

Innovation et emplois dans les PME, quels rapports et quels effets sur les prévisions de croissance des effectifs ?

Innovation and employment in SMEs, the relationship and effects on workforce growth expectations?

HAOUATA Sanaa

Doctorante, Université Hassan II – FSJES de Casablanca,
Entrepreneuriat et Management des Organisations, Maroc.
haouatasanaa@gmail.com

DAHALLA Asmaa

Doctorante, Université Hassan II – FSJES de Casablanca,
Entrepreneuriat et Management des Organisations, Maroc.
asmaadahalla@gmail.com

BARAKAT Abderrahim

Doctorant, Université Hassan II – FSJES de Casablanca,
Entrepreneuriat et Management des Organisations, Maroc.
abderrahim.barakat@gmail.com

BENNANE Younes

Doctorant, Kalmyk State University named after B. B. Grodovikov-Economic
Faculty Management of national economy Russia
bennane.younes@gmail.com

EL OUZZANI Khalid

Enseignant-chercheur, Université Hassan II – FSJES de Casablanca
Entrepreneuriat et Management des Organisations, Maroc.
elouazzanik@gmail.com

Date de soumission : 15/01/2020

Date d'acceptation : 22/01/2020

Pour citer cet article : HAOUATA, S & al. (2020) « Innovation et emplois dans les PME, quels rapports et quels effets sur les prévisions de croissance des effectifs ? », Revue Internationale des Sciences de Gestion, « Numéro 6 / Volume 3 : numéro 1 » pp : 564 – 571

Digital Object Identifier : <https://doi.org/10.5281/zenodo.3634495>

Résumé

De nos jours, et dans un monde en perpétuel changement, il est devenu impératif pour une entreprise d'innover afin de continuer d'exister. L'innovation est souvent liée à la croissance économique d'un pays qui ne repose pas seulement sur les grandes firmes, mais également sur les PME qui contribuent au développement économique. Dans cet article, nous cherchons à mettre en exergue les articulations existantes entre l'innovation et les aspirations de croissance des effectifs par le biais de l'analyse et de la modélisation de cet impact au sein des PME objet de notre étude. A travers un modèle hiérarchique linéaire, qui permet de mettre en évidence les différences existantes en matière d'effet de l'innovation en prenant en considération le contexte d'un pays, les secteurs d'activité, et l'échelle individuelle. Il ressort des résultats de notre recherche, à premier abord, que l'innovation des petites et moyennes entreprises est un bon prédicteur des prévisions de la croissance de la main-d'œuvre, de même que l'effet de l'innovation est modéré par l'âge de l'entreprise et accentué par le degré d'individualisme au sein d'un pays.

Mots clés : *Innovation ; PME ; Évolution des effectifs ; Transfert de R&D ; Individualisme ; GEM.*

Abstract

In a world of perpetual change, it has become imperative for a firm to innovate in order to continue to exist. Innovation is often linked to a country's economic growth, which relies not only on large firms, but also on SMEs that contribute to economic development. In this article, we seek to highlight the existing linkages between innovation and workforce growth aspirations through the analysis and modelling of this impact within the SMEs that are the focus of our study. Through a hierarchical linear model, which makes it possible to highlight the existing differences in the effect of innovation by taking into account the context of a country, the sectors of activity, and the individual scale. The results of our research show, at first reading, that innovation in small and medium-sized enterprises is a good predictor of labour force growth forecasts, just as the effect of innovation is moderated by the age of the firm and accentuated by the degree of individualism within a country.

Keywords : *Innovation; SMEs; Workforce evolution; R&D transfer; Individualism; GEM.*

Introduction

L'innovation est une notion plurielle qui impose de souligner son éclatement. Elle couvre des réalités multiples tout en ayant des perspectives à la fois managériales et économiques (OCDE & Eurostat, 2018). Au niveau de l'entreprise, différentes catégories d'innovation peuvent avoir lieu, le manuel d'Oslo OCDE (2005) en identifie quatre, à savoir : « innovations de produit, innovations de procédé, innovations d'organisation et innovations de commercialisation ».

Quelle que soit la nature de l'innovation, il paraît important de la manager en incitant à la production des idées nouvelles et en instaurant une culture d'innovation. Il faut aussi l'accompagner par la mise en œuvre de nouvelles plateformes organisationnelles capables de l'accueillir à l'instar des pôles de compétitivité ou des services de R&D (Gallouj & Stankiewicz, 2014). Ces auteurs ont également souligné l'impact de l'innovation sur les effectifs au sein d'une organisation tout en adoptant la notion de « la destruction créatrice » qui trouve ses soubassements théoriques dans le courant évolutionniste de Schumpeter. Ce dernier, a évoqué, en 1942, dans sa définition de l'innovation, que la notion de « la destruction créatrice » est expliquée par la destruction de l'ancien pour laisser place au nouveau. Dans la même visée, Stankiewicz (2014) explique que cette destruction créatrice affecte évidemment les ressources humaines au sein d'une organisation, et au premier plan, elle a des conséquences sur la structure et le niveau global de l'emploi.

Partant de ce postulat, nous cherchons, à travers ce papier, à établir le lien entre l'innovation et l'évolution des effectifs dans la PME, et ce, en répondant à la problématique suivante : comment l'innovation impacte-t-elle les prévisions en matière d'effectifs dans les PME tenant compte du contexte dans lequel elles évoluent ?

L'analyse de cette question portera sur deux niveaux. D'abord sur le plan théorique, nous souhaitons mettre la lumière sur les différentes formes d'innovation qui peuvent avoir lieu au sein d'une organisation, proposer un cadrage conceptuel, et analyser les articulations entre les différentes formes d'innovation. Ensuite, nous envisageons mettre l'accent sur les enjeux que pourrait engendrer l'adoption d'une innovation au sein d'une organisation, notamment en termes des prévisions de croissance des effectifs, et puis, analyser l'influence de l'individualisme (normes socioculturelles) et du transfert de recherche et développement comme variables renvoyant au contexte national d'un pays.



Un deuxième niveau d'analyse, portera sur une étude empirique, à partir de 19 159 entreprises dans 79 pays, afin d'examiner l'impact de l'innovation sur les prévisions de croissance des effectifs au sein de la PME, en se basant sur trois niveaux d'analyse, à savoir : le contexte du pays, le secteur d'activité et l'échelle individuelle.

1. Cadre théorique

1.1 Typologies d'innovation : Définitions et articulations

L'innovation peut prendre plusieurs formes d'où, la difficulté de proposer une définition unique qui réunirait l'ensemble des types d'innovation (Tellier & Loilier, 2013). Celle-ci ne se réduit pas seulement à la technologie « innovation de produit ou de procédé » contrairement à ce qui a souvent été acquiescé pendant longtemps, actuellement les innovations sont également non technologiques (Choukroun, 2012). Bien que ce concept soit polymorphe et que les auteurs s'accordent sur l'aspect « nouveauté » lié à ce dernier, il demeure aussi important de souligner l'élargissement de cette notion qui couvre présentement un ensemble de domaines. Dans le même sens, des auteurs ont décortiqué ce concept, en élargissant l'innovation vers d'autres champs non technologiques : l'innovation dans les services (Djellal & Gallouj, 2012), l'innovation commerciale (Dupuis, 2002) et l'innovation organisationnelle (Fariborz Damanpour, 1991).

Dans un sens plus large l'innovation a été définie par Office des publications officielles des Communautés européennes comme étant non seulement le lancement ou le renouvellement de nouveaux produits ou services, ou encore des nouvelles méthodes de production, mais il s'agit également des changements organisationnels au niveau de la gestion ou conditions et qualifications des travailleurs (Commission européenne, 1995) .

Cécile Ayerbe (2006) met l'accent sur les approches dites intégratives, qui stipulent l'existence d'un lien entre l'innovation technologique et l'innovation organisationnelle, en l'expliquant par le simple fait qu'une organisation qui adopte ou diffuse des innovations technologiques doit avoir un contexte favorable aux changements, ce qui contribuerait au développement de nouveaux produits ou procédés ; l'innovation concerne ainsi un champ très large qui touche également à la structure de l'organisation.



L'OCDE (2005) évoque dans sa classification d'innovation d'entreprise, les innovations organisationnelles qui se traduisent par les changements ou les améliorations significatives tant au niveau de l'organisation, des pratiques de l'entreprise, de la gestion du lieu de travail ou encore, les relations extérieures de la firme (OCDE, 2005). Ces innovations qui ne sont pas technologiques (Abernathy & Utterback, 1978), sont également appelées des innovations managériales (Fariborz Damanpour & Aravind, 2012) et concernent essentiellement les systèmes organisationnels et sociaux de l'entreprise (Dubouloz, 2013). En effet, des auteurs ont mis l'accent sur le fait que « l'innovation organisationnelle fait partie des innovations de procédés non technologiques » (Dubouloz, 2013).

Dans la même lancée, Fariborz Damanpour and Aravind (2012) définissent l'innovation managériale comme étant « une nouvelle organisation, un nouveau système administratif, de nouvelles pratiques managériales, ou de nouvelles techniques susceptibles de créer de la valeur pour l'organisation qui les adopte. »

La catégorisation que nous allons adopter dans notre papier se présente comme suit : il s'agit des innovations technologiques qui regroupent « les innovations de produit ou de procédé » (OCDE, 1997) et les innovations managériales qui concernent les nouveaux changements organisationnels qui contribuent à la performance de l'entreprise (Le Roy, Robert, & Giuliani, 2013). Toutefois, il est important de rappeler que « l'innovation est au cœur même de la démarche entrepreneuriale. Le concept d'innovation est en relation directe avec celui de l'entreprise et pratiquement tous les projets d'entreprise reposent à l'origine sur une innovation » (Giget, 2007). Il importe donc de comprendre les différentes articulations possibles entre les différentes formes d'innovation adoptées au sein d'une organisation afin d'aboutir à ces avantages économiques et sociaux.

Au regard des catégorisations citées précédemment, une innovation pourra être de type managérial ou technologique avec une abondance de cette dernière. Dans ce sens, Birkinshaw, Hamel, and Mol (2008), ont souligné que l'intérêt à l'innovation managériale a été largement sous-estimé en comparaison de l'innovation technologique. Par ailleurs, Birkinshaw et al. (2008) comptent plus de 12 700 articles scientifiques se rapportant à l'innovation technologique, contre seulement 114 articles qui traitent de l'innovation managériale. L'introduction de l'expression de « l'innovation managériale » a été utilisée pour la première fois par Kimberly and Evanisko (1981), dans le but de distinguer entre l'innovation



technologique et les autres formes qui ne sont pas de nature technologique et qui passaient sous silence à l'époque.

La littérature qui tente d'étudier la relation entre l'innovation technologique et l'innovation managériale est encore très réduite (Cécile Ayerbe, 2003). Les auteurs qui se sont intéressés à cette question ont mis l'accent sur différents aspects relevant de ladite articulation (Gary Hamel, 2006). Nonobstant, notre analyse de la revue de littérature nous a permis de soulever deux principales approches : Une approche que nous pourrions qualifier « d'approche d'interdépendance » et l'approche dite « intégrative » soulevée par (Fariborz Damanpour, Walker, & Avellaneda, 2009).

L'approche que nous qualifions « d'interdépendance » agit de façon verticale quant à l'articulation entre l'innovation managériale et technologique. Dans cette logique l'innovation managériale et l'innovation technologique sont considérées comme deux variables interdépendantes et s'influencent entre elles dans le temps avec une dominance de l'innovation managériale (Fariborz Damanpour & Evan, 1984), de telle sorte que cette dernière amplifie l'innovation technologique. G Hamel (2009) défend l'idée qui stipule l'existence d'une certaine hiérarchie entre les deux types d'innovations, avec une dominance de l'innovation managériale. On peut donc conclure que l'innovation managériale se situe au sommet de la hiérarchie (Hamel & Breen, 2007). Toutefois, selon G. Hamel and Breen (2007) confirment que si l'innovation technologique accorde un avantage concurrentiel à court terme, l'innovation managériale permet d'atteindre un avantage concurrentiel à long terme, mais durable.

L'approche intégrative quant à elle met l'accent sur le principe de simultanéité des différents types d'innovations dont leurs articulations permettent l'atteinte d'une meilleure performance. Le Roy et al. (2013) précisent que « toutes les catégories d'innovations se conjuguent simultanément pour améliorer les performances de l'entreprise ». Dans ce sens, les différents types d'innovation agissent de façon linéaire et horizontale, de telle sorte à ne pas privilégier une forme d'innovation par rapport à une autre (Fariborz Damanpour & Aravind, 2012; Fariborz Damanpour et al., 2009; Roberts & Amit, 2003).

En guise de conclusion, l'adoption d'une approche ou d'une autre reste encore une question controversée quant à leur influence sur la performance de l'entreprise. Nous citons à titre



d'exemple l'étude de Le Roy & al. (2013) qui confirme l'importance de la deuxième approche et qui remet en question l'approche d'interdépendance.

1.2 Quel est l'impact des innovations sur les effectifs au sein des organisations ?

L'innovation, quelle que soit sa nature impacte les ressources humaines des entreprises qui l'adoptent, et ce, pourrait se manifester sur trois niveaux : le niveau global et structurel de l'emploi, le changement des compétences requises, ainsi que la transformation des conditions de travail. Ceci est un constat confirmé par Stankiewicz (2014), en se basant sur le postulat de Schumpeter qui considère que l'innovation est le processus de renouvellement des produits, des marchés, des techniques et de méthodes de production dans une entreprise à travers sa notion de « destruction créatrice », dans ce sens, Stankiewicz (2014) confirme que ce processus « impacte évidemment aussi les ressources humaines de la firme ».

L'influence de l'innovation sur les emplois et les ressources humaines d'une entreprise est aussi confirmée par Coutrot (2000) dans le cadre de son étude qualitative menée auprès de 3000 responsables d'établissements, et de 1700 représentants du personnel. Les résultats de cette étude ont confirmé que « les innovations ont un impact ambigu sur l'emploi des établissements qui les mettent en œuvre : elles favorisent la création d'emplois qualifiés, mais aussi la réduction des emplois d'exécution » (Coutrot, 2000). Dans cette perspective, et sur une échelle macro, la théorie de compensation, stipule que malgré l'effet destructeur, à court terme, des innovations technologiques sur les emplois d'exécution engendré par le remplacement de l'Homme par la machine, ces innovations auront un effet positif à moyen et long terme, ce qui correspond à un effet de compensation (Sauvy, 1990; Vivareli, 1995). Cette théorie est appliquée principalement dans le cas des innovations technologiques et l'effet de compensation que connaissent le moyen et le long terme est expliqué par la création de l'emploi dans d'autres secteurs impactés par le secteur utilisateur de la nouvelle technologie, et d'autre part à la compensation due à la croissance de la production induite par la baisse des prix (Lorenzi & Bourles, 1995).

Pour Coutrot (2000), au niveau de l'entreprise, l'impact de l'innovation sur les emplois reste valable que ce soit pour les innovations technologiques qu'organisationnelles, sauf que le « biais de qualification » tient compte, beaucoup plus dans le cadre de l'innovation technologique. Dans la même lancée, Stankiewicz (2014) confirme qu'une innovation que ce



soit de produit, technologique ou d'organisation peut impacter la structure de l'emploi, et cela renvoie à la disparition ou l'émergence de certains emplois, sans pour autant que l'effectif global soit changé.

En termes de croissance globale des effectifs, Coutrot (2000) soulève à travers son étude, que les entreprises innovantes connaissent une croissance considérable en termes d'effectifs en comparaison avec les entreprises les moins innovantes. Toutefois, les entreprises innovantes sont aussi enclines à détruire d'autres emplois d'exécution et d'ouvriers. Il faut toutefois noter que ces restructurations des emplois sont les conséquences de différentes raisons du changement qui en est la cause et qui impacte la voie de restructuration.

Ainsi, une restructuration des ressources humaines pourrait être causée par une insuffisance de rentabilité, une situation qui pourrait inciter à un changement organisationnel qui envisage de réduire les effectifs. Ce cas est différent d'une restructuration causée par une innovation stricto sensu qui pourra exiger une compétence requise qui peut n'être pas encore produite par le système éducatif. De façon générale, une innovation quelle qu'elle soit, entraînera des restructurations des emplois et des compétences de type : disparition d'un métier ou l'émergence d'un autre avec la possibilité des reconversions internes au sein des viviers constitués, ou encore l'expansion ou la décroissance d'un métier (Stankiewicz, 2014).

Rappelant qu'une restructuration des emplois est une décision stratégique qu'une entreprise prend en compte dans le cadre de ses prévisions et ces changements stratégiques. Cela renvoie en RH à la Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences. Étudier le lien entre l'innovation dans toutes ses formes et l'évolution des emplois (situation de départ et situation d'arrivée prévisionnelle) impose la réponse à un certain nombre de questions, qui permettent d'analyser l'évolution de la demande des produits actuels et les innovations de produits envisagées, de savoir si l'entreprise va opter pour l'externalisation ou la centralisation de certaines activités, ou encore si elle va adopter une innovation de procédés ou organisationnelle.

Au niveau des conditions de travail, la mise en place d'une innovation peut engendrer, surtout au début, une turbulence auprès des employés (Battistelli & Picci, 2009; Pohl & Desrumaux, 2014). Une innovation peut « s'accompagner dans un premier temps d'un ensemble de pertes



comme une perte de confort ou de statut, par exemple » (Pohl & Desrumaux, 2014) vue le changement important que pourrait connaître le contenu et les procédures de travail.

Dans ce sens, Pohl and Desrumaux (2014) soulignent la différence entre les conséquences que peuvent engendrées les deux types d'innovations, surtout s'elles sont incrémentales ou radicales (Khattabi, 2012). Évidemment, les changements sont relativement mineurs si l'innovation est incrémentale par rapport au cas de l'adoption d'une nouvelle technologie, ce qui exige de nouvelles compétences et pourra conduire à des changements organisationnels conséquents, de ce fait « certains emplois peuvent être amenés à disparaître alors que d'autres se créent » (Pohl & Desrumaux, 2014).

H1 : L'innovation impacterait positivement les prévisions de croissance en termes d'emplois au sein des entreprises qui l'adoptent.

1.3 Influence de l'individualisme et du transfert de R&D

1.3.1 Effets de l'individualisme de la société

Les normes sociales peuvent influencer le comportement individuel à travers les valeurs et les attitudes considérées comme socialement acceptables (Ross & Nisbett, 1991). La culture est « l'ensemble interactif des caractéristiques communes qui influencent la réponse d'un groupe humain à son environnement. La culture détermine l'identité du groupe de la même manière que la personnalité détermine celle de l'individu » (Hofsteds, 1980). C'est une construction mentale collective, dans le sens où chaque culture façonnera le comportement des individus pour répondre aux problèmes qui dépendent du caractère national (Hills, 2002; Mueller & Thomas, 2001). Chez un individu, la personnalité influence les choix faits et les effets qui en résultent. De même, la culture entraîne des conséquences pour la société (McGrath, MacMillan, Yang, & Tsai, 1992).

La grille de lecture Hofstede développée en 1980 décrit les principales dimensions culturelles qui différencient les groupes humains et montre les conséquences qui en résultent dans les domaines de la gestion des ressources humaines, dans la manière dont elles sont dirigées, motivées et organisées. La dichotomie individualisme – collectivisme en fait partie et fait référence à la relation entre les individus. Ainsi, les liens vont de très faibles (nous veillons à nos intérêts proches) à très forts (nous veillons aux intérêts du groupe). Les sociétés



individualistes sont des sociétés où les liens entre les individus sont faibles, où chacun est censé prendre soin de lui-même et de sa famille immédiate, tandis que dans les sociétés collectivistes, les gens sont intégrés dans des groupes aux liens forts et cohérents. Les récompenses des sociétés hautement individualistes sont exprimées en termes d'autonomie, de plaisir et de sécurité financière en dépriment d'ordre, de devoirs et de sécurité grâce aux relations sociales (McGrath, MacMillan, & Scheinberg, 1992). Dans les sociétés individualistes, les gens croient en l'importance de récompenser ceux qui réussissent par la reconnaissance et la compensation financière, alors que dans les sociétés collectivistes, ces récompenses sont socialement moins acceptables (Shane, 1992) et l'initiative individuelle n'est pas valorisée et la divergence dans l'opinion ou le comportement est généralement punie (Mueller & Thomas, 2001). L'innovation repose sur la création de nouveaux concepts et l'identification de nouveaux concepts exige une réflexion et une action novatrices. Bien qu'il n'y ait pas de consensus sur les « bonnes » valeurs culturelles pour promouvoir des taux d'innovation nationaux à long terme, l'individualisme y est fortement lié (Taylor & Wilson, 2012). Des études sur l'innovation ont mis l'accent sur la créativité et l'originalité que les individus et les sociétés tolèrent, voire les encouragent (Mueller & Thomas, 2001; Tiessen, 1997).

Les valeurs de la société individualiste : Autoréalisation ; l'autonomie et la stimulation sont des traits de personnalité généralement associés à l'entrepreneuriat et à la réussite entrepreneuriale et à la croissance de l'entreprise (Delmar & Wiklund, 2003; Swierczek & Thanh Ha, 2003).

H2 : Le contexte culturel accentuerait l'effet positif de l'innovation sur les prévisions de croissance des effectifs.

1.3.2 Transfert de recherche et développement

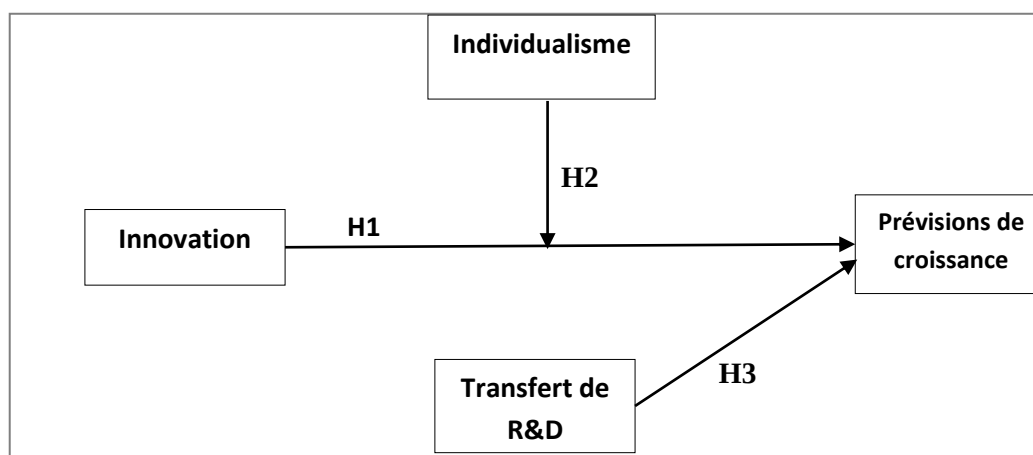
Le transfert de technologie est un problème complexe qui peut s'effectuer à différents champs analytiques comme celui de l'économie du développement, celui de l'économie industrielle ou celui de l'économie internationale. Il peut se réaliser entre différentes nations, de développement égal ou inégal, entre entreprises de taille égale ou différente, entre entreprises d'un même pays ou non, ou au sein d'une même firme entre ses filiales (Hendrickx, 1996).

Le transfert de recherche et développement détient un certain nombre d'effets sur une économie donnée : intensification de la concurrence sur le marché intérieur, amenant les entreprises à toujours moderniser leur technique de production et à mieux utiliser celles déjà en œuvre (Pamukçu & Cincera, 2001). Un environnement concurrentiel peut influencer sur les perspectives de survie et les performances économiques de l'entreprise (Ucbasaran, Westhead, Wright, & Flores, 2010). L'intensité concurrentielle réduit généralement la rentabilité globale de l'industrie (Porter, 1980) tout en réduisant simultanément les avantages des pionniers développés au fil du temps. En d'autres termes, la concurrence peut éroder rapidement tous les avantages acquis par un pionnier. Souvent, cela entraînera une réduction des prix et, à son tour, la rentabilité. En revanche, lorsque la rivalité concurrentielle est faible, les avantages pionniers développés sont susceptibles d'être plus durables.

Le transfert de recherche et développement permet et facilite l'innovation. Cette dernière est propice à la rentabilité et à la croissance, car le dynamisme crée des opportunités que les exploitables (Wiklund & Shepherd, 2003). Cependant, avec des innovations successives et de plus en plus nombreuses, tout gain financier risque de s'évaporer, l'entreprise devant réinvestir dans l'innovation simplement pour rester en vie. Les entreprises doivent, alors, être également actives dans le marketing, dans la distribution et dans la reconnaissance de leur marque (notoriété). Ce sont des activités longues et coûteuses qui nécessitent des ressources considérables (Zahra, 2007).

H3 : Le niveau de transfert de la recherche et développement impacterait négativement les prévisions de croissance des effectifs des entreprises.

Figure N° 1 : Effets individuels et environnementaux sur l'espérance de croissance



Source : Auteurs

2. Données et méthodologie

2.1 Modèle hiérarchique linéaire

Notre étude prend en compte l'entreprise et son évolution dans un contexte donné. Nous cherchons par la présente à mettre en évidence les caractéristiques propres à l'entreprise et les conditions à l'échelle nationale et sectorielle qui constituent leur environnement à même de déterminer les prévisions de croissance de l'effectif. Pour l'étude de l'influence du contexte et l'appui institutionnel, l'unité d'analyse est un pays ainsi que le secteur d'activité, et pour l'étude des comportements tels que les prévisions de croissance des effectifs et l'innovation, l'unité d'analyse est l'entreprise. L'innovation et les prévisions de croissance des effectifs dans le contexte de la société peuvent être étudiées à l'aide de données à trois niveaux. Le consortium GEM mène chaque année deux enquêtes dans de nombreux pays du monde (Reynolds et al., 2005). La première enquête, sur la population adulte, échantillonne et interroge des adultes au sujet de leur participation à des activités entrepreneuriales alors que la deuxième enquête cible des experts qui évaluent les conditions institutionnelles cadres de leurs pays respectifs (Bosma, 2013). Entre 2008 et 2016, l'enquête sur la population adulte a adopté des questions à l'intention des propriétaires-exploitants sur l'innovation ainsi que sur l'effectif actuel et prévu pour N+5. L'enquête nationale d'experts a posé les questions au sujet du transfert de R&D et au sujet de l'individualisme (norme socioculturelle) dans chaque pays. Sur l'ensemble de l'échantillon des différents pays, nous avons extrait un sous-échantillon en sélectionnant les observations des adultes qui possèdent et gèrent une entreprise de transformation, de services aux entreprises et de services aux consommateurs (Tableau N°1). La représentativité à chaque étape implique des résultats généralisables pour toute entreprise relevant des secteurs d'activités dans toute société. L'enquête sur la population permet d'isoler 19 159 entreprises en activité, pour lesquelles il ne manque aucune donnée sur les variables utilisées dans l'analyse et ayant un effectif compris entre 5 et 500. L'effectif est calculé par l'addition du nombre salarié à celui des propriétaires.

Tableau N°1 : Répartition par secteur d'activité

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Transformation	6444	33,6	33,6
Services aux entreprises	3702	19,3	53,0
Services aux consommateurs	9013	47,0	100,0
Total	19 159	100,0	

Source : Auteurs



La présente étude prend en compte les pays échantillonnés principalement par autosélection, généralement lorsque les chercheurs d'un pays adhèrent au programme GEM. Le GEM a étudié les prévisions des effectifs ainsi que l'innovation entre 2008 et 2016 dans les 79 pays ci-après : Afrique du Sud, Algérie, Allemagne, Angola, Argentine, Australie, Autriche, Barbade, Belgique, Bolivie, Bosnie-Herzégovine, Botswana, Brésil, Burkina Faso, Canada, Chili, Chine, Colombie, Corée du Sud, Costa Rica, Croatie, Danemark, Égypte, Émirats arabes unis, Équateur, Espagne, Estonie, États-Unis, Finlande, France, Ghana, Grèce, Hong Kong, Hongrie, Indonésie, Inde, Iran, Irlande, Islande, Israël, Italie, Jamaïque, Japon, Jordanie, Kazakhstan, Kuwait, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Macédoine, Malaisie, Maroc, Mexique, Namibie, Nigeria, Norvège, Ouganda, Pays-Bas, Pérou, Pologne, Portugal, Qatar, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Russie, Salvador, Singapour, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse, Taiwan, Thaïlande, Turquie, Uruguay, Vietnam, Zambie.

Ces pays sont assez représentatifs de l'ensemble des sociétés au monde, de même que les adultes sont échantillonnés de façon assez aléatoire de sorte que l'échantillon permet une généralisation au monde.

Les effets sur un résultat individuel (Prévision de croissance de l'effectif) issus des caractéristiques d'entreprises (niveau d'innovation), du secteur d'activité et du contexte (Transfert de R&D et Individualisme) ne peuvent être examinés par une régression linéaire multiple parce que nos données portent sur trois niveaux : les entreprises (19 159 cas), regroupées en sociétés (79 cas) et en secteurs (3 secteurs d'activité). De même que les sujets échantillonnés représentent une certaine similarité de comportement au sein de chaque pays qui implique une autocorrélation des résidus. Un modèle linéaire hiérarchique mixte est plus approprié (Gelman & Hill, 2006; Raudenbush & Bryk, 2002). Nous nous baserons sur une modélisation linéaire à effets mixtes puisqu'il nous donne la possibilité de tirer le maximum d'informations et de corriger les problèmes liés à des groupes disproportionnés.

2.2 Variables indépendante et dépendante

Notre étude s'articule autour du rôle hypothétique de l'innovation dans la détermination du niveau des prévisions d'évolution des effectifs. Pour déterminer le niveau de l'innovation, l'enquête de GEM ciblant les adultes a collecté les réponses aux trois questions suivantes :



- Les technologies ou procédures requises pour votre produit ou service sont-elles disponibles depuis moins d'un an, ou entre un et cinq ans, ou depuis plus de cinq ans ?
- Est-ce que tous, certains ou aucun de vos clients potentiels considèrent votre produit ou service comme nouveau et inconnu ?
- À l'heure actuelle, y a-t-il beaucoup, peu ou pas d'autres entreprises qui offrent les mêmes produits ou services à vos clients potentiels ?

La réponse à chaque question est donnée sur une échelle de 1 à 3 points interprétée comme une innovation faible, moyenne et élevée. Les entrepreneurs diffèrent les uns des autres sur chaque dimension. Nous utilisons la moyenne de la somme des réponses comme un indice du niveau de l'innovation. L'innovation est asymétrique, la plupart des entrepreneurs manquent d'innovation et peu d'entre eux ont un niveau d'innovation élevé, seuls un peu plus de 8 % ont une innovation supérieure à la moyenne (Tableau N°2).

Tableau N°2 : Niveau d'innovation des entreprises

	Fréquence	Pourcentage %	Pourcentage cumulé
Innovation faible < 2	15 018	78,39	78,39
Innovation moyenne = 2	2573	13,43	92,82
Innovation élevée > 2	1568	8,18	100
Total	19 159	100,0	

Source : Auteurs

La variable dépendante, prévision de l'évolution de l'effectif, est calculée sur la base de la différence entre l'effectif prévisionnel pour N+5 et l'effectif de l'entreprise actuel, rapportée sur l'effectif actuel :

Prévision de l'évolution de l'effectif = (Effectif N+5 – Effectif actuel)/Effectif actuel

Effectif actuel = Nombre de salariés actuels+ Nombre de propriétaires

Effectif N+5 = Nombre de salariés prévu pour N+5 + Nombre de propriétaires.

2.3 Variables de contexte : Transfert en R&D et Individualisme

L'enquête GEM pour l'évaluation du cadre national a demandé aux experts d'évaluer plusieurs conditions, notamment le transfert de la recherche et du développement. Des experts nationaux ont été sélectionnés sur la base de leur connaissance approfondie de l'entrepreneuriat dans leur pays. En général, des experts ont été identifiés parmi les



entrepreneurs, les consultants, les universitaires, mais aussi les politiciens ou les administrateurs. Les experts ont statué sur six affirmations décrivant le transfert en R&D dans leurs pays respectifs en utilisant une échelle de Likert allant de 1= Complètement faux à 5= Complètement vrai.

La moyenne des évaluations a été calculée pour l'ensemble des experts, pour les six énoncés et pour l'ensemble des années afin d'obtenir une mesure de la qualité dans le pays, sur une échelle allant de 1 à 5. La même logique est respectée pour l'évaluation de l'individualisme au niveau de la société.

Tableau N°3 : Haut et bas de classement des pays selon niveau de Transfert de R&D et des Normes socioculturelles

	Pays	Transfert de R&D	Pays	Individualisme
1	Suède	3,44	Israël	4,05
2	Singapore	3,04	États-Unis	3,95
3	Luxembourg	3,02	E.A.U	3,55
77	Zambie	1,81	Slovaquie	2,22
78	Nigeria	1,79	R. Tchèque	2,16
79	Angola	1,77	Hongrie	2,12

Source : Auteurs

Affirmations utilisées pour déterminer la note du Transfert de R&D :

- Les nouvelles technologies, la science et d'autres savoirs sont efficacement transférés des universités et des centres de recherche publics aux entreprises nouvelles et en développement.
- Les entreprises nouvellement créées et en développement ont toutes autant accès à la recherche et la nouvelle technologie que les grandes entreprises bien établies.
- Les entreprises nouvellement créées et en développement peuvent supporter les coûts d'acquisition des technologies de pointe.
- Il existe des subventions publiques appropriées pour faciliter l'accès aux technologies de pointe pour les entreprises nouvellement créées et en développement.
- Les institutions technologiques et scientifiques soutiennent efficacement la création d'entreprises technologiques à l'échelle internationale dans au moins un secteur.
- Il existe un soutien efficace pour encourager les ingénieurs et les scientifiques à commercialiser leurs idées à travers la création et le développement d'entreprises.



Les cinq affirmations ci-après ont fait l'objet du jugement des experts.

- La culture nationale valorise la réussite individuelle qui résulte des efforts personnels.
- La culture nationale met l'accent sur l'autosuffisance, l'autonomie et l'initiative individuelle.
- La culture nationale encourage la prise de risque entrepreneurial.
- La culture nationale encourage la créativité et l'innovation.
- La culture nationale valorise la responsabilité individuelle (plutôt que collective) dans la manière de conduire sa vie.

Les variations des valeurs des deux variables contexte entre pays sont plus importantes que les différences observées pour une même variable pour un même pays d'une année à l'autre (Tableau N°3).

2.4 Variables de contrôles

Afin de bien cerner l'effet prédictif de l'innovation et du cadre institutionnel sur les prévisions de croissance des effectifs chez les entrepreneurs, notre modèle testera un ensemble de variables de contrôle.

Tableau N°4 : Les variables de contrôle mobilisées

Genre	Codée 1 pour propriétaire-manager femme et 0 s'il est un homme.
Secteur d'activité	1 pour les entreprises manufacturières, 2 pour les entreprises de services aux entreprises et 3 pour les services aux consommateurs.
Âge	Logarithme de l'âge du propriétaire-manager.
Propriétaires	Logarithme du nombre de propriétaires de l'entreprise.
Éducation	Logarithme du nombre d'années d'études du propriétaire-manager
Auto-efficacité	Variable dichotomie codée 1 indique la confiance du propriétaire-manager dans sa propre capacité de démarrer et d'exploiter une entreprise.
Prise de risque	Variable dichotomique codée 1 si le propriétaire-manager ne craint pas l'échec et 0 s'il craint l'échec.
Âge de l'entreprise	Logarithme du nombre d'années d'activité plus 1.
Effectif actuel	Logarithme de la somme du nombre d'employés et le nombre des propriétaires.

Source : Auteurs

3. Résultats

Les hypothèses à tester concernent, premièrement, les effets de l'innovation sur les prévisions de croissance des effectifs, deuxièmement, les effets du transfert de R&D et, troisièmement, les effets de l'individualisme. La corrélation entre les variables, y compris le niveau des prévisions de croissance des effectifs, est présentée au tableau N°5. Puisqu'il existe un certain rapprochement entre les variables explicatives, principalement les variables innovation et la mesure de l'individualisme comme norme socioculturelle, ce dernier se base pour sa mesure sur l'appréciation des experts du niveau de valorisation de la créativité et de l'innovation dans la société.

Tableau N°5 : Moyennes, écarts-types et des corrélations (N = 19 159 entreprises)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	VIF
1 Prévision 5 ans	1													
2 Innovation	,092**	1												6,864
3 Effectif actuel	-0,013	,023**	1											1,109
4 Auto-efficacité	,023**	-0,002	-0,002	1										1,039
5 Prise de risque	,035**	0,012	0,013	,154**	1									1,029
6 Âge de l'entreprise	-,105**	-,235**	,105**	-0,012	-,023**	1								1,239
7 Secteur	-,022**	,041**	-,103**	-0,007	-0,013	-,078**	1							1,042
8 Genre	-,018*	-0,011	-,049**	-,073**	-,047**	-0,011	,146**	1						1,032
9 Âge de l'entrepreneur	-,040**	-,105**	,062**	,029**	-0,003	,361**	-,061**	-0,011	1					1,177
10 Education	0,008	,064**	,103**	,045**	-0,010	-,028**	0,012	0,013	-0,008	1				1,068
11 Propriétaires	0,003	,031**	,228**	-,065**	-,048**	-,071**	,016*	,039**	-,065**	,069**	1			1,084
12 Trans R&D	-,027**	-,015*	,136**	-,034**	0,010	,121**	-0,013	-0,003	,161**	,197**	,064**	1		1,210
13 Individualisme*	,094**	,916**	,035**	-0,003	,017*	-,231**	,058**	-0,006	-,094**	,050**	,021**	,104**	1	6,972
Min	-0,99	1,00	0,70	0	0	0,00	1,00	0	1,26	0,00	0,00	1,77	2,12	
Max	332,50	3,00	2,67	1	1	2,33	3,00	1	1,94	1,23	1,30	3,44	12,2	
Moyenne	0,9081	1,479	0,999	0,86	0,74	0,789	2,134	0,29	1,597	1,068	0,269	2,395	4,242	
Écart-Type	5,3251	0,451	0,324	0,342	0,438	0,477	0,888	0,453	0,132	0,192	0,283	0,300	1,455	

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Source : Auteurs

3.1. Effet de l'innovation sur les prévisions d'évolution d'effectif

Les hypothèses sont mises à l'épreuve par une modélisation linéaire à trois niveaux, tels qu'il est décrit ci-dessus (Tableau N°6). Les résultats sont comme suit : premièrement plus l'entreprise est innovante plus les prévisions de croissance d'effectifs du propriétaire-manager sont élevées. L'innovation permet à l'entreprise installée d'augmenter sa productivité d'un facteur de croissance constant (Gaffard, 2007), ce qui l'amène à développer son capital variable y compris la main-d'œuvre, ce qui explique le poids et l'importance de l'innovation dans la définition des prévisions d'évolutions de l'effectif. Deuxièmement, nous notons que les variables âge de l'entrepreneur et Genre présentent une P-valeur supérieur à 0.05, elles sont de ce fait insignifiantes. Le troisième résultat de la modélisation met en évidence un effet modérateur négatif de l'Âge de l'entreprise en interaction avec l'Innovation sur les prévisions de croissance des effectifs des entrepreneurs. Ledit résultat se comprend par un effet d'atténuation exercé par l'âge de l'entreprise sur l'effet positif de l'innovation sur les prévisions de croissance des effectifs auprès des propriétaires-dirigeants. Les nouvelles entreprises affichent un plus grand optimisme concernant leur capacité de croissance, avec l'âge l'optimisme est modéré.

Tableau N°6 : Effet du contexte – Secteur d'activité, Transfert de R&D et Individualisme sur les prévisions de croissance de l'effectif.

	Modèle avec effets directs		Modèle avec effet modérateur	
	Modèle a		Modèle b	
	Coefficients non standardisés	Coefficients standardisés	Coefficients non standardisés	Coefficients standardisés
Innovation	1,227***	0,375***	0,517 ⁺	0,374***
Auto-efficacité	0,281**	0,284*	0,277*	0,285*
Prise de risque	0,319***	0,318***	0,322***	0,322***
Âge de l'entreprise	0,036**	-0,297***	0,036**	-0,297***
Innovation * Âge de l'entreprise	-0,041***	-0,222***	-0,041***	-0,219***
Âge de l'entrepreneur	-0,005	-0,495	-0,005	-0,487
Genre	-0,084	-0,084	-0,087	-0,084
Secteur =1	0,283**	0,284**	0,294**	0,285**
Secteur =2	0,342**	0,343**	0,359**	0,346**
Secteur =3	0 ^b	0 ^b	0 ^b	0 ^b
Transfert de R&D	-0,349*	-0,104*	-0,488**	-0,103*
Innovation * Individualisme			0,245**	0,065 ⁺
Constante	-0,310	1,010*	0,014	0,991 ⁺
	⁺ p<.1 * p<.05 ** p<.01 *** p<.001			

Source : Auteurs

Pour une entreprise jeune (où l'âge de l'entreprise est inférieur à la moyenne d'un écart-type, c.-à-d. 0,48 la moyenne étant 0,79 ; Tableau N°3), l'effet de l'innovation est estimé à $0,374 - (0,48 * - 0,219)$ ou 0,479. En revanche, pour une entreprise avec un âge plus avancé (écart-type de 0,48 au-dessus de la moyenne), l'effet de l'innovation est estimé à $0,374 + (0,48 * - 0,219)$ ou 0,269. Ainsi, l'effet de l'innovation lorsque l'âge de l'entreprise est un écart-type plus élevé de la moyenne a un effet 43,84 % moins élevé comparativement à une entreprise ayant un âge à un écart-type de moins que la moyenne.

La prise en compte du secteur d'activité nous permet de faire une comparaison entre le secteur des entreprises de service aux consommateurs et les deux autres secteurs. Toutes choses égales par ailleurs, les prévisions de croissance des effectifs sont 34,6 % plus importantes au niveau des entreprises de services aux entreprises (Secteur= 2) comparativement aux entreprises de services aux consommateurs (Secteur = 3), alors que les entreprises manufacturières (Secteur = 1) présentent 28,5 % de prévision d'effectif de plus par rapport au Secteur = 3. L'écart entre les différents secteurs s'accroît après la prise en compte des variables contexte (Tableau N°6).

3.2. Effet de l'individualisme, norme socioculturelle, modérant l'impact de l'innovation sur les prévisions de croissance de l'effectif

Selon l'hypothèse 2, le contexte socioculturel modère l'effet de l'innovation sur les prévisions de croissance, c'est-à-dire qu'un contexte qui valorise plus la prise de risque, l'individualisme, la créativité et l'innovation amplifie l'effet de l'innovation. Cette influence modératrice est modélisée comme un effet d'interaction ; nous incluons simplement l'interaction ou le produit des deux variables : Individualisme et innovation dans le modèle linéaire des effets de l'innovation (Tableau N°6).

Le modèle nous permet d'estimer l'importance de l'individualisme pour ce qui est d'accroître l'impact de l'innovation sur les prévisions d'effectif cinq ans après. L'effet de l'innovation dans un pays où le niveau de l'individualisme est faible peut être comparé à l'effet de l'innovation dans un autre pays où la même valeur est élevée.

Prenons les cas des extrêmes 4,05 en Israël et 2,12 en Hongrie (Tableau N°3) pour des entreprises du même secteur d'activité.



$0,991 + 0,374 \text{ Innovation} + (0,065 * 4,05) * \text{Innovation} + \text{Etc. comme au Tableau N}^{\circ}6 + e$ ou $0,637 * \text{Innovation}$

$0,991 + 0,374 \text{ Innovation} + (0,065 * 2,12) * \text{Innovation} + \text{Etc. comme au Tableau N}^{\circ}6 + e$ ou $0,512 * \text{Innovation}$

Soit un effet de l'innovation 19.62 % plus important en comparant le haut du Tableau N°3 à son bas à un degré d'innovation égale.

3.3. Effet du Transfert de R&D sur les prévisions d'évolution d'effectif

Le transfert de R&D a un effet négatif sur les prévisions de croissance des effectifs. Cela confirme l'hypothèse 3 (Tableau N°6). Le savoir est une ressource fondamentale de l'économie, il est produit et accumulé par un processus d'innovation interactif et cumulatif qui s'inscrit dans un contexte institutionnel national, le contexte est important pour les résultats de l'innovation (Lundvall, 1999). La compétition entre entreprises revêt plusieurs formes : innovation, investissement et prix. Face au choix de l'innovation, les entreprises peuvent s'engager dans une concurrence forte en capacité (incluant la concurrence en R&D), qui peut conduire à une capacité globalement excédentaire, dont la distribution est essentiellement inconnue et non prévisible, ce constat est confirmé par Zouiri & Bennani (2019) en considérant que les dépenses liées à la recherche et développement sont perçues par les entreprises comme étant des activités risquées du fait des coûts excessifs de l'innovation et la forte incertitude de la demande et de l'offre de biens et services sur le marché. Alternativement, les entreprises peuvent être plus prudentes et fixent des limites à leurs propres investissements, mais au risque de perdre des parts de marché (Gaffard, 2007). De même, la recherche académique et le transfert de ses résultats vers les entreprises accroissent significativement le nombre des innovations (Acs, Audretsch, & Feldman, 1992), ce qui implique que l'entreprise doit gérer l'incertitude causée par la banalisation de l'innovation.

Conclusion

Les entreprises apportent l'innovation sur le marché, ce qui facilite leur croissance. Les entreprises innovantes et en croissance génèrent de la croissance économique et de l'emploi, ce qui, à son tour, améliore grandement la vie des gens. Dans ce document, nous avons examiné les différents rôles de l'innovation et du contexte propre au pays (Individualisme et transfert de R&D) sur les prévisions de croissance des effectifs. Nous nous sommes



concentrés sur la question suivante : comment l'innovation impacte-t-elle les prévisions en matière d'effectifs dans les PME tenant compte du contexte dans lequel elles évoluent ? Bien que les liens qui associent l'innovation à la croissance économique à la fois à une échelle macro et microéconomique sont assez reconnus par la littérature spécialisée, très peu d'études empiriques mettent en corrélation ces trois dimensions scrutées par le biais d'un modèle hiérarchique linéaire qui permet d'étudier les effets de variables relevant de niveaux différents (pays et échelle individuelle).

Nous avons étudié trois hypothèses, la première concerne l'innovation et son impact positif sur les prévisions de croissance des effectifs, les propriétaires-managers des entreprises innovantes s'avèrent plus confiants par rapport à la capacité de leurs entreprises à créer de l'emploi dans les cinq années à venir. La deuxième hypothèse prédisait un effet positif de la variable modératrice normes socioculturelles (individualisme de la société) sur l'effet de l'innovation préalablement démontré dans la première hypothèse. La variable modératrice accentue l'effet positif de l'innovation. Enfin, il ressort des résultats de l'étude qu'un niveau élevé de transfert de R&D réduit les prévisions de croissance des effectifs.

Les caractéristiques des écosystèmes locaux déterminent la nature des activités développées par les entrepreneurs. Même si certains écosystèmes offrent plus d'opportunités de création d'entreprise, la combinaison de la confiance et d'optimisme excessive dans le cas de l'entrepreneuriat de nécessité semble être particulièrement néfaste, car ceci amène un bon nombre d'individus à faire des choix erronés.

Hyytinen, Pajarinen, and Rouvinen (2015), affirment que l'innovation est négativement corrélée à la probabilité de survie des entreprises. L'innovation ne doit pas être considérée comme une forme d'assurance contre l'échec. Au contraire, lors du choix stratégique, la nature de l'innovation, l'incertitude et les attentes croissantes doivent être comparées à une stratégie d'imitation. Même si l'innovation est propice à la rentabilité et à la croissance, c'est une stratégie trop coûteuse pour les nouvelles entreprises (Zahra, 2007). Une politique qui encouragerait l'innovation certes augmentera les espérances de croissance et peut être même la croissance. Cependant, l'échec des nouvelles entreprises entraînent une stagnation ce qui réduit l'impact de l'entrepreneuriat ex nihilo sur la croissance et l'innovation (EL Ouazzani & Barakat, 2018). Les politiques de promotion de l'innovation doivent alors être accompagnées par une modération de l'optimisme des nouveaux entrepreneurs pour prévenir les effets des

échecs. D'où la nécessité de mettre l'accent sur l'optimisme rationnel au niveau des formations à l'entrepreneuriat et dans les programmes d'accompagnement et de tutorat.

Une des perspectives de recherche est alors de répondre aux questionnements suivants : comment l'innovation influence-t-elle la survie des nouvelles entreprises ? Certains types d'innovation sont-ils plus survie compatibles que d'autres ? Et quel est l'impact de l'optimisme sur les chances de survie ?

Limites de la recherche :

La subjectivité de certaines mesures, à l'instar de la prise de risque et l'auto-efficacité, qui sont déclaratives. Par ailleurs, les connotations négatives associées à la réponse par la négative à ces questions expliquent les moyennes assez élevées de prise de risque et d'auto-efficacité (86% et 74 respectivement).

BIBLIOGRAPHIE

- Abernathy, W. J., & Utterback, J. M. (1978). Patterns of industrial innovation. *Technology review*, 80(7), 40-47.
- Acs, Z. J., Audretsch, D. B., & Feldman, M. P. (1992). Real effects of academic research: comment. *The American Economic Review*, 82(1), 363-367.
- Ayerbe, C. (2003). *Innovations technologique et organisationnelle au sein de P.M.E. innovantes : complémentarité des processus, analyse comparative des mécanismes de diffusion*.
- Ayerbe, C. (2006). *Innovations technologique et organisationnelle au sein de PME innovantes: complémentarité des processus, analyse comparative des mécanismes de diffusion. Revue internationale PME: Économie et gestion de la petite et moyenne entreprise*, 19(1), 9-34.
- Battistelli, A., & Picci, P. (2009). The innovation process : Typology, antecedents, level In A. Battistelli (Ed.), *Innovation in the transformation of jobs and organizations* (pp. 9 – 28.). Rome Di Renzo Editore.
- Birkinshaw, J., Hamel, G., & Mol, M. J. (2008). Management innovation. *Academy of Management Review*, 33(4), 825-845.
- Bosma, N. (2013). The Global Entrepreneurship Monitor (GEM) and its impact on entrepreneurship research. *Foundations and Trends® in Entrepreneurship*, 9(2), 143-248.
- Choukroun, M. (2012). *Les dynamiques de succès de la distribution: L'efficacité par le pragmatisme et l'innovation*: Dunod.
- Commission Européenne (1995), *Livre Vert de l'innovation*, - Disponible sur le site de la communauté européenne : http://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com95_688_fr.pdf.
- Coutrot, T. (2000). « Innovations et gestion de l'emploi ». *DARES, Premières Synthèses*, n°12.1.
- Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of management journal*, 34(3), 555-590.
- Damanpour, F., & Aravind, D. (2012). Managerial innovation: Conceptions, processes and antecedents. *Management organization review*, 8(2), 423-454.
- Damanpour, F., & Evan, W. M. (1984). Organizational innovation and performance: the problem of "organizational lag". *Administrative Science Quarterly*, 392-409.



- Damanpour, F., Walker, R. M., & Avellaneda, C. N. (2009). Combinative effects of innovation types and organizational performance: A longitudinal study of service organizations. *Journal of Management Studies*, 46(4), 650-675.
- Delmar, F., & Wiklund, J. (2003). Growth motivation and growth : Untangling causal relationships. *Academy of Management Best Conference Paper 2003 ENT*.
- Djellal, F., & Gallouj, F. (2012). L'innovation dans les services publics. *Revue française d'économie*, 27(2), 97-142.
- Dubouloz, S. (2013). « L'innovation organisationnelle : antécédents et complémentarité - une approche intégrative appliquée au lean Management ».
- Dupuis, M. (2002). Innovation dans la distribution. Le paradoxes de la prospective. *Revue Française du Marketing*(188), 61-68.
- EL Ouazzani, K., & Barakat, A. (2018). Les déterminants de la performance et de la survie des entreprises naissantes: une revue de littérature. *Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit*(7), 654-672.
- Gaffard, J.-L. (2007). Concurrence et innovation en Europe. *Revue de l'OFCE*(3), 353-379.
- Gelman, A., & Hill, J. (2006). *Data analysis using regression and multilevel/hierarchical models*: Cambridge university press.
- Hamel, G. (2006). The why, what, and how of management innovation. *Harvard business review*, 84(2), 72.
- Hamel, G. (2009). "Management Innovation", *Leadership Excellence*, vol. 26, n° 5, p. 5.
- Hamel, G., & Breen, B. (2007). *The Future of Management*, New York
- Hendrickx, C. (1996). Problématique du transfert de technologie et nouvelles théories de l'innovation et de la firme. *Région et Développement*, 3, 117-154.
- Hills, M. D. (2002). Kluckhohn and Strodtbeck's values orientation theory. *Online readings in psychology culture*, 4(4), 3.
- Hofsteds, G. (1980). *Culture's consequences: International Differences in Work-Related Values*. Beverly Hills, Sage Publications.
- Hyytinen, A., Pajarinen, M., & Rouvinen, P. (2015). Does innovativeness reduce startup survival rates? *Journal of Business Venturing*, 30(4), 564-581.
- Khattabi, M. A. (2012). *Les clusters, innovation et développement territorial*
- Kimberly, J. R., & Evanisko, M. J. (1981). Organizational innovation: The influence of individual, organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations. *Academy of management journal*, 24(4), 689-713.
- Le Roy, F., Robert, M., & Giuliani, P. (2013). L'innovation managériale. *Revue Française de Gestion*(6), 77-90.
- Lorenzi, J. H., & Bourles, J. (1995). *Le choc du progrès technique* Paris: Economica.
- Lundvall, B.-Å. (1999). National business systems and national systems of innovation. *%J International Studies of Management Organization science*, 29(2), 60-77.
- McGrath, R. G., MacMillan, I. C., & Scheinberg, S. (1992). Elitists, risk-takers, and rugged individualists? An exploratory analysis of cultural differences between entrepreneurs and non-entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 7(2), 115-135.
- McGrath, R. G., MacMillan, I. C., Yang, E. A.-Y., & Tsai, W. (1992). Does culture endure, or is it malleable? Issues for entrepreneurial economic development. *Journal of Business Venturing*, 7(6), 441-458.
- Mueller, S. L., & Thomas, A. S. (2001). Culture and entrepreneurial potential: A nine country study of locus of control and innovativeness. *Journal of Business Venturing*, 16(1), 51-75.
- OCDE. (1997). *Statistical Office of the European Communities, Union européenne, Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique*.
- OCDE. (2005). *Statistical Office of the European Communities*



- Union européenne, Mnanuel d'Oslo: Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, 3e édition, La mesure des activités scientifiques et technologiques, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264013124-fr>.*
- OCDE, & Eurostat. (2018). *Oslo Manual 2018*.
- Pamukçu, T., & Cincera, M. (2001). Analyse des déterminants de l'innovation technologique dans un Nouveau Pays Industrialisé : une étude économétrique sur données d'entreprises dans le secteur manufacturier turc. [Analysis of Determinants of Technological Innovation in a Newly Industrialized Country: An Econometric Study of Business Data in the Turkish Manufacturing Sector]. *Economie & prévision*, 150-151(4), 139-158.
- Pohl, S., & Desrumaux, P. (2014). « Quelle gestion des ressources humaines face à l'impact de l'innovation sur les conditions de travail ? La qualité de vie au travail comme préoccupation. In G. F. & S. F. (Eds.), *Le DRH innovateur – Management des ressources humaines et dynamiques d'innovation* Bruxelles: P.I.E. Peter Lang.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. New York: Free Press, (Republished with a new introduction, 1998.)*.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods* (Vol. 1): Sage.
- Reynolds, P., Bosma, N., Autio, E., Hunt, S., De Bono, N., Servais, I., . . . Chin, N. (2005). Global entrepreneurship monitor: Data collection design and implementation 1998–2003. *Small Business Economics*, 24(3), 205-231.
- Roberts, P. W., & Amit, R. (2003). The dynamics of innovative activity and competitive advantage: The case of Australian retail banking, 1981 to 1995. *Organization science*, 14(2), 107-122.
- Ross, L., & Nisbett, R. (1991). *The Person and the Situation. Perspectives of Social Psychology* (New York: McGraw-Hill).
- Sauvy, A. (1990). *La machine et le chômage : le progrès technique et l'emploi*: Dunod.
- Shane, S. A. (1992). Why do some societies invent more than others? *Journal of Business Venturing*, 7(1), 29-46. doi:[https://doi.org/10.1016/0883-9026\(92\)90033-N](https://doi.org/10.1016/0883-9026(92)90033-N)
- Stankiewicz, F. (2014). Quelle gestion face à la destruction créatrice des emplois et des compétences ? . In F. Gallouj & F. Stankiewicz (Eds.), *Le DRH innovateur: Management des ressources humaines et dynamiques d'innovation*. Bruxelles: P.I.E. Peter Lang.
- Swierczek, F., & Thanh Ha, T. (2003). Motivation, entrepreneurship and the performance of smes in vietnam *Journal of Enterprising Culture*, 11(1), 47-68.
- Taylor, M. Z., & Wilson, S. (2012). Does culture still matter?: The effects of individualism on national innovation rates. *Journal of Business Venturing*, 27(2), 234-247.
- Tellier, A., & Loilier, T. (2013). *Gestion de l'innovation. Comprendre le processus d'innovation pour le piloter*.
- Tiessen, J. H. (1997). Individualism, collectivism, and entrepreneurship: A framework for international comparative research. *Journal of Business Venturing*, 12(5), 367-384.
- Ucbasaran, D., Westhead, P., Wright, M., & Flores, M. (2010). The nature of entrepreneurial experience, business failure and comparative optimism. *Journal of Business Venturing*, 25(6), 541-555. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.04.001>
- Vivareli, M. (1995). *The Economics of Technology and Employment: Theory and Empirical Evidence*. Elgar, Aldershot.
- Wiklund, J., & Shepherd, D. (2003). Aspiring for, and Achieving Growth: The Moderating Role of Resources and Opportunities. *Journal of Management Studies*, 40(8), 1919-1941. doi:10.1046/j.1467-6486.2003.00406.x
- Zahra, S. A. (2007). New Venture Strategies: Transforming Caterpillars into Butterflies. In S. Parker (Ed.), *The life cycle of entrepreneurial ventures*.
- Zouari, L., & Bennani, F. (2019). Les obstacles à l'innovation dans les PME-PMI Marocaines. *Revue Internationales des Sciences de Gestion*(2), 559-578.