & AND UNEL, B. (2017). Managerial Capital, Occupational Choice and Inequality in a Global Economy. *Canadian Journal of Economics*, 50 (2), 365–397.
21. Direction Générale des Douanes. (2019). *Statistiques du commerce extérieur de l'Algérie 2019*. Ministère des finances, alger.

22. DUANE IRELAND, I., HITT, M., CAMP, M., & L. SEXTON, D. (2001). Integrating Entrepreneurship and Strategic Management Actions to Create Firm Wealth. *The Academy of Management Executive* , 15 (1), 49-63.
23. EESLEY, C., & EDWARD, R. (2012). Are You Experienced or Are You Talented?: When Does Innate Talent vs. Experience Explain Entrepreneurial Performance?, 2012, Volume6, Issue3, pp , p210. *Strategic Entrepreneurship Journal* , 6 (3), 207-219.
24. EL IDRI SSI, D., & HAUCH, V. (2012). Entrepreneuriat international et réseaux sociaux pour les PME innovantes : quelles perceptions pour quelles stratégies ? *Revue de l'Entrepreneuriat* , 11 (2), 15-32.
25. ENJOLRAS, A., SCHMITT, C., & CAMARGO, M. (2016). La paradigme de la complexité pour aborder le lien entre innovation et exportation en PME . Dans *De la complexité de l'action dans les organisations* (p. 227). Growth Publisher.
26. ESCANDON-BARBOSA, D., RIALP-CRIADO, J., FUERST, S., RODRIGUEZ-OREJUELA, A., & CASTRO-ARISTIZABAL, G. (2019). Born global: the influence of international orientation on export performance. *Heliyon* , 5 (11), 1-12.
27. FERNANDEZ-MESA, A., & ALEGRE, J. (2015). Entrepreneurial orientation and export intensity: Examining the interplay of organizational learning and innovation . *International Business Review* , 24 (1), 148-156.
28. GEM (Global Entrepreneurship Monitor) . (2022). *Global Entrepreneurship Monitor 2021/2022 Global Report: Opportunity Amid Disruption*. . London.
29. GONZÁLEZ-PERNÍA, J., & PEÑA-LEGAZKUE, I. (2015). Export-oriented entrepreneurship and regional economic growth . *Small Business Economics* , 45 (3), 505-522.
30. GUIMARÃES, S. (2012). International Entrepreneurship in an Emerging Economy . Dans *Entrepreneurship - Gender, Geographies and Social Context* (éd. BURGER-HELMCHEN T, p. 308).
31. HADDOUD, M., NOWINSKI, W., JONES, P., & NEWBER, Y. R. (2019). Internal and external determinants of export performance: Insights from Algeria. *Thunderbird International Business Review* , 6 (1), 43-60.
32. HESSELS, J., & VAN-STEL, A. (2011). Entrepreneurship, export orientation, and economic growth . *Small Bus Econ* (37), 255-268.
33. JOLANDA, H., & TERJESEN, S. (2008). *Entrepreneurial Career Capital, Innovation and New Venture Export Orientation*. Scales research reports.
34. JOSÉ- REGIS, P. (2018). The extensive and intensive margins of exports of firms in developing and emerging countries. *International Review of Economics & Finance* , 56, 39-49.
35. JULIEN, P., CARRIERE, J., R. L., & LACHANCE, R. (1994). La gestion du changement technologique dans la PME manufacturière au Québec : une analyse de cas multiples . *Revue internationale P.M.E.* , 7 (3-4), 87-120.
36. KADI, M. (2021). L'effet d'auto-sélection comme éléments explicatif de l'engagement à l'export des PME algériennes. *Marketing and Business Research Review* (1), 77-89.
37. KHALIL, M. T. (2000). *Management of technology The key to competitiveness And wealth creation*. McGraw-Hill,.
38. KLEPPER, S., & SLEEPER, S. (2005). Entry by spinoff . *Management Science* , 51 (8), 1291-1306.

39. KUMAR, N., & SIDDARTHAN, N. (1993). technology, firm size and export behavior in developing countries, the case of indian enterprises. *UNU/INTECH working paper* (9), 1-27.
40. LASSAS, A. (2016). L'influence Du Réseau Social Dans Les Phases D'émergence Et De Survie Des Nouvelles Entreprises : Analyse à Partir Des Données Gem Algérie De 2011. *Revue algérienne d'économie et gestion* , 9 (2), 37-55.
41. LEDERMAN, D., RODRÍGUEZ-CLARE, A., & YI XU, D. (2011). Entrepreneurship and the Extensive Margin in Export Growth: A Microeconomic Accounting of Costa Rica's Export Growth during 1997-2007. *The World Bank Economic Review* , 25 (3), 543-561.
42. LEIPONEN, A. (2012). The benefits of R&D and breadth in innovation strategies: a comparison of Finnish service and manufacturing firms,. *Industrial and Corporate Change* , 21 (5), 1255-1281.
43. LEKOVIĆ, B., PETROVIĆ, M., & BERBER, N. (2018). Determinants of export oriented Entrepreneurs from southeast Europe region . *Economic Themes* , , 56 (4), 439-452.
44. LEVRATTO, N., & al. (2021). Diversité des formes d'internationalisation des entreprises et de leurs déterminants : analyse empirique sur trois pays du Moyen-Orient. *Management internationa* , 25 (5), 188-205.
45. MAHOUI, K., & FERFERA, M. (2017). Intégration des chaînes de valeurs mondiales : quelles perspectives pour l'Algérie ? . *Les Cahiers du Cread* , 33 (119/120), 5-39.
46. MATHEWS, J., & ZANDER, I. (2007). The international entrepreneurial dynamics of accelerated internationalization . *ournal of International Business Studies* , 38 (3), 387-403.
47. MCDUGALL, P., & OVIATT, M. (2005). Defining International Entrepreneurship and Modeling the Speed of Internationalization . *Entrepreneurship theory and practice* , 29 (5), 537 – 554.
48. MELITZ, M. (2003). The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. *Econometrica* , 71 (6), 1695-1725.
49. MIRA-BONNARDEL, S. (2015). Croissance des PME par l'internationalisation : l'effet de levier réticulaire des chambres de commerce françaises à l'étranger. *Revue internationale P.M.E* , 28 (3-4), 257-286.
50. MOEN, Ø., & SERVAIS, P. (2002). Born Global or Gradual Global? Examining the Export Behavior of Small and Medium-Sized Enterprises . *Journal of International Marketing* , 10 (3), 49-72.
51. MOHD, Y. A., KHAN, M., ANSARI, S., & SALEM, I. (2022). What drives internationalization of new ventures? Evidence from India. *Journal of Innovation and Entrepreneurship* , 11-25.
52. NAHAPIET, J., & GHOSHAL, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage . *The Academy of Management Review* , 23 (2), 242-266.
53. OCDE. (2013). Économies interconnectées: comment tirer parti des chaînes de valeur mondiales. [https://www.oecd.org/fr/rcm/C-MIN\(2013\)15-FRE.pdf](https://www.oecd.org/fr/rcm/C-MIN(2013)15-FRE.pdf) , 3-65.
54. OECD. (2018). *Oslo manual 2018: Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation*. Paris: OECD Publishing.
55. PIERRE-ANDRE, J., LACHANCE, L., & MARTIN, M. (2004). Signaux forts et signaux faibles : une enquête sur les liens réticulaires dans les PME dynamiques . *Géographie, économie, société* , 6, 179-201.

56. REUBER, A., & FISCHER, E. (1999). Understanding The Consequences of Founders' Experience. *journal of small business management* , 37, 30-45.
57. ST-PIERRE, J. M. (2006). Le rôle des TIC sur le degré d'exportation des PME : une étude exploratoire. *Actes du 8ième CIFEPME (2006)* .
58. the economiste. (2004). *The 2004 e-readiness rankings* . The Economist Intelligence Unit Limited and IBM Corporation.
59. VEILLEUX, S., & MARINA FERRO, L. (2010). Entrepreneuriat international - Réflexion sur la structuration d'un champ d'étude en émergence. *Cahier de recherche* (3), 1-26.
60. ZAHRA, S. A., SANTERI KORRI, J., & YU, J. (2005). Cognition and international entrepreneurship: Implications for research on international opportunity recognition and exploitation . *International Business Review* , 14 (2), 129–146.
61. ZHANGA, T., ZHAN-ZHONG, S., YI-RONG, S., & NENG-JUN, .. (2022). Enterprise digital transformation and production efficiency: mechanism analysis and empirical research. *ECONOMIC RESEARCH-EKONOMSKA ISTRAŽIVANJA* , 35 (1), 2781–2792.