# LE PROCESSUS D'INTERNATIONALISATIONDES PME ALGÉRIENNES : LES DÉTERMINANTS DE LA DÉCISION D'EXPORTATION

Mohamed KADI\*

Ratiba HARIZI\*\*

### Résumé:

L'objectif principal de l'article est d'analyser les facteurs influençant la décision d'exportation d'un échantillon de 300 petites et moyennes entreprises (PME) manufacturières algériennes. Pour cela, nous utilisons la modélisation qualitative binomiale logistique. Les résultats montrent que la taille, l'âge de l'entreprise, la développement, la productivité recherche & du travail. l'appartenance au secteur d'activité, sont les variables qui influencent positivement la décision d'exportation des PME de notre échantillon. À contrario, l'expérience du dirigeant, le degré d'ouverture du secteur d'activité, sont des facteurs qui influencent négativement leur décision d'exportation. Par ailleurs, les variables qui caractérisent l'environnement des affaires, tels que les facilitations douanières, la fiscalité et le transport n'ont aucun effet sur l'engagement des PME de notre échantillon dans l'exportation.

**Mots Cles:** internationalisation, PME, décision d'exportation, modèle logit, effets marginaux.

Code JEL: F2, F23.

5

<sup>\*</sup> Attaché de recherche CREAD.

<sup>\*\*</sup> Professeure, ENSSEA.

#### Introduction

L'ouverture économique et l'interpénétration des marchés ont amené les petites et moyennes entreprises (PME), et plus particulièrement celles du secteur manufacturier, à s'engager dans l'exportation. De nombreux travaux ont examiné les déterminants qui peuvent influencer la décision d'exportation de ces entreprises (Johanson et Wiedersheim, 1975; Kokko et al, 2001; Minavand, 2012; Dkhissi, 2014). Dans ce contexte, certains auteurs montrent que l'environnement des affaires et les stimuli à l'exportation sont les éléments qui expliquent plus l'engagement des PME sur les marchés extérieurs (Trang et al, 2011). Cependant, d'autres font référence aux caractéristiques internes à l'entreprise qui jouent un rôle décisif dans cet engagement. Il s'agit ici de la taille de l'entreprise, de sa capacité financière, de son expérience et de son degré de sophistication des procédures de gestion et de production (Jongwanich, 2008).

Par ailleurs, Pantin (2009) a indiqué que la particularité des PME nous oblige à intégrer d'autres facteurs spécifiques, en vue de cerner la question de l'internationalisation de ce type d'entreprise. Ce serait donc une erreur de traiter une PME comme une grande entreprise en miniature (Joffre, 1986). En effet, certains auteurs affirment que les caractéristiques liées au dirigeant de l'entreprise apparaissent comme des éléments explicatifs importants de cette décision d'exportation (Cavusgil et Névin, 1980). Donc, le profil, l'attitude face au risque, le niveau d'instruction, l'orientation stratégique, l'âge et l'expérience du dirigeant de la PME sont des déterminants importants de la décision d'exportation pour son entreprise.

On peut noter que le thème des PME exportatrices a été largement étudié, tant sur le plan théorique que sur le plan empirique dans les pays de l'OCDE. En revanche, dans certains pays en développement, comme l'Algérie, cette thématique a été très peut investie. Le déficit d'informations qui permettent ce type d'études, peuvent expliquer ce manque d'intérêt pour cette thématique.

Cet article se propose, sur la base d'une étude empirique en utilisant une modélisation logistique, d'étudier les déterminants de la décision d'exportation des PME algériennes, en identifiant les éléments qui caractérisent ces dernières dans leur engagement en matière d'exportation. La première partie sera consacrée à la présentation des différents travaux théoriques et empiriques qui ont été réalisés sur la thématique au niveau international, régional et national. Cette revue de la littérature, permettra la construction de notre modèle théorique en décrivant l'ensemble des facteurs internes et externes à l'entreprise, qui serviront comme variables explicatives de la décision d'exportation. La deuxième partie traitera l'approche quantitative ainsi que la méthodologie empirique adoptée pour tester l'influence des déterminants internes et externes à l'entreprise sur la décision d'exportation, auprès d'un échantillon de 300 PME manufacturières algériennes de notre travail. La dernière partie exposera l'analyse empirique et les principaux résultats obtenus.

# 1. Cadre théorique: les facteurs influençant la décision d'exportation

Pour Cavusgil (1980), le processus d'internationalisation des entreprises se caractérise par des stades distincts et d'une variété de facteurs qui affectent le développement de chaque étape. Ces différents facteurs qui expliquent le processus trouvent leur encrage théorique principalement dans deux théories. Le modèle par étapes d'internationalisation, développé par Johanson et Vahlne (1977), Johanson et Wiedersheim (1975), qui indique que le processus d'internationalisation d'une entreprise passe par quatre étapes: La première étape, se distingue par une exportation partielle et non régulière. La deuxième se caractérise par une exportation plus régulière qui se fait par un réseau de distributeurs indépendants. La troisième se spécifie par l'installation d'une filiale dans le marché de destination. La dernière étape du processus d'internationalisation se définit par l'installation d'une unité de production dans le marché de destination.

Le deuxième modèle développé par Johanson et Vahlne, (1990), définit le processus d'internationalisation comme le produit d'une série de décisions intégrées (processus continu) qui implique un apprentissage progressif, une connaissance des marchés et des opérations qui accentuent, à chaque fois, le degré d'engagement de l'entreprise. Dans ce modèle, l'exportation n'apparaît plus comme un processus déterministe et linéaire, mais plutôt comme un processus dynamique, puisque toute entreprise, grâce à son expérience dans les affaires internationales, peut prendre des formes très variées de présences sur les marchés internationaux.

Ces deux modèles s'expliquent les processus d'internationalisation observés dans les grandes entreprises. Il semble que les petites et moyennes entreprises (PME) sont écartées de ce champ d'analyse, à l'exception de quelques le approches. aui ont tenté d'expliquer processus d'internationalisation des petites structures, telles que la théorie d'Uppsala, de l'innovation et l'approche par les réseaux. Etemad (2004) a proposé un modèle spécifique au PME pour étudier les facteurs influençant la décision d'exportation. Ce modèle appelé communément le modèle intégratif repose principalement sur trois concepts: les forces qui poussent (push factors) les forces qui tirent (pull factors) et les forces médiatrices (mediating forces) qui sont des forces d'interaction et de médiation entre les entreprises et les deux autres forces.

En adoptant le modèle intégratif d'Etemad (2004), repris par Nguyen, 2007) et Minavand (2012), l'objectif est d'expliquer le processus d'internationalisation des entreprises algériennes par l'analyse des facteurs internes (Push factors) tels que la taille, l'âge de l'entreprise, la productivité du travail, les caractéristiques du dirigeant de l'entreprise et des facteurs externes (pull factors)tels que l'environnement des affaires, le secteur et les mediating forces qui sont : les stimuli à l'exportation.

### 1.1. Les facteurs internes à l'entreprise

Les facteurs internes à l'entreprise forment une pression interne d'internationalisation, par une recherche constante de performance au-delà des frontières d'une économie (Nguyen, 2007). Les facteurs internes sont constitués d'éléments qui caractérisent l'entreprise tels que sa taille exprimée en termes d'effectif, son âge, les caractéristiques de son dirigeant, le niveau de productivité du travail, la recherche & développement (R&D) et l'innovation.

# 1.1.1. La taille de l'entreprise

Un certain nombre d'études empiriques ont examiné la relation entre la taille des entreprises et leur décision d'exportation (Jongwanich, 2008; Duenas-Caparas, 2006). Certains chercheurs confirment le lien positif entre les deux variables (Wagner, 1995; Dkhissi, 2014). Bonaccorsi (1992); et Jongwanich (2008) ont constaté que la taille, exprimée en termes de chiffre d'affaires, a un effet significatif et positif sur la décision d'exportation des entreprises, en indiquant qu'il y a un écart en matière de capacités

organisationnelles et financières entre les entreprises de petite taille et les entreprises de grande taille. D'autres plaident plutôt en faveur de l'existence d'une relation négative entre la taille des entreprises, exprimée en termes d'effectifs, et la décision d'exportation.

Dkhissi (2014) a exploité l'enquête sur le climat d'investissement et la compétitivité des entreprises, réalisée par la Banque Mondiale en 2006 auprès d'un échantillon d'entreprises marocaines, pour étudier l'impact de l'ouverture économique du Maroc sur la propension et l'intensité d'exportation des entreprises. Cette étude a révélé que la taille, exprimée en termes d'effectifs, influence positivement la décision et l'intensité d'exportation de ces entreprises.

### 1.1.2. L'âge de l'entreprise

Plusieurs études indiquent que l'expérience et l'apprentissage, peuvent également influer considérablement sur la décision et l'intensité d'exportation des entreprises. En effet, Moor (2003) a constaté que l'âge a un effet positif et significatif sur la décision et l'intensité d'exportation. Cette étude, qui a été réalisée auprès d'un échantillon de 8000 entreprises exportatrices réparties dans 81 pays, a révélé que la probabilité d'exportation d'une entreprise plus âgée est supérieure à celle d'une entreprise moins âgée. Ce résultat s'explique, par le fait que les entreprises anciennes sont susceptibles d'avoir une plus grande efficacité, grâce à leurs capacité financière expériences cumulées et leur organisationnelle à satisfaire les exigences des marchés extérieurs. Par conséquent, les entreprises les plus âgées sont en mesure de concurrencer d'autres entreprises sur les marchés étrangers en raison de leur expérience accumulée.

Kokko et al (2001) ont utilisé une enquête, réalisée auprès d'un échantillon de 1200 entreprises manufacturières uruguayennes, pour étudier les déterminants de la décision d'exportation de 763 entreprises à capitaux locaux. Cette étude a révélé l'existence d'une relation positive et significative entre l'âge et la décision d'exportation pour les entreprises qui exportent vers les pays voisins. Par contre, l'effet est significatif et négatif est observé pour le cas des entreprises qui exportent vers le reste du monde. Ekeledo et Sivakumar, (2003) expliquent cette différence par l'existence d'une expérience dite « géographique » qui se réfère à

la familiarité et l'adaptation des grandes entreprises à l'environnement des pays les plus lointains.

# 1.1.3. La productivité apparente du travail

Il existe plusieurs thèses qui affirment l'existence d'un effet d'auto-sélection à l'exportation, où seules les entreprises les plus performantes peuvent exporter (Clerideset al, 1998 ;Raffo et al 2008). La productivité de l'entreprise est l'un des facteurs internes qui peut influer sur la décision d'exportation. Bernard et Jensen (1999) ont mobilisé une analyse économétrique, en données de panel non équilibré, sur un échantillon de 50 000 entreprises manufacturières des États-Unis au cours de la période 1984-1992. Dans le cadre de cette étude, la productivité totale des facteurs (PTF) apparaît comme le facteur le plus significatif pour expliquer la décision d'exportation des entreprises de cet échantillon.

D'autres études ont utilisé la productivité apparente du travail comme variable explicative de la décision d'exportation (Dkhissi, 2014; El kheroubi et Belghiti, 2011; Raffo et al 2008). La productivité du travail y apparaît comme l'un des facteurs les plus influents sur la décision d'exportation.

# 1.1.4. La recherche& développement et l'innovation

En matière d'innovation exprimée en termes d'utilisation de brevets dans le processus de production, les résultats de différentes études restent controversés. Dhkissi (2014) indique, dans ce sens, que la littérature conclut que les résultats ont été fortement influencés par les spécificités et de chaque pays et par les méthodologies utilisées.

Raffo et al (2008) ont exploré les causalités qui peuvent exister entre la capacité technologique et la décision d'exportation, dans des pays en développement tels que l'Argentine, le Brésil et le Mexique. Ces auteurs ont remarqué que les firmes des pays en voie de développement arrivent à absorber des connaissances de l'extérieur et à les utiliser pour construire des compétences internes qui permettront de créer de nouveaux produits et de meilleurs procédés de production. Ces connaissances nouvelles permettent alors aux firmes de ces pays d'atteindre de meilleures performances économiques, aussi bien en termes de productivité du travail, qu'en termes d'économies d'échelle.

### 1.1.5. Les caractéristiques du dirigeant

Pour Pantin (2009), l'approche fondée sur les ressources et les compétences offre une analyse plus large du processus d'internationalisation des PME, par rapport à l'approche béhavioriste. Selon ce courant, l'engagement des PME à l'international ne dépend pas uniquement des ressources à leur disposition, mais il tient aussi aux différentes caractéristiques du dirigeant. Cette approche replace ainsi le comportement des entreprises et des entrepreneurs au cœur de la réflexion stratégique sur le processus d'internationalisation (Pantin, 2009). Dans ce contexte, plusieurs études ont démontré que l'attitude du dirigeant à l'égard des risques inhérents à toute opération commerciale, son âge, son expérience, son niveau de formation, son orientation stratégique, vont conditionner sa décision d'exportation et même les performances réalisées à l'international (Cavusgil et Névin, 1981b). Pour Muller et Dicht (1984), l'analyse des caractéristiques des dirigeants et les modèles spécifiques au détenteur du pouvoir de décision, constituent l'approche la plus appropriée pour l'identification des facteurs influençant la décision d'exportation des PME.

### 1.1.5.1. L'expérience du dirigeant

De nombreux travaux indiquent l'existence d'une relation entre la décision d'exportation et l'expérience professionnelle du gestionnaire de PME (Luong et al. 2010 ; Dkhissi, 2014 ; Leonidou et al, 1998; Favre-Bonte et Giannelloni 2008). Dkhissi (2014) a indiqué que l'expérience des dirigeants des PME marocaines a un effet positif sur la décision et l'intensité de leurs exportations. Ce résultat concorde avec celui de Leonidou et al (1998) sur la causalité entre l'expérience du dirigeant et la performance à l'exportation des PME. Cela signifie que plus le dirigeant est expérimenté, plus il y a de possibilités que l'entreprise s'engage dans l'activité d'exportation. Comme le signale Favre-Bonte et Giannelloni (2008): « Un chef d'entreprise expert en matière de procédures internationales aura également de connaissances géographiques, géopolitiques et ethnologiques, n'hésitera pas à se déplacer pour découvrir des nouveaux pays, consacrera davantage de temps à prospecter, arbitrera en faveur davantage de ressources pour l'export (engagement), bref sera plus durablement impliqué pour l'international » (Favre-Bonte et Giannelloni, 2008).

Il est à noter que les informations sur les caractéristiques des dirigeants de PME ne figurent pas en détail dans la base de données utilisée, nous nous contenterons de l'expérience du dirigeant comme facteur explicatif de la décision d'exportation.

### 1.2. Les Facteurs externes liés à l'entreprise

Plusieurs facteurs externes liés à l'entreprise ont été identifiés comme des variables qui peuvent largement influencer la décision d'exportation (Scherrer, 1998; Dkhissi, 2014; Etemad, 2004 et Nguyen, 2007). Ces différents facteurs offrent à l'entreprise des avantages et des facilitations qui lui permettent de s'internationaliser. Parmi les facteurs externes les plus utilisés, citons: l'environnement des affaires, le secteur d'activité et les différentes facilitations liées au commerce extérieur.

### 1.2.1. L'environnement des affaires

Dans les pays en voie de développements comme l'Algérie, les obstacles liés à l'environnement des affaires (les lourdeurs administratives, le problème de financement, la complexité des procédures liées au commerce extérieur...etc.) (Aknine, 2005), et les politiques publiques peuvent jouer un rôle de stimulants à l'exportation pour les PME. Ces politiques visant à améliorer le climat des affaires, se traduisent par des facilitations, comme, l'accès au financement bancaire, l'accès au foncier industriel, l'allègement des procédures douanières et les exonérations fiscales.

L'étude de Cheng et all (2000) sur les déterminants de la décision d'exportation des entreprises chinoises, a démontré que l'amélioration du climat des affaires contribue de façon positive à accroitre le nombre d'entreprises qui s'engagent dans l'exportation. Dkhissi (2014) a tenté de vérifier l'existence d'un lien positif entre le climat des affaires au Maroc et la décision d'exportation des entreprises. Pour expliquer l'environnement des affaires, quatre services importants, pour la promotion des exportations que le gouvernement peut mettre en place, ont été mobilisés par Dkhissi(2014): l'accès aux financements bancaires, l'accès au foncier, la politique fiscale et les facilitations liées au commerce extérieur. Le lien empirique que cette étude a établi entre les indicateurs de l'environnement des affaires et la décision d'exportation est robuste. Cela suggère que le rôle des pouvoirs publics dans la mise en place d'un cadre réglementaire plus

favorable, d'un accès aux financements bancaires et au foncier plus facile, d'une politique fiscale plus adéquate et de facilitations du commerce extérieur plus appropriés, est particulièrement décisif pour stimuler les exportations.

### 1.2.2. Le secteur d'activité

Plusieurs études ont montré que les exportations sont plus fréquentes dans les secteurs qui ont une forte intensité d'exportation. En effet, Scherrer(1998) a indiqué dans son travail, que plus la proportion d'entreprises exportatrices d'un secteur est élevée, plus la probabilité d'explorer des autres entreprises appartenant au même secteur, est importante. Cela confirme le constat de Dkhissi (2014) sur l'importance du secteur d'activité comme facteur stimulateur d'exportation. En effet, les résultats obtenus dans ce travail indiquent que les exportations sont plus fréquentes dans le secteur du textile et confection, domaine dans lequel le Maroc a un avantage comparatif; et moins fréquent dans les secteurs de la chimie, le commerce et les matériaux de construction.

#### 1.2.3. Les facteurs liés au commerce extérieur

Les facilitations externes semblent moins mobiliser l'intérêt des chercheurs en ce qui concerne cette problématique, peut être en raison de difficultés de mesure de ces facteurs (Luong et al, 2010). Il faut souligner que dans des pays en voie de développement comme l'Algérie, les facilitations liées au commerce extérieur peuvent jouer un rôle primordial dans la promotion des PME à l'exportation. Nous proposons trois variables qui résument les facteurs liés au commerce extérieur: le degré d'ouverture des différents secteurs d'activité, les procédures douanières et les programmes de mise à niveau (voir le tableau l en annexe).

# 2. Cadre conceptuel sur l'approche quantitative

Comme suggéré par Athukorala et al (1995) et Maddala (1983), le comportement d'exportation de l'entreprise reste à définir si l'entreprise décide d'exporter ou non. Cette décision peut être illustrée par une variable dichotomique (1 : si l'entreprise exporte ou 0 : si elle n'exporte pas). Dans la littérature économétrique, le processus est expliqué par les modèles de variables dépendantes limitées, tels que (i) le modèle probit , (ii) le modèle logit (Athukorala et al, 1995).

Bernard et Wagner (1998) ont estimé la décision d'exporter en utilisant un panel non cylindré de 6400 entreprises manufacturières allemandes. Ces auteurs ont repris les modèles de Mark et Tybout(1997) et de Bernard et Jensen (1999) appliqués sur la décision de commercialisation d'un nouveau produit et l'ont adapté à l'étude des facteurs qui influent la décision d'exportation. Pour ces auteurs, l'entreprise est confrontée à prendre le même type de décision quand il s'agit d'exporter ou bien de mettre sur le marché un nouveau produit.

Westhead (1995) a utilisé des données en coupe transversale d'un échantillon de 267 entreprises britanniques, pour identifier la différence de caractéristiques entre les entreprises exportatrices et les non-exportatrices. Il a fait appel à des techniques d'appariement pour étudier et comprendre les différences entre les deux ensembles d'entreprises.

Gourlay et Seaton (2004) et Westhead (1995) ont estimé un modèle logit avec des données transversales; la variable dépendante est définie comme une variable binaire. Ces auteurs ont indiqué que l'estimation avec la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) peut être utilisée dans un modèle de probabilité linéaire. Cependant, comme la variable dépendante est discrète, les hypothèses de normalité des erreurs et d'homoscédasticité seraient violées. Le modèle de régression logistique est par conséquent utilisé pour estimer de façon appropriée les facteurs influençant la décision d'exportation, puisqu'il prend en considération ces hypothèses pour justifier les tests statistiques (Fisher et Student).

L'estimateur du maximum de vraisemblance est utilisé pour calculer les coefficients logit. Cette méthode vise à maximiser la probabilité que les valeurs observées de la variable dépendante (décision d'exportation) puissent être prédites à partir des valeurs observées des variables indépendantes (caractéristiques internes et externes de l'entreprise).

### 2.1. Le choix du modèle d'estimation

La controverse initiale des études qui analysent le processus d'internationalisation des entreprises réside dans le type de stratégie adoptée. Deux situations peuvent se présenter: la première indique que les entreprises décident d'abord de participer à l'exportation et par la suite déterminent la quantité de

leur production; la deuxième consiste à s'engager dans l'exportation avec le niveau de production existant.

Dans la première situation, le modèle logistique binomial est le plus approprié. Le comportement d'une entreprise est une variable discrète, c'est-à-dire que la décision d'exportation, prend une valeur 1 si l'entreprise décide d'exporter et pour le cas contraire. Dès qu'elle a décidé de s'internationaliser, elle établit le volume de leurs exportations, ce qui peut être approché en économétrie avec un modèle tronqué qui sous-entend un modèle Tobit. Cependant, si l'on est dans la deuxième situation où l'entreprise décide du niveau de production avant d'exporter, alors le processus d'exportation se résume à la décision d'exportation. Dans ce cas, le comportement d'une entreprise relatif à la décision d'exportation prend une valeur 1 si elle décide d'exporter et 0 si non.

Étant donné que la caractéristique principale des données de notre échantillon étant que la variable dépendante, la décision d'exportation, soit qualitative binaire et que dont ne disposons pas d'informations sur l'intensité des exportations. Dans ce cas, le modèle économétrique envisagé pour cette étude relève du domaine des variables qualitatives, et plus précisément le modèle logistique.

### 2.1.1. Spécification du modèle logistique

Pour calculer la probabilité de la décision d'exportation des PME algériennes, en tenant compte des différentes caractéristiques internes et externes aux entreprises, nous utiliserons le modèle logit.

La probabilité de réalisation de l'évènement exportation par l'entreprise i (i = 1,..., n) conditionnellement aux m (k = 1,..., m) variables explicatives de la décision d'exportation peut s'écrire :  $p_i = prob(y_i = 1 / x_i) = f(x_i B') ......$  (1) ;Où  $y_i$ est la variable endogène dichotomique qui caractérise la décision d'exportation codée, qui prend 1 ( $y_i = 1$ )si l'entreprise est exportatrice et prend 0 ( $y_i = 0$ )si elle ne l'est pas,  $\forall i$ .

Le vecteur Xi=(,...,) représente les m variables explicatives de la décision d'exportation. Le vecteur  $\beta$  ( $\beta 1,...,\beta_m$ ) désigne les m coefficients associés aux variables explicatives.

La fonction F(.) correspond à la fonction de répartition logistique qui s'écrit :  $F(W) = \frac{\mathbb{I}}{1+\varepsilon} = F(W) = \frac{1}{1+\varepsilon \eta} \forall w \dots (2)$ 

Ainsi, la spécification de la première séquence de la décision d'exportation s'accommode avec un modèle logit binomial qui définit la probabilité associée à la réalisation de l'évènement exportation (yi = 1) comme la valeur de la fonction de répartition de la loi logistique considérée au point xi B 's'écrit :  $F(xi B^i) = \frac{1}{1+exp-(x)}.....(3)$ 

### 2.2. Méthodologie empirique

Pour tester l'impact des différents facteurs internes et externes sur la probabilité d'exportation dans les entreprises algériennes, nous allons suivre la démarche méthodologique reposant sur les étapes suivantes :

- D'abord, nous avons procédé à l'opérationnalisation des variables du modèles dans un tableau récapitulatif qui indique la désignation des variables et les symboles utilisés ainsi que les modes de calcules pour chaque variable (voir le tableau l en annexe)
- Nous estimons le modèle logit décrit par l'équation (1)où la variable expliquée prend les deux modalités 1 et 0;
- À partir de la première modélisation, nous procédons à la sélection des variables qui s'avèrent pertinentes, c'est-à-dire, celles qui sont corrélées à la variable dépendante. Cette technique consiste à exclure à chaque fois les variables qui s'avèrent non significatives aux seuils de confiances conventionnels (1%, 5% et 10%);
- Ensuite, nous procédons au calcul des impacts marginaux moyens pour chacune des variables. Ces résultats permettent de nous informer sur l'effet marginal de chaque variable explicative sur la décision d'exportation.

# 3. L'analyse économétrique et interprétation des résultats

# 3.1. Description des données utilisées

Avant de procéder à l'analyse économétrique, il est primordial de faire une description détaillée de la base de données utilisée. Cette base de données est issue de l'enquête réalisée en 2007 par la Banque Mondiale sur un échantillon de 600 entreprises

algériennes. Suite au non report ou au mauvais report de réponses par les enquêteurs, qui sont assez fréquents dans ce genre d'enquêtes, il était indispensable de procéder à l'élimination de certaines observations. Ainsi, compte tenu de la présence de points aberrants et d'erreurs de mesure, cette base de données a été nettoyée selon les critères suivants : Le choix porte uniquement sur les entreprises qui ont un effectif inférieur ou égal à 250 employés, donc notre échantillon est constitué uniquement de PME; Toutes les observations qui comptent des réponses manquantes par rapport aux données nécessaires dans notre travail sont supprimées.

### 3.2. Caractéristiques de l'échantillon

En plus des critères de sélection standards cités dans le point précédent, on sélectionne uniquement les entreprises du secteur industriel. Ce choix est expliqué par une plus grande exposition de ce secteur à la concurrence étrangère suite à la mise en place de la zone arabe de libre-échange depuis 2009et de l'accord d'association avec l'UE depuis 2002.

Il s'agit pour nous, de vérifier la possibilité qu'une entreprise s'engage dans une activité d'exportation en tenant compte de ces caractéristiques internes et externes.

L'échantillon est constitué d'entreprises qui sont orientées vers les marchés extérieurs dans lesquels se trouvent les entreprises totalement exportatrices (exportant plus de 80 % de leur production), celles qui sont partiellement exportatrices, et celles qui n'exportent pas. Cette distinction permet, grâce à une analyse économétrique, de calculer la probabilité qu'une PME de notre échantillon exporte en tenant compte de ces facteurs internes et externes.

Compte tenu des manques et des erreurs que referme cette base de données, le nombre d'entreprises analysées s'élève à 300 PME. Ce nombre représente moins de 01 % de la population d'entreprises du secteur industriel qui est de plus de 376760 (Ministère de la PME-PMI, 2007) entreprises en 2007.

L'échantillon est assez réduit et nous disposons d'un nombre faible d'entreprises exportatrices, 30% de notre échantillon. Ces limites sur les données nous amène à interpréter les résultats avec précaution. Néanmoins, cette base de données qui date de 2007,

est unique en Algérie, puisque elle n'a pas été reconduite par la Banque Mondiale.

L'originalité de cette étude réside dans son caractère exclusif, puisque le sujet n'a pas été traité auparavant avec des données aussi détaillées sur les entreprises algériennes.

### 3.2.1. Répartition sectorielle des PME de l'échantillon

D'une manière générale, cet échantillon d'entreprises couvert par cette enquête indique une faible présence d'entreprises exportatrices (figure 1). Cette faible représentativité est observée dans la réalité où l'économie algérienne compte peu d'entreprises exportatrices hors hydrocarbures. Cela s'explique par la difficulté que connaît l'économie algérienne à se déconnecter de la dominance des hydrocarbures.

Matériaux de constructions
Textile et conféctions

ISMME
Industrie Agroalimentaire

0 20 40 60 80 100 120

Exportatrices

Non exportatrcies

Figure 1 : Répartition des PME de l'échantillon par secteur d'activité

Source : Réalisée à partir des données de l'enquête FACS, 2007.

Par ailleurs. la répartition sectorielle des entreprises exportatrices est marquée par la dominance légère du secteur des Industries Mécaniques Métallurgiques et Électroniques (ISMME). Un peu moins dans l'Industrie Agroalimentaire (IAA). Les autres secteurs partagent des pourcentages relativement équivalents. Une fois encore, on remarque l'absence de l'industrie Chimique qui renvoie à l'incapacité de ce secteur à se démarquer malgré l'avantage comparatif qu'il possède par rapport aux autres Par ailleurs. cette dominance des entreprises exportatrices du secteur ISMME s'explique par l'avantage compétitif en termes de prix d'énergies que possèdent ces entreprises.

### 3.2.2. Répartition des PME selon la taille

Concernant la taille des entreprises exportatrices, la majorité d'entre elles sont de taille moyenne avec un effectif entre 49 et 250 employés (figure 2). La figure 2indiqueque plus les entreprises sont de grande taille plus elle sexportent. Une fois de plus, les statistiques montrent que l'effet taille peut être observé même pour le cas algérien.

de 50 à 250 de 10 à 49 de 01 à 09 0 Exportatrices Non exportatr cies 150 200

Figure 2 : Répartition des PME selon la taille (effectifs des employés)

Source : Réalisée à partir des données de l'enquête FACS Algérie, 2007

Nous constatons que la répartition des entreprises par taille et par secteur (tableau 2) varie d'un secteur à un autre. Les entreprises des secteurs de l'agroalimentaire et de la chimie sont plus petites par rapport aux entreprises issues des autres secteurs. Cela peut s'expliquer par le fait que ce sont des industries qui nécessitent une intensité capitalistique supérieure à celle du travail. Par contre, le secteur de matériaux de construction et de l'ISMME, Bois et lièges et papiers nécessitent une intensité du travail supérieure à celle du capital.

#### 3.2.3. Estimation avec le modèle Logit

Le tableau 2 en annexe, résume les résultats des estimations des deux modèles (Logit 1 et Logit 2). La cinquième colonne de ce tableau indique les coefficients estimés (les indicateurs de la décision d'exportation), avec leur niveau de signification. Les valeurs entre parenthèses, représentent les T statistiques. En outre, ce tableau regroupe ainsi le coefficient de détermination R<sup>2</sup> et le test de Wald khi-2. Pour mieux visualiser nos résultats, nous avons ajouté une colonne pour chaque estimation qui indique l'effet

positif (+) ou négatif (-) de chaque variable explicative sur la décision d'exportation.

# 3.2.4. Interprétation des résultats des estimations

### 3.2.4.1. Capacité technologique des entreprises

Nos résultats indiquent qu'aucune relation significative n'est observée entre l'utilisation d'un brevet d'invention et la décision d'exportation pour les PME algériennes.

En ce qui concerne les dépenses de recherche développement (R&D), les résultats de l'estimation indiquent l'existence d'une relation significative et positive au seuil de 5%, pour les deux modèles. Il s'avère que les dépenses de recherche et développement dans les PME manufacturières de notre échantillon permettent construire des compétences internes permettront de créer de nouveaux produits et de meilleurs procédés. Ces connaissances nouvelles permettent alors à ces PME meilleures performances économiques. de améliorant leur productivité, qui leur permet d'exporter. Ce résultat concorde avec ceux obtenus par Raffo et al (2008) et Dkhissi (2014), qui ont établi une relation positive entre la probabilité d'exporter et les activités de recherche développement.

### 3.2.4.2. Caractéristiques de l'entreprise

L'impact de la productivité apparente du travail (PAT) sur la décision d'exportation est significatif et positif au seuil de 10%. Cela indique que seules les PME les plus productives sont capables de s'internationaliser, ce qui confirme les résultats obtenus par Raffo et al (2008), El kheroubi et Belghiti (2011). Cet effet positif de la PAF sur la décision d'exportation s'explique par le fait que les ventes sur les marchés étrangers entraînent des coûts supplémentaires, comme les coûts de transport, de distribution et d'adaptation des produits aux normes de marchés de destination, que seules les PME les plus productives sont capables de supporter.

Concernant l'influence de la taille de l'entreprise (en termes d'effectif employé) sur la probabilité d'exporter, les résultats d'estimation donnent un coefficient positif et significatif au seuil de 10%. Cela veut dire que plus l'entreprise est grande plus, elle est capable de s'internationaliser. Les avantages liés aux économies

d'échelle et à la spécialisation, les coûts irrécupérables d'entrée sur les marchés internationaux, font partie de ces raisons. Ce résultat concorde parfaitement avec ceux obtenus par Majocchi (2005), Branaet al(2009). Nous pouvons conclure, que les entreprises de grande taille sont en mesure d'assumer plus de risques que les petites entreprises sachant que ces dernières subissent des contraintes plus lourdes en matière de financement et de commerce extérieur.

L'âge de l'entreprise peut constituer un élément important dans la décision d'exporter. En effet, les résultats obtenus montrent une relation positive et significative au seuil de 1%. Une explication possible de l'effet significatif de la variable expérience, exprimée par l'âge de l'entreprise, pourrait être due à la capacité de l'entreprise à accumuler un savoir-faire organisationnel et productif qui lui permet de s'engager dans l'exportation. Ce résultat corrobore celui de Moore (2003) en indiquant que les entreprises plus anciennes sont susceptibles d'avoir une plus grande efficacité, grâce à leurs expériences cumulées, à satisfaire les exigences des marchés extérieurs.

Concernant l'influence de l'expérience du dirigeant sur la décision d'exportation, le résultat obtenu par le deuxième modèle indique l'existence d'une relation négative. Ce résultat va à l'encontre de ceux obtenus par Leonidou et al (1998), Favre-Bonte et Giannelloni (2008), Luonget al (2008), qui plaident pour un effet positif de l'expérience du dirigeant d'une PME sur sa stratégie d'internationalisation. La caractéristique spécifique de l'économie algérienne, soit une économie rentière, ne permet pas aux dirigeants de PME de développer un esprit entrepreneurial qui favorise l'internationalisation de leur entreprise. À contrario, il décourage même ces dirigeants d'exporter et à se contenter des parts de marchés acquises au niveau domestique. Ajoutant à cela, la particularité de l'économie algérienne, qui est basée sur le partage de la rente pétrolière, induit une carence en matière de politiques publiques encourageant les exportations.

#### 3.2.4.3. Indicateurs du commerce extérieur

Pour cet échantillon, aucune relation significative n'est trouvée entre les indicateurs du commerce international et la décision d'exportation. De toute évidence, le degré d'ouverture, les procédures douanières, la réglementation du commerce extérieur et la mise à niveau n'ont aucun impact sur la décision d'exportation

des PME manufacturières algériennes. A l'inverse, les travaux de Maliverney (1991), Clerides et al. (1998), ont trouvé une relation significative et positive entre le degré d'ouverture du secteur et la probabilité d'exporter.

### 3.2.4.4. Environnement des affaires

Entre les différentes composantes de l'environnement des affaires, aucune relation significative n'a été observée à l'exception de deux variables: l'accès au foncier et l'accès au financement. Concernant l'accès au crédit, contrairement à nos attentes, les résultats indiquent, que le financement par un crédit bancaire constitue un frein pour l'exportation pour les PME de notre échantillon. Nous pouvons justifier cela par le fait que le capital de la PME, en Algérie, est souvent constitué de fonds propres (capital familial). Ces entreprises ne peuvent supporter les coûts induits par les crédits bancaires en matière de taux d'intérêt qui sont généralement trop élevés. Une autre interprétation est que les marchés financiers associent un plus grand risque d'affaires aux petites entreprises exportatrices, et l'accès au crédit est toujours tributaire de garanties.

Concernant l'accès au foncier industriel, qui constitue un élément important dans la promotion des investissements et des exportations, les résultats obtenus indiquent que les entreprises ayant moins de difficultés d'accès au foncier industriel sont plus susceptibles d'exporter.

### 3.2.4.5. Le secteur d'activité

D'après les résultats obtenus, l'appartenance au secteur d'activité a un effet significatif et positif au seuil de 1% sur la décision d'exportation, ce qui confirme les résultats obtenus par Dkhissi (2014), El kheroubi etBelghiti (2011). En effet, les entreprises opérant dans tous les secteurs de la nomenclature des secteurs d'activités (NSA), ont une chance d'être exportatrices.

### 3.2.5. Les effets marginaux

Les effets marginaux nous permettent de connaître le degré d'influence de chaque variable explicative sur la variable expliquée. Les effets marginaux obtenus (tableau 3 en annexe) indiquent que la probabilité qu'une entreprise exporte augmente d'environ 30% lorsque les dépenses de R&D augmentent de 1%.La probabilité qu'une entreprise exporte augmente d'environ 1%

lorsque la productivité apparente du travail augmente de 1%. Concernant la taille de l'entreprise, l'augmentation de sa taille de 1% améliore la probabilité d'exportation de 2.6%. De même pour l'âge de l'entreprise, 1% d'augmentation accroît la probabilité d'exportation de 5%. Par ailleurs, les effets marginaux des modalités de la variable «secteur d'activité » indiquent que la probabilité qu'une PME exporte augmente d'environ de plus 50% lorsque l'entreprise appartient à l'un des secteurs d'activité définis dans notre modèle.

#### Discussion des résultats et conclusion

En termes d'impact sur la décision d'exportation, cette étude PME algériennes partagent montre aue caractéristiques identiques à celles observées au niveau des entreprises des économies en voie développement. En effet, l'incidence de la recherche & développement sur la décision d'exportation constitue un élément important dans le processus d'internationalisation (Sherrer, 1998). La taille de l'entreprise constitue aussi un déterminant important dans ce processus. Dans ce sens, la majeure partie des PME exportatrices de notre échantillon sont de taille moyenne (50 à 250 employés). Cela montre que les petites entreprises ont moins de chances de devenir exportatrices par rapport aux grandes entreprises, qui se caractérisent par une gestion plus performante, des moyens humains et financiers plus importants et une expérience plus grande. Notre étude met en évidence que l'incidence de l'appartenance au secteur d'activité, en matière d'avantages concurrentiels, va dans le sens de la littérature dominante (Joffre, 1986; Shererr, 1998). En effet, les secteurs qui ont su, grâce au poids de l'histoire et une concentration des PME dans des activités semblables, construire des avantages concurrentiels. avantages concurrentiels au niveau du secteur, permettent aux PME plus compétitives d'élaborer une d'internationalisation (Torrès, 1999).

Par ailleurs, l'étude met en évidence que les différents dispositifs de promotion d'exportation mises en place par les pouvoirs publics algériens depuis le début des années 2000, tels que la mise à niveau des entreprises et les facilitations douanières, n'ont aucun effet sur le nombre d'entreprises exportatrices.

Il est surprenant en revanche que dans le cadre de notre étude, la relation entre l'expérience des dirigeants et la décision d'exportation soit négative. Cela va à l'encontre des conceptions dominantes sur les PME, où le gestionnaire expérimenté joue un rôle primordial dans l'engagement des PME à l'international (Leonidou et al, 1998; Favre-Bonte et Giannelloni, 2008, Luong, 2010). Il s'agit ici d'un résultat intéressant qui révèle que le rôle dévolu à l'entrepreneur dans les PME, notamment dans la mise en place d'une stratégie d'internationalisation, ne peut être généralisé. L'entrepreneur algérien illustre cette exception qui peut être attribuée au contexte économique et social dans lequel se construit l'entreprenariat. Pour Bouabdallah et Zouache (2005), les effets liés à toutes les influences transmises par la famille, la société et l'économique, influencent le niveau d'entrepreneuriat.

Les résultats de cette recherche révèlent des implications politiques pertinentes. Les initiatives politiques doivent viser la prise en charge des dépenses de recherche et développement, l'orientation du décideur dans l'entreprise comme un précurseur de la formulation et la mise en œuvre des stratégies efficaces d'exportation. Des organismes gouvernementaux devraient aussi stimuler les dirigeants des PME de commencer à exporter dès que possible après le démarrage et ainsi être en mesure d'accumuler de l'expérience rapidement et obtenir de meilleures performances.

Conscient des limites que présentent les résultats de cette étude sur le plan méthodologique et empirique. La principale limite méthodologique de cette étude réside dans le manque d'informations sur d'autres facteurs influençant la décision d'exportation. Notamment, des informations sur les caractéristiques du dirigeant, telles que son attitude à l'égard des risques inhérents à toute opération commerciale, son âge, son niveau de formation, son orientation stratégique, qui conditionnent sa décision d'exportation et même les performances réalisées à l'international. Cette étude présente également d'autres limites. Tout d'abord, les PME incluses dans l'échantillon sont toutes issues du secteur industriel, et par conséquent, les résultats ne peuvent être généralisés sur l'ensemble de l'économie algérienne.

De futurs travaux de recherche pourront utiliser une approche comparative entre pays semblables (dimension spatiale) à l'Algérie, sur plusieurs années (dimension temporelle). Les éléments de comparaisons permettront une meilleure compréhension des spécificités économiques, culturelles et entrepreneuriales influençant la décision d'exportation.

Annexe N°01: Tableau récapitulatif des variables du modèle (01)

Variables		désignation	Symboles utilisés	Description	
	Déci	sion d'exportation	DEXPO	La décision d'expo = 1 si l'entreprise exporte, 0 si non	
	La capacité technologique des entreprises	Intensité d'exportation	INTEXPO	Intensité d'exportation de l'entreprise i du secteur j = CA à l'exportation / Total du CA)*100	
7		R&D	RCT	La part des dépenses de R&D du total du CA	
s facte		brevet d'invention	BINV	BINV= 1 si l'entreprise utilise un brevet d'invention, et 0 si non	
eurs int		Certification (ISO 9000/14000)	CERT	CERT = 1 si L'entreprise est certifiée, 0 si non	
Les facteurs internes à l'entreprise	Caractéristiques de l'entreprise	Productivité apparente du travail	PAT	PAT = Valeur ajoutée de l'entreprise / l'effectif)*100	
à l'e		Ratio d'endettement	RENDT	Ratio d'endettement = Dettes total / total des actifs	
ntrepr		La taille de l'entreprise	TAIL	La taille est mesurée par l'effectif de l'entreprise	
ise		L'âge de l'entreprise	AGE	L'âge de l'entreprise = nombre d'années depuis la création de l'entreprise à 2007	
		Expérience du dirigeant	EXPDG	Le nombre d'années d'expérience	
	commerce extérieur	Degré d'ouverture du secteur	DGOUVR	Degré d'ouverture du secteur = la somme des exportations du secteur i / la somme du CA total du secteur i	
		douanes et règlementations du commerce extérieur	DRCOMEXE	l si les douanes représentent un obstacle pour exercer une activité d'exportation, 0 si non.	
		M ise à niveau	MNIV	1 si l'entreprise a bénéficié d'une mise à niveau, 0 si non	
Les	Environnement des affaires	Accès au financement externe	AFEXT	1 si l'entreprise a un accès au crédit, 0 si non	
facteu		Transp ort	TRANS	1 si le transport est un obstacle pour transporter les marchandises et les matières premières, 0 si non	
es facteurs externes liés à l'entreprise		Concurrence	CONCUR	1 si l'entreprise subie une concurrence sur le marché local, 0 si non	
rnes li		Administration fiscale	FISC	1 si les droits et taxes constituent un obstacle, 0 si non	
és à l'e		corruption	CORRU	1 si le responsable a subit des tentatives de corruption d'une manière régulière, 0 si non	
ntra		Accès au foncier	FONC	1 si l'accès ou foncier est facile, 0 si non	
prise	Appartenance au secteur	ISMME	ISMME	L'entreprise prend la valeur 1 si elle appartient à MICAR, 0 si non	
		Chimie caoutchouc et plastique	ССР	L'entreprise prend la valeur 1 si elle appartient à CCP, et 0 si non	
		industrie agroalimentaire	IAA	L'entreprise prend la valeur 1 si elle appartient à IAA, 0 si non	
		textile et confection	TEXCON	L'entreprise prend la valeur 1 si elle appartient à TEXCON, 0 si non	
		Matériaux de construction	BLP	L'entreprise prend la valeur 1 si elle appartient à BLP, 0 si non	

Source : Réalisé par l'auteur à partir de l'enquête FACS Algérie, 2007

# Annexe n° 02: Résultats d'estimation avec le modèle logit

**Notes**:  $P < 0.01 \ (****)$ ;  $P < 0.05 \ (***)$ ;  $P < 0.10 \ (**)$ ; NS: non significative

Variables		Désignation	Symboles utilisés	Le modèle logit		Le modèle logit ajusté	
Variables internes à l'entreprise		R&D	RCT	28.78**** (9.63)	(+)	34.27**** (12.18)	(+)
	La capacité	Brevet d'invention	BINV	-6.19**** (2.40)	(-)	-8.05**** (2.96)	(-)
	technologique des entreprises	Certification (ISO 9000, 9002 ou14000)	CERT	1.99**** (0.74)	(+)	2.25**** (0.74)	(+)
	Caractéristiqu es de l'entreprise	Productivité apparente du travail	PAT	0.94** (0.55)	(+)	1.04*** (0.48)	(+)
		La taille de l'entreprise	TAIL	2.08**** (0.70)	(+)	2.28*** (0.63	(+)
		L'âge de l'entreprise	AGE	4.08**** (0.80)	(+)	4.68*** (0.87)	(+)
		Expérience du dirigeant	EXPDG	-1.66** (0.94)	(-)	-1.95** (0.91)	(+)
		Degré d'ouverture du secteur	DGOUVR	-3.34 <sup>NS</sup> (3.88)	(-)		
	Commerce extérieur	Douanes et règlementation du commerce extérieur	DRCOMEX E	0.73 <sup>NS</sup> (0.69)	(+)	/	
		Mise à niveau	MNIVAU	1.07 <sup>NS</sup> (0.69)	(+)	/	
Var	Environnemen t des affaires	Accès au financement externe	FINANC	-1.30*** (0.68)	(-)	-1.17** (0.63)	(-)
iables		Transport	TRANS	1.00 <sup>NS</sup> (0.67)	(+)	1.37*** (0.66)	(-)
sexte		Concurrence	CONCUR	0.13 <sup>NS</sup> 0.57)	(+)	/	
Variables externes liés à l'entreprise		Administration fiscale	FISC	0.44 <sup>NS</sup> (0.66)	(-)		
iés à l		Corruption	CORRU	-0.5 <sup>(NS)</sup> 0.69	(-)		
entre		Accès au foncier industriel	FONC	1.02** (0.62)	(+)	1.13** (0.61)	(+)
prise		ISMME	ISMME	9.13**** (1.77)	(+)	9.48**** (1.73)	
		Chimie caoutchouc et plastique	CCP	6.79**** (1.70)	(+)	11.84**** (1.39)	(+)
	Appartenance au secteur	Industrie agroalimentaire	IAA	7.97**** (1.96)	(+)	7.87**** (1.77)	(+)
		Textile et confection	TEXCON	6.09**** (1.90)	(+)	8.06**** (1.67)	(+)
		Matériaux de constr	MCONT	7.17**** (2.32)	(+)	8.87**** (1.74)	(+)
	N	/	/	300		300	/
	R <sup>2</sup> ajusté	/	/	0.46	/	0.42	/
	M de Vr	/	/	-50.22	/	-53.36	/
	Kh-2	/	26′	237.82	/	222.76	/

Les valeurs entre parenthèses expriment la statistique

Annexe n° 03 : Résultats des effets marginaux

Variable s		Désignation	Symboles utilisés	Effets marginaux Modèle l		Effets marginaux Du modèle ajusté	
Variables internes à l'entreprise	L'usage de techno	/	/	Élasticit és	effet	Élasticités (8 y	effet
9s inte	age de la technologie	R&D	RCT	0.36*** (0.15)	(+)	0.38*** (017)	(+)
rnes à	gie	brevet d'invention	BINV	- 0.022*** (0.01)	(-)	-0.24*** (0.011)	(-)
l'entı		Certification (ISO 9000,9001 et 14000)	CERT	0.069 <sup>NS</sup> (0.053)	(+)	/	
epris	Caractéristiques de l'entreprise	Productivité apparente du travail	PAT	0.011** (0.006)	(+)	0.011** (0.0064)	(+)
Ф		La taille de l'entreprise	TAIL	0.026** (0.01)	(+)	0.0258*** (0.013)	
		L'âge de l'entreprise	AGE	0.051*** (0.022)	(+)	0.053** (0.028)	(+)
		Expérience du dirigeant	EXPDG	-0.0.21 <sup>NS</sup> (0.014)	(+)	-0.22NS (0.91)	(-)
	commerce extérieur	Degré d'ouverture du secteur	DGOUVR	-3.34 <sup>NS</sup> (3.88)	(-)	/	
		Douanes, règl du commerce extérieur	DRCOMEX E	0.73 <sup>NS</sup> (069)	(+)	/	
		Mise à niveau	MNIVAU	1.07 <sup>NS</sup> (0.96)	(+)	/	
Va	Env affa	Accès au financement externe	FINANC	-1.16*** (0.63)	(-)	-1.16*** (063)	(-)
riabl	Environ: affaires	Transport	TRANS	1.00 <sup>NS</sup> (0.70)	(+)	/	
esex	Environnement affaires	Concurrence	CONCUR	-0.49 <sup>NS</sup> (0.69)	(-)	/	
terne		Administration fiscale	FISC	0.44 (0.61) <sup>NS</sup>	(+)	/	
s liés		Corruption	CORRU	0.13 <sup>NS</sup> (0.57)	(+)	/	
Variables externes liés à l'entreprise	des	Accès au foncier industriel	FONC	1.02** (0.62)	(+)	1.13** (0.61)	(+)
ntre	App	ISMME	ISMME	8.13**** (1.77)	(+)	9.48**** (1.73)	(+)
prise	Appartenance secteur	Chimie caoutchouc et plastique	CCP	6.79**** (1.69)	(+)	7.87**** (1.77)	(+)
	nance	industrie agroalimentaire	IAA	7.97**** (1.97)	(+)	10.04**** (1.59)	(+)
	Ф	textiles et connexions	TEXCON	6.09**** (1.90)	(+)	8.06**** (1.67)	(+)
	au	Matériaux de construction	MCONT	7.17**** (2.32)	(+)	8.87*** (1.74)	(+)

**Notes**: P < 0.01 (\*\*\*\*); P < 0.05 (\*\*\*); P < 0.10 (\*\*); NS: non significative Les valeurs entre parenthèses expriment la statistique T.

Source : tableau réalisé à partir des résultats de la modélisation

### Références bibliographiques

**Aknine Souidi R, (2005).** « Émergence des entreprises et raison d'échecs: Enquête menée à Tizi-Ouzou, in les cahiers du Cread, n°73, p. 119-133.

**Athukorala & P.Jayasuriya S & Oczkowsk, E, (1995).** « Multinational Firms and Export Performance in Developing Countries: Some Analytical Issues and New Empirical Evidence, in Journal of Development Economics, vol. 46, p.109 - 122.

**Bernard & A.B & Wagner J, (1998)**. « Exports and Success in German Manufacturing, in Weltwirtschaftliches Archiv, vol. 133, n°1, 134-157.

**Bernard, A.B & Jensen J-B, (1999).** « Exceptional Exporter Performance: Cause, Effect, or Both? *InJournal of International Economics*, vol. 47, p. 1-25.

**Brana S & M.Maurel & Sgard J**, (1999). «Enterprise Adjustment and the Role of Bank Credit in Russian: Evidence from a 420 Firms Qualitative Survey, in Comparative economic Studies, vol. 45.n°4,p. 493-519.

**Bouabdallah K & Zouache A, (2005).** « Entrepreneuriat et développement économique», in les cahiers du Cread, n°.73, p. 09-29.

Ministère de la PME et de l'Artisanat, (2008). « Bulletin d'information économique : Indicateurs de l'année 2007 », n°12.

**Cavusgil S-T, (1980).** « bon the internationalization process of firms, in European Research, vol. 8, n°6, p. 273-281.

Cavusgil S-T & Nevin & J-R, (1981). « International determinants of export marketing behaviour: An empirical investigation?, InJournal of marketing Research, vol.18, p. 114-119.

Clerides S-K & Lach S & Tybout, J-R, (1998). « Is learning by exporting important? Micro-Dynamic evidence from Colombia, Mexico and Morocco», in The Quarterly Journal of Economics, vol. 113, n°3, p. 903-947.

- **Cheng L-K & Kwan & Y-K, (2000).** "What are the determinants of the location of foreing direct investments? The Chinese experience, in *Journal of international Economics*, vol.51, p. 379-400.
- **Dkhissi K, (2014).** « Impact des accords de libre échange sur la propension et l'intensité des exportations des entreprises au Maroc, *Working-paperseriesn°7234*, Centre d'Économie de Paris Nord, UMR CNFave RS.
- El kheroubi H & Belghiti Z, (2011). « Performance à l'exportation et productivité des entreprises industrielles au Maroc :Modélisation macro et microéconomique, *Mémoire de Master recherche*Faculté des Sciences Juridiques, Économiques et Sociales de Casablanca, Maroc, 100 p.
- **Ekeledo I & Sivakumar K, (2003).** "International Martket entry mode strategy of manufacturing and service firmes, in International Marketing Review, vol. 21, p. 68-101.
- **Etemad H, (2004).** « Internationalization of Small and Medium-sized Enterprises: A Grounded Theoretical Framework and an Overview, inCanadian Journal of Administrative Sciences, vol. 21,p.1-21.
- Favre-Bonte V & Giannelloni J-L, (2008). «La performance export des PME: Impact de l'implication et de l'expertise du dirigeant, inFacefPesquisa, vol.11, n°2, p. 253-285.
- **Johanson J & Vahlne J-E, (1990).** "The Mechanism of Internationalization, in international Marketing Review, vol.7, n°04, p. 11-24.
- **Johanson J & Vahlne J-E, (1977).** "The internationalization process of the firm: A model knowledge development and increasing foreign market commitments, in *Journal of International Business Studies*, vol. 8, n°01, p. 23-32.
- **Johanson J & Wiedersheim-Paul.F, (1975).** « The internationalization of the firm four swedish cases. *InJournal of Management Studies*. vol.12. Issue 3. p. 305–323.
- **Joffre P, (1986).** « Le rôle de la taille ne doit pas être surestimé, in Revue Française de Gestion, vol. 55, janvier février, p.68-76.
- **Jongwanich J, (2008).** « Equilibrium Real Exchange Rate, Misalignment and Export Performance in Developing Asia.

- **Gourlay A & Seaton J, (2004).** « Explaining the Decision to Export: Evidence from UK Firms», in Applied Economics Letters, vol.11, p. 153-158
- **Kokko A, Zejan M & TansiniR, (2001).** "Trade Regimes and Spillover Effects of FDI: Evidence from Uruguay, in Weltwirtschaftliches Archiv, vol. 137, p.124–149.
- **Leonidou, L.C & Katsikeas C-S & Piercy N-F, (1998).** « identifying managerial influences on exporting: Past research and future directions, *infournal of International Marketing*, vo.6, n°2, p. 74-102.
- **Luong M-H, Leo P-V& Phillipe J, (2010).** « Les antécédents de la performance à l'exportation des PME : un modèle hiérarchisant les déterminants, application au Vietnam »,  $in10^{i\`{e}me}Congr\`{e}s$  international en Entrepreneuriat et PME, Bordeaux, France.
- **Maddala G-S, (1983).** « Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics, in economics New York, Cambridge University Press, p. 251-291.
- **Majocchi A & A Zucchella, (2003).** « Internationalization and performance: Findings from a set of Italian SMEs, *in International Small Business Journal*, vol. 21, n°3, p. 249–266.
- **Maliverney J, (1991).** « Les entreprises exportatrices : une concentration accrue », in Économie et statistique, vol. 244, n°01, p. 15-24.
- Mark J-R & Tybout, J-T, (1997). « The Decision to Export in Colombia: An Empirical Model of Entry with Sunk Costs, in the American Economic Review, vol. 87, n°4, p. 545-564.
- **Minavand C-E, (2012).** « Comparing different internationalization theories and developing an integrated model of SME internationalization, *inJournal of American Science*, vol.12, p. 1432-1443.
- **Moore W, (2003).** " Factors that influence the Export Decision, Research Department, Central bank of Barbaros.
- Muller H-G & Dicht E, (1984). "The export decision of small and medium-sized firms review, in management International Review, vol.24, n°2, p. 315-324.

**Nguyen P.H.S, (2007).** « Un modèle intégrateur des effets de l'internationalisation sur la performance de l'entreprise», in XVIème Conférence Internationale de Management Stratégique, Montréal, AIMS Canada.

**Pantin-Sohier G, (2009).** "The Influence of the Product Package on Functional and Symbolic Associations of Brand Image, in Recherche et Applications en Marketing, vol. 24, n°2, p. 53-71.

**Raffo J & Lhuillery S & MiottiL, (2008).** « Northern and Southern Innovatively: A Comparison across European and Latin American Countries», in European Journal of DevelopmentResearch, vol. 20, n°. 02, p. 219–239.

**Scherrer S, (1998).** « La taille des entreprises détermine-t-elle à elle seule leur comportement d'exportation?, Économie et Statistique, n°319-320, p 163-178.

**Trang, NTH & Tam NT & Nam, V.H, (2011).** « An inquiry into the determinants of Vietnamese product export, in DEPOCEN, Working Paper Series, n° 08/2011.

**Torrès O, (1999).** « Les PME, Paris, les éditions DOMINOS Flammarion, 127 p.

**Wagner J, (2001).** « A note of the firm size-expert relationship, in Small Business Economics, vol. 17, n°4, p. 229-237.

**Westhead P, (1995).** « Exporting and Non-Exporting Small Firms in Great Britain: A Matched Pairs Comparison, *inInternational Journal of Entrepreneurial Behaviour& Research*, vol. 01, n°02. p. 6-36.