

Document de travail

Notes et analyses de l'ITCEQ

N° 56 – 2019

Offshore et productivité :

*Analyse économétrique à partir des données de
l'enquête d'entreprises de la Banque Mondiale*

Souad Dhaoui



*L'auteur tient à remercier vivement le Comité de Lecture de l'ITCEQ, Président et Membres, Mme **Isabelle Joumard**, Économiste Principale au Département d'Économie de l'OCDE, Responsable du desk Inde et Tunisie et Mr **Hermes Morgavi**, Statisticien au Département d'Économie de l'OCDE pour leurs contributions substantielles. Des vifs remerciements sont adressés à Mr **Taha Khsib** pour l'aide et les conseils et à tous ceux qui ont aidé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.*

Table des matières

SYNTHESE	5
1. Régime offshore et performance économique : une revue de la littérature théorique et empirique	10
2. Analyse comparative sur les caractéristiques et les performances des entreprises off-shore ..	12
3. Les entreprises off-shore sont relativement nombreuses et plus grandes en Tunisie	12
3.1. L'ouverture et l'intégration économiques dans les CVM sont étroitement liés aux IDE.....	14
4. Calcul de la prime à l'offshore et de l'écart de performance entre les entreprises des deux régimes offshore et onshore	16
4.1. Écriture économétrique du modèle.....	18
4.2. Résultats et interprétations	22
La marge des entreprises off-shore est forte en Tunisie, en Égypte et très forte en République Tchèque.....	24
Détermination du point de retournement de l'effet de l'intensité d'exportation sur la performance de l'entreprise exportatrice	25
5. Rôle des avantages fiscaux et financiers, des privilèges et des réglementations dans l'adhésion des entreprises au régime offshore en Tunisie.....	28
4.1. L'importance des variables du climat des affaires	28
4.2. Estimation du modèle Probit.....	33
Conclusion.....	40
Bibliographie	42
Annexe.....	44
Encadré 1. Promotion de l'export et de l'investissement :	44
Encadré 2. les avantages et incitations pour la Promotion des exportations et de l'investissement privé dans les pays de l'échantillon.....	45

Tableaux

Tableau 1. Intensité de la présence des entreprises offshore - Part de l'offshore dans l'emploi total - Intensité d'exportation moyenne - Taille moyenne des entreprises	13
Tableau 2. Part des grandes et moyennes entreprises, part des entreprises âgées de moins de 10 ans et part des start-up par régime et par pays	14
Tableau 3. Entreprises utilisant des intrants d'origine étrangère en % du total des entreprises et Intrants d'origine étrangère en % des intrants utilisés par les entreprises par pays	15
Tableau 4. Calcul de la prime à l'offshore pour l'ensemble des pays de l'échantillon	23
Tableau 5. Estimation des effets marginaux	37

Graphiques

Figure 1. Accroissement de la productivité par rapport à la moyenne sectorielle	20
Figure 2. La prime à l'offshore somme des deux effets d'ordre quantitatif et d'ordre qualitatif	27
Figure 3. Les principaux obstacles qui entravent le déroulement de l'activité des entreprises dans les deux régimes d'activités Offshore/Onshore en Tunisie	30
Figure 4. Perception de l'impact de la pression concurrentielle sur les politiques/stratégies de l'entreprise	32
Figure 5. Innovation - Offshore versus Onshore -	33

Encadrés

Encadré 1. Promotion de l'export et de l'investissement :	44
Encadré 2. les avantages et incitations pour la Promotion des exportations et de l'investissement privé dans les pays de l'échantillon	45

SYNTHESE

Les politiques visant à promouvoir les exportations et l'investissement étranger sont parmi les plus prégnantes, tant dans les pays développés que dans les pays en développement. Ces politiques prennent souvent la forme d'incitations financières, fiscales et non fiscales, en particulier pour les zones/entreprises spécialisées dans l'import/export. En outre, dans certains pays, les zones ou entreprises offshore bénéficient de dispositions douanières plus souples et rapides, de réglementations et de processus administratifs simplifiés, notamment la mise en place de guichet unique. Impulsé par les travaux sur les caractéristiques et la surperformance des entreprises exportatrices par rapport à leurs homologues non exportatrices, ce travail analyse le lien entre l'adhésion et l'appartenance au régime offshore et la performance productive des entreprises. Il pose aussi la question de savoir si les privilèges financiers accordés aux entreprises offshore sont déterminants dans les choix des entreprises. Les résultats, pour la Tunisie et certains pays, sont conformes, aux études existantes concernant la surperformance des entreprises exportatrices et l'existence de primes à l'offshore et ont permis de constater que :

- Au niveau global, les entreprises opérant dans le régime offshore se caractérisent par une faible performance et leur productivité est inférieure à celle des entreprises onshore. Néanmoins, une analyse par secteur d'activité conduit au résultat inverse. A secteur d'activité donné, une entreprise offshore se caractérise par une productivité plus élevée qu'une entreprise onshore;
- Les entreprises off-shore sont concentrées dans les secteurs les moins productifs alors que les entreprises onshore sont plutôt concentrées dans des activités à rentes élevées.
- L'efficacité productive augmente en fonction du degré d'implication dans le commerce international sans dépasser un certain seuil (73.3%)¹ qui représente un point de retournement à partir duquel chaque unité supplémentaire réduit la performance de l'entreprise et génère une diminution de la productivité ;
- L'efficacité productive de l'entreprise augmente avec la taille, la participation étrangère dans le capital et le niveau de qualification (taux d'encadrement). Cependant, elle se ralentit avec l'âge de l'entreprise. Les entreprises les plus jeunes sont plus performantes.

¹ La somme des exportations de l'entreprise en (%) de son chiffre d'affaires.

Nous obtenons toutefois des résultats propres à la Tunisie et qui contredisent les idées avancées par certains travaux stipulant que la motivation principale des entreprises opérationnelles dans l'offshore est déterminée par les privilèges et les avantages fiscaux et financiers. Il ressort, également, de cette analyse que :

- Les entreprises offshore et onshore ne perçoivent pas toutes les contraintes avec la même gravité. S'agissant des impôts et taux de taxation, du cadre réglementaire du commerce et des services de la douane et de la corruption, les entreprises onshore semblent les plus entravées.
- Les entreprises du régime onshore souffrent de la multiplicité des droits de douane, laquelle s'accompagne souvent de contrôles sur la nature des biens importés et de tracasseries administratives.
- Les entreprises offshore se déclarent plus pénalisées par le code du travail (embauche, licenciement et flexibilité).
- Les variables liées aux facteurs réglementaires et procéduraux, aux réglementations du commerce et la douane, aux services logistiques, à la participation étrangère dans le capital de l'entreprise, au secteur de l'activité de l'entreprise se sont révélées très significatifs et impactent significativement la probabilité d'adhésion au régime offshore.
- La probabilité que l'entreprise devienne offshore diminue lorsque cette dernière a un niveau élevé d'encadrement (>26%).

Ainsi, une situation de dépendance aux incitations peut apparaître, exigeant leur poursuite pour soutenir l'investissement au moment de l'expiration de ces incitations. Cela pèse sur les finances publiques et la durabilité de l'investissement. Si la Tunisie souhaite attirer des investissements durables et améliorer son insertion dans le commerce international et dans les chaînes de valeur mondiales, elle devrait plutôt se concentrer sur des réformes structurelles qui créent un climat d'investissement plus favorable, plus particulièrement aux entreprises opérationnelles dans le régime onshore.

Au vu de cette analyse, comment parvenir à accroître l'efficacité productive des entreprises des deux régimes et réduire les écarts de performance entre elles? La Tunisie doit déployer des efforts pour:

- Unifier et simplifier le code fiscal et réviser le code de la douane pour qu'ils soient conformes aux pratiques adoptées par de nombreux pays comme l'Egypte dont les modifications de 2015 de la loi sur les zones économiques spéciales (Suez canal economic zone (SCEZ) ont aboli toutes

les incitations fiscales précédemment offertes aux investisseurs de la zone et la Chine qui a supprimé les vacances fiscales pour les investisseurs étrangers. Ces mesures ont été prises pour aplanir les disparités entre les entreprises et pour maîtriser les coûts budgétaires élevés des incitations.

- Réduire les délais et les restrictions administratives et douanières et continuer d'abaisser les barrières au commerce et lever les obstacles douaniers, réglementaires et logistiques (OCDE, 2018). En effet, l'application discriminatoire et discrétionnaire des politiques et des réglementations a un coût important pour les entreprises locales ;
- Envisager les mesures réglementaires internes pour faciliter l'échange entre les deux régimes ;
- Accélérer le développement et la diversification de l'économie;
- Renforcer les capacités industrielles et adapter les politiques commerciales aux nouvelles exigences des chaînes de valeur mondiales (CVMs) ;
- Renforcer les infrastructures logistiques car la faible efficacité des services logistiques autour des infrastructures portuaires pèse sur la qualité et la disponibilité des services de manutention et de transport de marchandises. L'amélioration des services logistiques, en particulier, est essentielle pour assurer l'efficacité de la participation aux CVM ;
- Entreprendre des réformes efficaces en matière d'éducation et de formation et en matière de lutte contre la corruption et ce à tous les niveaux. En effet, pour garantir une intégration efficace dans les CVMs, il faut avoir des institutions publiques solides pour protéger les droits de propriété et les investisseurs, garantir l'application de la loi et lutter contre la corruption.

ملخص

تعدّ سياسات تشجيع الصادرات والاستثمار الأجنبي من ركائز السياسة الاقتصادية في البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء. وتعتبر الحوافز المالية والضريبية وغير الضريبية واحدة من السمات الرئيسية التي تميّز شركات التجارة الدولية عن نظيراتها المحلية. وفي هذا السياق، حاول هذا العمل دراسة وقياس العلاقة بين انضواء المؤسسات الاقتصادية تحت هذا النظام ودرجة أدائها ونجاعتها الإنتاجية. تتماهى النتائج، بالنسبة لتونس والمغرب ومصر وجمهورية التشيك، مع نتائج الدراسات الحالية بشأن تفوق الشركات المصدرة وفارق الأداء لديها مقارنة بالشركات المحلية. كما توضح بعض النتائج الخاصة بتونس، أن الدافع الرئيسي للعمل تحت نظام شركات التجارة الدولية ليس بالضرورة المزايا الضريبية والامتيازات المالية الممنوحة من طرف الدولة، بل تتداخل عناصر أخرى أكثر تأثيراً وتتعلق أساساً بمناخ الأعمال والإجراءات القانونية والإدارية والامتيازات غير الضريبية وغير المالية والتسهيلات الممنوحة لهذه المؤسسات دون مثيلاتها المحلية. كما خلص هذا العمل إلا أن عدم اتخاذ إجراءات مماثلة لفائدة المؤسسات المتوجهة للسوق المحلية أو المصدرة جزئياً يؤثر سلباً على نشاط وتطور هذه المؤسسات ويعمق الفوارق بينها وبين مثيلاتها العاملة بنظام التجارة الدولية.

Introduction

De nombreux modèles de commerce international avec firmes hétérogènes mettent en évidence l'existence de fortes primes à l'exportation (Bernard et Jensen, (1995,1999) et Clerides et al (1998), Mélitz, (2003), Bernard et al 2003), à savoir les avantages des entreprises exportatrices sur leurs homologues non exportatrices. Ce lien solide conforte l'idée d'une interaction spécifique entre exportations et performances économiques et, plus particulièrement, régime offshore (totalement exportateur) et performance économique au niveau de l'entreprise et au niveau national. Par ailleurs, l'idée que ce lien spécifique entre offshore et performance en Tunisie recoupe pour l'essentiel des avantages financiers et fiscaux et des privilèges accordés à ce régime est prépondérante dans certains travaux (Baghdadi et al (2017) ; BM (2014)). Pourtant, l'explication de ces écarts entre les entreprises exportatrices et non exportatrices par les écarts d'habileté et technologique et la capacité d'assimilation (capital humain) entre les entreprises est adoptée par de nombreux modèles de commerce international avec firmes hétérogènes (Costantini et Mélitz (2008)). Ces deux facteurs, technologie et savoir, interagissent avec l'exposition de l'entreprise offshore à la concurrence internationale ce qui rend cette dernière plus performante. En effet, cela permet à l'entreprise d'apprendre des autres et de profiter de transferts de technologie et de l'utilisation d'inputs et de procédures plus avancés. A ce niveau, une question fondamentale se pose: y-a-t-il une relation causale entre l'adhésion et l'activité dans l'offshore et la performance des entreprises? En d'autres termes, Quel lien existe-t-il entre efficacité productive et performance à l'offshore ? Ce travail propose, ainsi, d'examiner la réalité et les sources de ces avantages substantiels en termes de performance des entreprises off-shore, d'étudier empiriquement et d'évaluer la prime à l'offshore. Il propose également d'identifier les facteurs qui sont susceptibles d'impulser et d'influencer la probabilité qu'une entreprise adhère et opère dans le régime offshore en Tunisie. Mais avant de procéder à cette analyse, une première section illustrera le rôle des entreprises off-shore dans les 6 économies de l'échantillon, leurs caractéristiques et en particulier leurs avantages par rapport aux entreprises locales en termes de productivité et d'autres aspects de performance des entreprises.

Nos équations sont estimées en utilisant les données de l'enquête auprès des entreprises de la Banque mondiale " *The Enterprise Surveys 2013 _ WB*" pour la Tunisie, l'Egypte, le Maroc, la Turquie, la Slovénie, la République Tchèque et la Jordanie (Annexe). Les résultats de certains pays (la Tunisie, le Maroc, l'Egypte, la République Tchèque) sont conformes aux études existantes concernant la surperformance des entreprises exportatrices. L'appartenance au régime offshore

offre aux entreprises la possibilité d'améliorer leur performance productive. D'après nos résultats, aussi, les facteurs réglementaires et procéduraux, les réglementations de la douane et du commerce et les réglementations du marché de travail se sont révélées très significatives dans la décision de l'entreprise pour adhérer et opérer dans le régime offshore tunisien. Quant aux avantages fiscaux et financiers, ils sont apparus non significatifs et contredisent les idées avancées par certains travaux qui stipulent que la motivation principale des entreprises est les privilèges. La participation étrangère dans le capital, la taille et l'âge de l'entreprise impacte significativement la probabilité d'adhésion au régime offshore.

1. Régime offshore et performance économique : une revue de la littérature théorique et empirique

Le renforcement de l'intégration commerciale procure aux entreprises des gains de productivité importants en facilitant leur accès à une gamme d'intrants plus vaste, en favorisant la diffusion de la connaissance étrangère et en contribuant à l'élargissement des marchés. Cela permet aux entreprises de tirer parti des rendements croissants² et aux secteurs très productifs de se développer³ (EO juin 2017⁴). Dans la zone OCDE, une augmentation de l'ouverture commerciale de 1 point de pourcentage se traduirait par une croissance de la productivité multifactorielle de 0.2% après 5 ans et 0.6% sur le long-terme (Egert et Gal, 2017). Les travaux antérieurs sur données d'entreprises (Yashiro et al (2017); Bellone et Guillou (2011), Bellone et al (2006) ; Bernard et Jensen (1995,1999) et Clerides et al (1998), Wagner (2006) ...) ont montré que les entreprises exportatrices tendent à être plus performantes, leur productivité est plus forte, et sont, en moyenne, plus grandes, plus intensives en capital et plus productives que leurs homologues non exportatrices. Ce résultat est confirmé dans de nombreux pays de l'OCDE, tels que la France, l'Allemagne, la Grande-Bretagne, l'Espagne, l'Italie et les pays baltes (Lettonie et Estonie). Ces études ont abouti à un certain nombre de résultats consensuels. Certains d'entre eux attribuent un tel avantage à un phénomène d'auto-sélection selon lequel seules les entreprises les plus productives et qui sont technologiquement les plus avancées et dotées d'un stock de capital humain élevé s'auto-sélectionnent sur les marchés d'exportation (Bellone et Guillou,

² Bas, M. et V. Strauss-Kahn, (2015), « Input-trade liberalization, export prices and quality upgrading », Journal of International Economics, Elsevier, vol. 95, n° 2, mars.

³ McMillan, M. et D. Rodrik (2011), « Globalization, Structural change and productivity growth », National Bureau of Economic Research Working Paper, n° 17143.

⁴ Perspectives économiques de l'OCDE Juin 2017

2011). Cette approche plaide en faveur d'une causalité qui irait de la productivité des entreprises vers les exportations et suppose que les écarts de performances préexistent à l'entrée sur le marché international. En effet, l'ouverture à la concurrence, ici le commerce international, favorise la réallocation des ressources vers les entreprises les plus performantes. D'un autre côté, l'élargissement des marchés d'exportation peut dynamiser la croissance des entreprises les plus productives. En effet et étant donné que la compétitivité des entreprises dépend de leur capacité à combiner les forces des différents pays au sein d'un processus de production tout en s'inspirant des « meilleures pratiques » de leurs concurrents, clients et fournisseurs nationaux et étrangers, une entreprise qui n'utilise que des facteurs de production locaux peut souffrir d'un désavantage concurrentiel. En fait, les importations de biens intermédiaires sont, aujourd'hui, un moyen pour les entreprises d'accéder aux facteurs de production les plus efficaces ce qui leur permet de produire des biens plus complexes, sophistiqués et compétitifs (Cattaneo et Miroudot, 2013).

D'autres résultats montrent que les entreprises deviennent plus productives grâce à leur exposition au marché mondial. La causalité, ici, irait des exportations vers la productivité grâce à un phénomène d'apprentissage par l'exportation "the learning by exporting". (Westphal, 1990, Pack et Page, 1994, Nelson et Pack, 1999). Ces gains seraient d'autant plus forts que le degré d'implication dans le marché international serait élevé (Bellone et al (2006).

Les travaux qui ont approfondi la recherche de ce lien causal produisent des résultats moins consensuels que ceux portant sur le mécanisme d'auto-sélection. D'un côté, les effets d'apprentissage sont réfutés dans les travaux de Bernard et Jensen (1999) sur données d'établissements américains, Bernard et Wagner (1997) sur données allemandes et Delgado et al. (2002) sur données de firmes espagnoles. D'un autre côté, Castellani (2002) sur données italiennes et Girma et al (2004) sur données britanniques trouvent que les firmes exportatrices bénéficient de gains de productivité consécutifs à leur entrée sur les marchés d'exportation. Bien entendu, les deux explications précitées ne s'excluent pas mutuellement, car l'auto-sélection et l'apprentissage par l'exportation peuvent tous les deux contribuer à la surperformance.

Un troisième point de vue qui s'avère, aussi, très important, explique l'écart de performance entre les entreprises off-shore et leurs homologues onshore par l'incapacité de ces dernières à se rattraper à cause des restrictions qui affaiblissent leur compétitivité. Celles-ci sont, d'une part, protégées par des restrictions d'accès au marché et bénéficient d'une situation de rente qui freine l'incitation à innover et à progresser et, d'autre part, font face à des procédures et des réglementations sévères, plus particulièrement en matière d'importation des intrants.

2. Analyse comparative sur les caractéristiques et les performances des entreprises off-shore

Afin d'étudier les performances des entreprises off-shore à l'exportation nous avons utilisé des données de l'enquête d'entreprises de la banque mondiale " *The Enterprise Surveys 2013 _ WB*" pour l'année 2012, seule année disponible pour la Tunisie. Ce régime d'entreprises regroupe 4.2% du total des entreprises du secteur privé en Tunisie, accapare 34% de l'emploi salarié privé et contribue à plus de 78% des exportations tunisiennes hors énergie.

2.1. *Les entreprises off-shore sont relativement nombreuses et plus grandes en Tunisie*

La dynamique d'exportation d'un pays s'est matérialisée à la fois sur **la marge extensive** (Taux de participation des entreprises exportatrices (plus particulièrement offshore) ou encore l'intensité de la présence des entreprises exportatrices (plus particulièrement offshore) dans le total des entreprises) et sur **la marge intensive** (Intensité d'exportation) (Bellone. F et all (2006)). La performance du régime offshore se révèle, ainsi, à partir de ces deux indicateurs. En effet, un positionnement fort à l'international est souvent le fruit conjugué d'une forte présence des entreprises exportatrices et plus particulièrement des entreprises off-shore et d'une intensité d'exportation élevée des entreprises (**Tableau 1.**).

Le positionnement de la Tunisie à l'international se révèle significativement important avec la présence des entreprises off-shore (14.7%⁵ du total des entreprises dans l'échantillon de la Banque mondiale) et l'intensité d'exportation moyenne relativement satisfaisantes (16.3%) qui dépassent largement celles du Maroc, de l'Égypte et de la Jordanie. L'intensité moyenne d'exportation est un indicateur de spécialisation à l'exportation et de compétitivité d'un pays ou d'une entreprise à l'international. Elle correspond à la part du chiffre d'affaires réalisée à l'extérieur.

La part relativement élevée des entreprises off-shore en Tunisie peut s'expliquer en partie par le régime fiscal instauré par la loi de 1972 et l'ancien code d'investissement. Le **tableau 1** permet de

⁵ L'enquête entreprises de la banque mondiale ne tient compte que des entreprises dont l'effectif est supérieur ou égal à 5 ce qui explique la part relativement élevée des entreprises offshore comparativement avec notre chiffre de 4% calculé à partir des données de l'INS qui couvrent toutes les entreprises du secteur privée (taille ≥ 0). Notant que cette part est aux alentours de 45% pour les entreprises qui embauchent plus de 10 salariés.

montrer également que 34% des entreprises exportatrices en Tunisie et au Maroc sont opérationnelles dans le régime offshore (la part ne dépasse pas le 17% pour le reste de l'échantillon).

La répartition de l'échantillon par taille montre que la taille moyenne dans le régime offshore est 246 employés et que 90.8% des entreprises off-shore en Tunisie embauchent plus de 20 salariés (Tableau 2.). Ceci est dû en partie au fait que l'entrée dans le marché international et l'insertion dans les chaînes de valeur mondiales sont associées à des coûts irrécupérables importants (Bellone et al (2006). Egalement, plusieurs autres facteurs, entre autres le régime fiscal et douanier, ont encouragé les entreprises à adhérer au régime offshore et à devenir moyennes et grandes. La taille moyenne des entreprises off-shore en Tunisie et en Jordanie est quatre fois supérieure à celle des entreprises du régime onshore ce qui n'est pas le cas dans les autres pays (**Tableau. 1**).

Il ressort, aussi, de cette analyse que le régime offshore, en Tunisie, embauche plus de la moitié de l'emploi salarié privé (56%) tandis que ce taux ne dépasse pas le 14% pour le Maroc et les autres pays de l'échantillon excepte la Jordanie (65.7%). Il convient, aussi, de noter qu'en se concentrant sur les entreprises tunisiennes de 10 salariés ou plus, les statistiques de l'APII (2018) montrent que les entreprises off-shore représentent 44% des entreprises industrielles tunisiennes et offrent 64% de l'emploi manufacturier.

Tableau 1. Intensité de la présence des entreprises offshore - Part de l'offshore dans l'emploi total - Intensité d'exportation moyenne - Taille moyenne des entreprises								
	Intensité de la présence des entreprises off-shore	Intensité de la présence des entreprises exportatrices	Emploi offshore en % de l'emploi salarié total	Intensité d'exportation moyenne ²	Taille moyenne des entreprises		Part des entreprises avec (+) de 20 salariés	
	Offshore	Offshore	Offshore	Total	Offshore	Onshore	Offshore	Onshore
Tunisie	14.7%	43.4%	56.1%	16.3%	246.5	58.6	90.8%	59.4%
Maroc	6.6%	20.4%	13.3%	7.7%	146.1	117.2	92.6%	62.3%
Rép. Tchèque	3.1%	40.7%	8.5%	16.4%	65.3	43.8	75%	45.1%
Égypte	1.8%	14.1%	4.1%	4.5%	110.9	50.2	82.3%	52.9%
Slovénie	14.7%	43.4%	2.9%	18.4%	23.5	27.2	100%	60.9%
Jordanie	6.6%	20.4%	65.7%	10.9%	706.9	38.9	91.2%	56.9%

Source : Calcul de l'auteur à partir des données de " The Enterprise Surveys/ WB"

¹ L'intensité de la présence des entreprises off-shore avec participation étrangère dans le total offshore est définie comme la part des entreprises off-shore à participation étrangère au moins égale à 10% du capital dans le total des entreprises off-shore.

² L'intensité d'exportation moyenne de l'ensemble des entreprises exportatrices est définie comme le ratio de la somme des exportations des entreprises sur leur chiffre d'affaires.

2.2. L'ouverture et l'intégration économiques dans les CVM sont étroitement liés aux IDE

Les entreprises du régime offshore sont étroitement fréquemment liées aux investissements directs étrangers. Les entreprises à capitaux étrangers représentent près de 50% et de 38% des entreprises off-shore installées en Tunisie et au République Tchèque, respectivement. Ce taux est plus élevé que celui des autres pays à l'exception de la Jordanie (64.7%) (**Tableau. 2**). Selon les données de l'APII portant sur les entreprises employant au moins 10 salariés, 6 entreprises off-shore sur 10 sont à participation étrangère (APII-2018).

Joumard, Dhaoui et Morgavi (2018) ont montré que la répartition sectorielle des flux d'investissement direct de l'étranger corrobore les faits observés sur la nature des exportations avec une orientation plus marquée vers les industries électriques- électroniques et mécaniques, les télécommunications, l'agro-alimentaire et l'industrie chimique et pharmaceutique. Les IDE se concentrent, donc, davantage dans des secteurs à fort potentiel en matière d'intégration dans les CVM et de positionnement à l'international.

Les entreprises off-shore se révèlent, aussi, significativement moins âgées. Cette caractéristique peut être un facteur déterminant de l'efficacité productive de ces entreprises et de leurs écarts de performance par rapport aux autres non ou partiellement exportatrices (**Tableau. 2**).

Tableau 2. Part des grandes et moyennes entreprises, part des entreprises âgées de moins de 10 ans et part des start-up par régime et par pays					
	participation étrangère en % du total offshore ¹	Part des entreprises âgées de (-) 10 ans		Part des entreprises âgées de (-) 3 ans	
	Offshore	Offshore	Onshore	Offshore	Onshore
Tunisie	48.3%	30.8%	14.5%	1.5%	1.9%
Maroc	11.1%	10.0%	14.8%	0.0%	1.2%
Rép. Tchèque	37.5%	0.0%	8.3%	0.0%	0.0%
Égypte	18.0%	40.0%	29.9%	12.0%	6.5%
Slovénie	20.0%	50.0%	14.0%	0.0%	0.0%
Jordanie	64.7%	44.0%	34.2%	8.0%	8.4%

Source : Calcul de l'auteur à partir des données de " The Enterprise Surveys/ WB"

Quant aux importations de biens intermédiaires, elles ne sont plus, aujourd’hui, un signe de compétitivité étrangère mais une mesure du degré de l’intégration de l’économie et de sa participation en amont dans les chaînes de valeur mondiales. Cette participation est aussi dépendante d’une marge extensive (part des entreprises utilisant des intrants étrangers) et d’une marge intensive (Part des intrants étrangers dans le total des intrants utilisés par l’entreprise, le secteur ou l’économie) (Bellone et al (2006)). Le **tableau 3** montre que la Tunisie la République Tchèque et la Slovaquie sont plus intégrées en amont des CVM que le Maroc et beaucoup plus que la Turquie.

La base de données TiVA (Trade in Value Added) de l’OCDE et de l’OMC permet de mieux apprécier la participation aux CVM et de mieux cerner le positionnement de chaque pays dans ces chaînes. Selon cette base, la participation de la Tunisie dans les CVM a fortement progressé pour se situer à un niveau plus élevé que celle de nombreux pays émergents. Si la Tunisie importe une part croissante des intrants incorporés dans ses exportations, les biens et services produits en Tunisie sont aussi incorporés dans le processus de production de ses partenaires. C’est un positionnement prometteur, avec un accroissement des produits intensifs en technologies et qualifications moyennes et élevées⁶. Néanmoins, cela peut signifier également que les entreprises des deux régimes échangent peu.

Tableau 3. Entreprises utilisant des intrants d’origine étrangère en % du total des entreprises et Intrants d’origine étrangère en % des intrants utilisés par les entreprises par pays						
	Entreprises utilisant des intrants d’origine étrangère en % du total des entreprises			Entreprises dont 50% de leurs intrants sont d’origine étrangère en % du total des entreprises		
	Total	Offshore	Onshore	Total	Offshore	Onshore
Tunisie	78.1%	90.8%	74.2%	59.0%	77.2%	53.2%
Maroc	67.0%	80.0%	65.4%	51.7%	75.0%	48.6%
Rép. Tchèque	80.4%	100.0%	79.2%	34.6%	57.1%	33.0%
Égypte	53.9%	66.7%	53.6%	34.0%	48.7%	31.6%
Slovaquie	81.0%	50.0%	82.1%	49.7%	50%	45.2%
Turquie	34.9%	2.2%	35.6%	9.7%	9.3%	9.7%
Jordanie	66.8%	100.0%	63.3%	55%	94.1%	50.9%

Source : Calcul de l’auteur à partir des données de " The Enterprise Surveys/ WB"

⁶ Joumard, I, S. Dhaoui ET H. Morgavi (2018) : « Insertion de la Tunisie dans les chaînes de valeur mondiales et rôle des entreprises offshore » ; Documents de travail du Département des Affaires économiques de l’OCDE No. 1478.

Nous avons montré que les entreprises off-shore sont en moyenne plus grandes, plus jeunes et plus intégrées à l'international que leurs homologues onshore. Ce résultat est conforme aux études existantes. Nous avons constaté aussi que la différence de taille (en termes d'emploi) entre les entreprises off-shore et les entreprises onshore est importante au niveau du panel global des entreprises. La faiblesse relative des entreprises onshore en Tunisie et dans certains autres pays comme la Jordanie sur plusieurs niveaux (âge, taille...) devrait constituer une préoccupation importante de la politique économique dans ces pays.

3. Calcul de la prime à l'offshore et de l'écart de performance entre les entreprises des deux régimes offshore et onshore

Les travaux sur données d'entreprises (Bernard et Jensen, 1995, 1999 ; Bernard et Wagner, 1997 ; Greeneaway et Kneller, 2004 ; Bellone et Guillou, 2011) ont montré l'existence de primes d'exportations substantielles c'est-à-dire des améliorations significatives de la performance des entreprises issues de leur entrée sur le marché international. Les entreprises exportatrices tendent à être plus performantes, leur productivité est plus forte, et sont en moyenne plus grandes, plus intensives en capital et plus productives que leurs homologues non exportatrices. Partant de ce constat, la question que l'on se pose ici est la suivante : les entreprises off-shore sont-elles significativement les plus performantes?

En fait, il faut vérifier si les entreprises off-shore (totalement exportatrices) sont plus productives, créent plus d'emplois et si elles sont dotées d'une main d'œuvre plus intensive en capital et technologie (intensification capitaliste) que les entreprises onshore. C'est ce que prédisent les modèles récents de commerce international, et ce que montrent plusieurs études empiriques au travers l'estimation des « primes » à l'exportation pour les entreprises exportatrices versus les non exportatrices. La prime à l'offshore est ainsi constituée d'une série d'avantages des entreprises totalement exportatrices sur leurs homologues onshore (non ou partiellement exportatrices) dont le chiffre d'affaires, l'employabilité, l'intensification capitaliste, les salaires mais plus particulièrement la productivité. Il s'agit en effet de la prime de participation aux CVM. Cette prime reflète, donc, la différence de performance entre l'entreprise offshore et son homologue onshore.

Peu de travaux empiriques ont tenté d'estimer l'impact de l'ouverture commerciale sur les performances des entreprises en Tunisie (Baghdadi et al (2017) ; BM (2014)). Les études menées sur le secteur offshore en Tunisie mettent en évidence une faible performance, au niveau global,

des entreprises opérant dans le régime offshore en comparaison avec celles du régime onshore. Ce résultat reflète en partie un biais dans la composition sectorielle. Les entreprises off-shore sont concentrées dans les secteurs moins productifs et ayant une faible croissance de la productivité interne (par exemple textiles et activités manufacturières d'assemblage). A l'inverse, les entreprises onshore sont plutôt concentrées dans des activités à rentes élevées. Baghdadi, Ben Kheder et Arouri (2017) ont constaté que, plus les exportations et les importations des entreprises off-shore augmentent, plus leur performance en terme de productivité diminue. Les entreprises off-shore qui importent moins sont plus performantes que leurs homologues onshore. Nos estimations du modèle standard sans prendre en compte les secteurs valident, ainsi, ces constations. Par ailleurs, les résultats d'une analyse par secteur font état d'une performance considérable des entreprises off-shore et plus particulièrement dans les activités mécanique-électriques-électroniques.

La majorité des travaux précités cherchent à quantifier cet écart de performance sans, pourtant, tenter de l'expliquer. Dans un premier temps, ce papier propose une mesure de la prime à l'offshore définie comme l'écart de performance des entreprises off-shore par rapport aux entreprises onshore, en tenant compte de ses aspects quantitatif et qualitatif. Dans un second temps, il offre des éléments de réponse aux questions relatives à la faible performance du régime onshore et de l'absence d'effet d'entraînement entre les deux régimes. Cela a nécessité aussi de replacer la Tunisie dans un groupe de pays "similaires"⁷ pour évaluer si la prime à l'offshore est comparable ou plus forte qu'ailleurs.

Notre analyse ne va pas se limiter à la quantification des écarts de performance entre les deux régimes. Elle va essayer de les expliquer par des facteurs (X_{ijt}) qui peuvent, probablement, affecter cette performance. En fait, il est possible que les écarts de performances observés soient la conséquence d'une variable omise, corrélée à la probabilité qu'une entreprise appartienne au régime offshore tels que l'appartenance à un groupe étranger ou le fait d'utiliser des biens intermédiaires importés, la taille, l'âge, la dotation de capital humain (stock des compétences et qualification), l'innovation et, bien entendu, le secteur d'activité. Elle peut s'expliquer également par certaines caractéristiques favorables de l'environnement économique, politique et social (environnement des affaires...). Tous ces facteurs se combinent fréquemment de manière variable

⁷ Des concurrents directs de la Tunisie de la zone MENA (Égypte, Maroc, Jordanie) et des pays de l'Europe de l'Est (Slovénie, République tchèque).

pour faire accroître la performance de l'entreprise offshore et l'écart de performance avec son homologue onshore.

3.1. Écriture économétrique du modèle

Avant de procéder à l'analyse des relations causales entre l'adhésion au régime offshore et la performance des entreprises, on va calculer la performance moyenne des entreprises off-shore par rapport à leurs homologues onshore en utilisant un cadre empirique bien établi de la littérature précédente (Bernard et Jensen, 1999) et en effectuant une régression MCO regroupée de tous les pays de l'échantillon. La méthode standard d'évaluation de cette prime consiste à régresser successivement chaque élément de la performance des firmes (y_{ijt}) sur une variable muette prenant la valeur 1 si une entreprise i est opérationnelle dans le régime offshore et 0 autrement ($Exporter100_{ijt}$) tout en contrôlant d'autres facteurs qui affectent la performance tels que la taille de l'entreprise, l'âge de l'entreprise ou la propriété étrangère (X_{ijt}). Les effets spécifiques au secteur j et à l'année sont également contrôlés par des variables muettes η_j et η_t respectivement. Cette formulation ne tient compte que de l'aspect qualitatif de cette prime qui est dû au statut offshore de l'entreprise:

$$y_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 Exporter100_{ijt} + \beta_k X_{ijt} + \eta_j + \eta_t + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

Le coefficient α_1 saisit la performance relative des entreprises off-shore par rapport à leurs homologues onshore appelé « prime à l'offshore ». Il permet également de mesurer l'écart de performance du régime offshore tunisien et son homologue dans les pays de l'échantillon. Les investigations empiriques menées ont permis de confirmer partiellement certaines hypothèses du « les hypothèses du modèle relatif à la prime à l'exportation. Elles ont dévoilé qu'au niveau global, les entreprises off-shore sont moins productives que leurs homologues du régime onshore.

Cependant, l'analyse par secteur révèle un écart de performance considérable des entreprises off-shore tunisiennes et de la République Tchèque non seulement par rapport à leurs homologues onshore mais, aussi, par rapport aux entreprises off-shore dans le reste des pays de l'échantillon (Maroc, Égypte, Jordanie et Slovaquie). La sous-performance au niveau général peut s'expliquer par le fait que les entreprises off-shore sont concentrées dans les secteurs à faible productivité. Cette constatation nous a incité à reformuler l'équation pour mieux mesurer et saisir les effets réels.

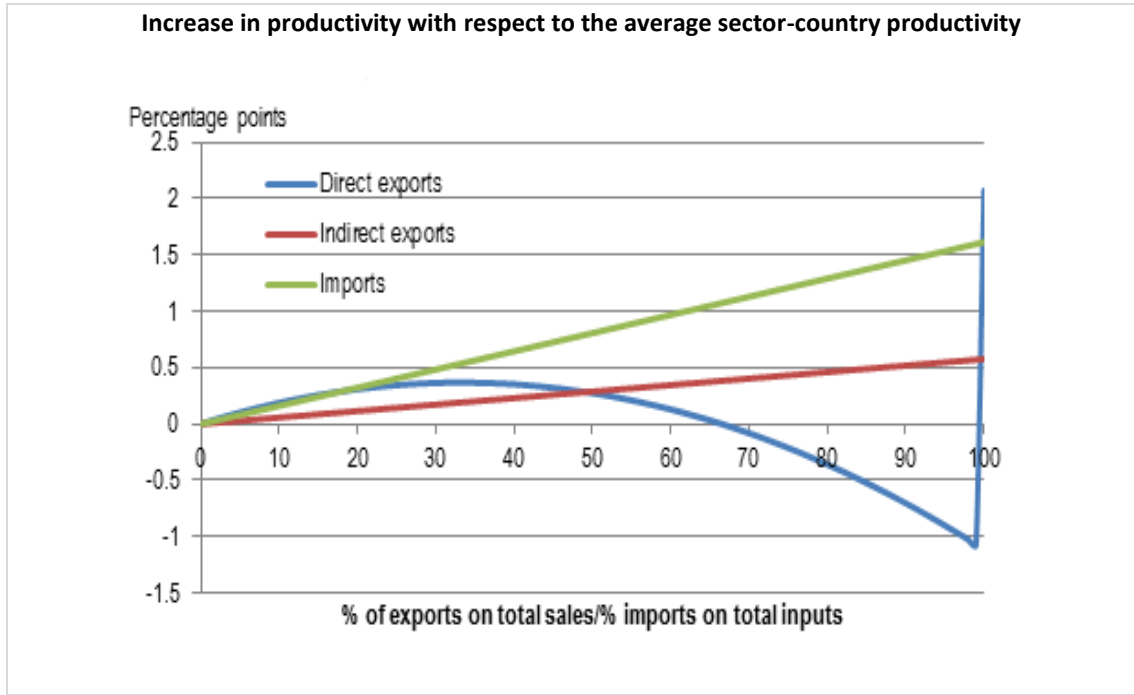
Pour mieux saisir les avantages tirés de l'entreprise offshore, on a reformulé l'équation (1) en utilisant une autre variable dépendante $\frac{y_{ijt}}{\bar{y}_{jt}}$. Ce ratio permet de tenir compte des spécificités des secteurs en mesurant l'écart de l'entreprise i par rapport à la moyenne du secteur j (Figure.1.).

Nous avons procédé, aussi, à la décomposition de la prime de l'offshore en deux composantes : celle due au statut offshore (effet qualitatif) et celle générée par l'intensité d'exportation (effet quantitatif). En effet et hormis le travail sur les entreprises françaises réalisé par Bellone, Musso, Nesta et Quéré (2006), tous les travaux en la matière se limitent à calculer la prime liée au statut de l'entreprise. La prise en compte explicite du statut 100% exportateur qu'on ne retrouve que dans certains pays constitue également une spécificité de ce travail hormis celui de Baghdadi et al (2017).

Par ailleurs, notre travail se distingue des autres par l'introduction d'une variable qui mesure les exportations indirectes des entreprises. Cette variable qui peut être source de gains de productivité pour les entreprises non totalement exportatrices (Figure.1.), peut renseigner sur l'importance de cette composante dans les politiques commerciales des entreprises, plus particulièrement tunisiennes.

Il faut souligner que l'exportation indirecte est une forme d'externalisation qui peut procurer aux entreprises des avantages tels que la diminution du risque d'échec commercial, la diminution du droit d'entrée sur le marché (temps et coût) et le partage du risque financier.

Figure 1. Accroissement de la productivité par rapport à la moyenne sectorielle⁸



Pour la régression nous avons intégré une variable relative à l'intensité d'exportation : $(IE_Dir_{ijt})^2$. En effet, après avoir effectué une première régression, la variable IE_Dir n'était pas significative en l'état. Le graphique ci-dessus montre un effet concave de cette variable sur la productivité du travail. De ce fait, nous avons intégré l'intensité d'exportation au carré $(IE_Dir_{ijt})^2$ pour saisir l'effet concave de l'évolution de cette variable sur la variable dépendante.

Si en tenant compte de la dimension sectorielle, on peut réécrire l'équation (1) comme suit :

$$\frac{y_{ijt}}{\bar{y}_{jt}} = \alpha_0 + \alpha_1 Exporter100_{ijt} + \alpha_2 IE_Dir_{ijt} + \alpha_3 (IE_Dir_{ijt})^2 + \alpha_4 IE_INDir_{ijt} + \beta_k X_{ijt} + \eta_j + \eta_t + \varepsilon_{ijt} \quad (2)$$

⁸ Le graphique est l'output du logiciel utilisé

Avec

$y_{ijt}/\bar{y}_{jt}$: ratio de la productivité de l'entreprise i du secteur j (y_{ijt}) par rapport à la productivité moyenne $\bar{y}_{jt}$ au niveau du secteur j à la date t . Si ce ratio est supérieur à l'unité, l'entreprise i est plus performante que la moyenne sectorielle. Si on considère que les entreprises off-shore sont les plus performantes et moins nombreuses au niveau sectoriel, alors leurs ratios seront supérieurs ou égaux à la moyenne sectorielle.

Exporter100 : Est une variable indicatrice qui vaut 1 si l'entreprise i exporte 100% de ses ventes à la date t et 0 sinon. Si l'appartenance de l'entreprise au régime offshore augmente sa performance alors on s'attend à ce que le coefficient α_1 soit positif. C'est à dire que les entreprises Offshore sont en moyenne plus performantes que les entreprises Onshore.

Une entreprise qui souhaite exporter doit choisir sa façon de vendre aux marchés étrangers. Elle doit déterminer si elle préfère promouvoir, vendre et livrer ses produits directement aux clients ou bien par l'entremise d'un intermédiaire en confiant la prospection et la commercialisation à une entreprise du Commerce International (une entreprise de distribution, un agent, un représentant ou un distributeur étranger) qui achèterait ses produits et les revendrait à l'étranger. Dans le premier cas on parle d'**exportation directe**, alors que dans le second, d'**exportation indirecte**⁹.

IE_Dir_{ijt} : Est le ratio des exportations directes sur le chiffre d'affaires (hors taxes). C'est l'intensité d'exportation directe d'une firme exportatrice. La valeur varie de 0 à 1 (le 1 pour l'entreprise totalement exportatrice). Selon Bellone et al (2006), cette variable joue significativement sur la prime d'exportation et partant de cela, elle va jouer très significativement sur la prime à l'offshore. Cette dernière s'accroît lorsque les exportations représentent un pourcentage plus grand du chiffre d'affaires. La variable IE_Dir , est également une variable qui mesure le "gap" par rapport à la frontière de performance à l'exportation en matière d'intensité

⁹ Le Think Tank La Fabrique de l'Exportation (2014) „Quelles différences entre exportation directe et indirecte?“ (<https://www.fabrique-exportation.fr/#>) et Entreprises et Industrie/ (Stratégies d'entrée sur un marché d'exportation (<https://www.canada.ca/fr/services/entreprises.html>))

d'exportation ou encore de part de chiffre d'affaires réalisée à l'extérieur par les entreprises off-shore. Cette variable prend ses valeurs dans l'intervalle [0%, 100%]. Une valeur proche de 100% signifie que l'entreprise en question se situe près de la frontière, et, par conséquent, se caractérise par une intensité d'exportation élevée. On s'attend, également, à ce que les coefficients α_2 et α_3 soient positifs, c'est à dire que les firmes totalement exportatrices soient en moyenne plus performantes que les entreprises partiellement exportatrices et les entreprises tournées vers le marché local. En effet, α_2 et α_3 mesurent le gain induit par le degré d'ouverture directe de l'entreprise sur l'international

IE_INDir_{ijt} : Est le ratio des exportations indirectes sur le chiffre d'affaires (hors taxes). C'est l'intensité d'exportation indirecte d'une firme exportatrice ou non directement exportatrice.

X_{ijt} : Cette variable est définie alternativement comme : **i-** l'âge de l'entreprise, **ii-** la taille de l'entreprise (petite ([11, 20]), moyenne ([21, 50]) et grande (>50)), **iii-** la participation étrangère dans le capital de l'entreprise **Pr.Etrg**, **iv-** la part des intrants d'origine étrangère dans le total des intrants (indicateur d'intégration et de participation aux CVM), **v-** un indicateur de capital humain : le taux d'encadrement dans l'entreprise approximé par la part de personnel de conception dans le total des salariés et **vi-** la disposition d'une certification internationale en matière qualité.

3.2. Résultats et interprétations

Les résultats de cette spécification sont présentés dans le tableau 4 ci-dessus.

Tableau 4. Calcul de la prime à l'offshore pour l'ensemble des pays de l'échantillon

Variable dépendante : Productivité apparente du travail

	Exporter_	IE. Dir	(IE. Dir) ²	IE. INDir	Import_Inputs	Ag	Taille [11, 20]	Taille [21, 50]	Taille > 50	Pr. Etrg	Tx. Endrct	Prime à l'Offshore
Tunisie	1.51*** (2.74)	0.022** (1.79)	-0.0003*** (-3.04)	0.006** (1.81)	0.00*** (-6.31)	-0.012*** (-3.8)	0.326*** (2.56)	0.626*** (5.01)	1.172*** (8.1)	0.004** (1.79)	1.564*** (6.52)	71%
Maroc	0.00*** (3.12)	0.034** (2.29)	-0.0003*** (-3.04)	0.006** (1.81)	0.016*** (5.75)	-0.012*** (-3.8)	0.326*** (2.56)	0.626*** (5.01)	1.172*** (8.1)	0.004** (1.79)	1.564*** (6.52)	40%
Turquie	0.00*** (3.12)	0.022** (1.79)	-0.0003*** (-3.04)	0.006 (1.81)**	0.016*** (5.75)	-0.012*** (-3.8)	0.326*** (2.56)	0.626*** (5.01)	1.172*** (8.1)	0.004** (1.79)	1.564*** (6.52)	-80%
Rép. Tchèque	3.20*** (4.27)	0.022** (1.79)	-0.0003*** (-3.04)	0.006** (1.81)	0.016*** (5.75)	-0.012*** (-3.8)	0.326*** (2.56)	0.626*** (5.01)	1.172*** (8.1)	0.004** (1.79)	1.564*** (6.52)	240%
Égypte	0.00*** (3.12)	0.038 (3.66)	-0.0003*** (-3.04)	0.006** (1.81)	0.01*** (-3.17)	-0.012*** (-3.8)	0.326*** (2.56)	0.626*** (5.01)	1.172*** (8.1)	0.004** (1.79)	1.564*** (6.52)	80%
Slovénie	0.00*** (3.12)	0.022** (1.79)	-0.0003*** (-3.04)	0.006** (1.81)	0.016*** (5.75)	-0.012*** (-3.8)	0.326*** (2.56)	0.626*** (5.01)	1.172*** (8.1)	0.004** (1.79)	1.564*** (6.52)	-80%
Jordanie	0.00*** (3.12)	0.022** (1.79)	-0.0003*** (-3.04)	0.006** (1.81)	0.016*** (5.75)	-0.012*** (-3.8)	0.326*** (2.56)	0.626*** (5.01)	1.172*** (8.1)	0.004** (1.79)	1.564*** (6.52)	-80%

Les chiffres entre parenthèses représentent les T-Statistique

* significatif à 10%; ** significatif à 5%; *** significatif à 1%

Source : Calcul des auteurs à partir des données de " The Enterprise Surveys 2013 / WB"

La prime d'offshore de 71% pour la Tunisie signifie que les entreprises off-shore ont une productivité plus forte de 71% que les entreprises onshore

La marge des entreprises off-shore est forte en Tunisie, en Égypte et très forte en République Tchèque

Les entreprises partiellement exportatrices réalisent une prime d'exportation de leurs opérations d'exportation constituée de deux composantes quantitatives : celle des exportations directes et celle des exportations indirectes.

$$\text{Prime à l'exportation} = \alpha_2 IE_Dir_{ijt} + \alpha_3 (IE_Dir_{ijt})^2 + \alpha_4 IE_INDir_{ijt} \quad (3)$$

Par ailleurs, les entreprises totalement exportatrices bénéficient d'une prime liée à leur statut offshore et à leur intensité d'exportation directe. La prime à l'offshore est égale ainsi :

$$\text{Prime à l'offshore} = \alpha_1 + (\alpha_2 + \alpha_3)(100 - IE_Dir_{ijt}) + \alpha_3 (100 + IE_Dir_{ijt}) \quad (4)$$

Les entreprises totalement exportatrices tunisiennes, égyptiennes et celles de la République Tchèque se révèlent plus performantes que leurs homologues des autres pays de l'échantillon. Ces résultats sont conformes aux études existantes concernant la surperformance des entreprises exportatrices dans les pays de l'OCDE (Yashiro et al, 2017, Bellone et Guillou, 2011, Bellone et al, 2006) ...).

En effet et de manière attendue, le coefficient α_1 attaché au statut de l'entreprise (effet qualitatif) ne se révèle positif et statistiquement significatif que pour le cas de la Tunisie et de la République Tchèque. Les entreprises off-shore sont moins entravées dans leur fonctionnement par les procédures administratives, notamment en matière de dédouanement, et les réglementations. Ces entreprises sont soumises à une fiscalité plus faible, voire nulle dans certaines législations, et des coûts d'exploitation inférieurs à ceux des entreprises locales. Également, la gestion de l'entreprise et les démarches administratives sont souvent plus souples et légères que pour les entreprises onshore. Ces facteurs institutionnels peuvent expliquer la part élevée des entreprises off-shore de taille moyenne et grande et des entreprises âgées de moins 10 ans. Ces catégories d'entreprises sont les plus productives et les plus créatrices d'emploi. La prime de performance pour les entreprises off-shore peut être considérée, aussi, comme l'inverse d'un coût imposé aux entreprises onshore en matière de respect de réglementations tatillonnées. Les entreprises off-shore contribuaient, en 2016, à 78% des exportations de marchandises hors énergie. Leur solde commercial a progressé régulièrement pour s'établir à près de 9% du PIB en 2016.

En ce qui concerne la forte performance des entreprises off-shore de la République Tchèque, cette dernière ne possède pas la fiscalité la plus attirante d'Europe de l'Est mais elle propose aux investisseurs étrangers de nombreux avantages leur permettant de réduire l'impôt sur les personnes et les sociétés qui peuvent bénéficier d'un allègement d'impôt durant les cinq années suivant leur création.

Bien entendu, les échanges commerciaux génèrent des gains de productivité en donnant accès aux entreprises à une gamme d'intrants plus vaste et plus efficiente ce qui leurs permettent de produire des biens plus complexes, sophistiqués et compétitifs (Cattaneo et Miroudot, 2013), en favorisant la diffusion de la connaissance étrangère (des fournisseurs et des clients) et en contribuant à l'élargissement des marchés. Les effets de spillovers sont, ainsi, considérables.

L'intensité d'exportation ne joue pas dans le sens attendu d'accroître la productivité des entreprises off-shore tunisiennes. L'intensité d'exportation continue à accroître la productivité des entreprises exportatrices jusqu'au seuil de 73.3% à partir duquel l'impact est plutôt négatif. Ce seuil représente ainsi, un point de retournement.

Bernard et al (2003) et Melitz, (2003) ont montré que l'intensité d'exportation joue significativement sur la prime d'exportation. Cette dernière s'accroît lorsque les exportations représentent un pourcentage plus grand du chiffre d'affaires de l'entreprise. Les résultats de l'estimation montrent qu'il existe un effet de second ordre de l'intensité d'exportation qui impacte positivement sur la croissance de la productivité. Cela peut signifier que les entreprises qui exportent bénéficieraient de gains d'apprentissage plus importants que les firmes cantonnées aux marchés domestiques (Westphal, 1990 ; Pack et Page, 1994 ; Nelson et Pack, 1999). L'efficacité productive augmente en fonction du degré d'implication dans le commerce international. De plus, ces gains de productivité apparaissent d'autant plus importants que les entreprises font état d'une forte intensité d'exportation sans dépasser, ici, un certain seuil qui représente un point de retournement.

Détermination du point de retournement de l'effet de l'intensité d'exportation sur la performance de l'entreprise exportatrice

Soit l'équation du modèle estimé suivant :

$$\frac{y_{ijt}}{\bar{y}_{jt}} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Exporter100}_{ijt} + \alpha_2 IE_{Dir_{ijt}} + \alpha_3 (IE_{Dir_{ijt}})^2 + \alpha_4 IE_{INDir_{ijt}} + \beta_k X_{ijt} + \eta_j + \eta_t + \varepsilon_{ijt} \quad (2)$$

En dérivant l'équation ci-dessus par rapport à IE_Dir on obtient :

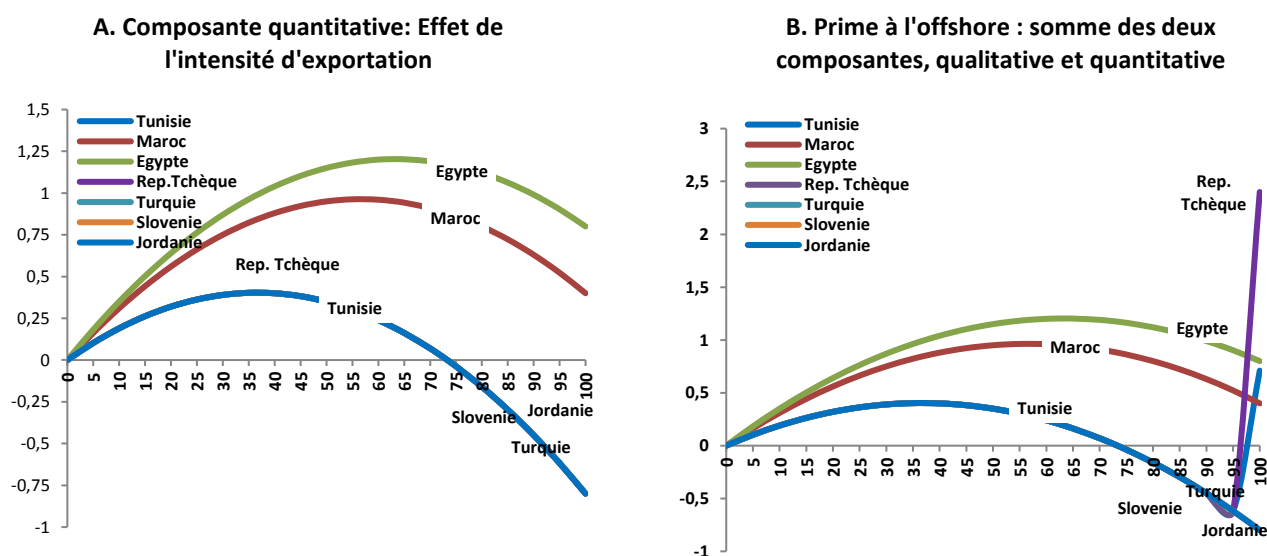
$$\frac{\partial y_{ijt}/\bar{y}_{jt}}{\partial IE_Dir_{ijt}} = 0.022 - 2 * 0.0003 IE_Dir \quad (5)$$

$$\frac{\partial y_{ijt}/\bar{y}_{jt}}{\partial IE_Dir_{ijt}} = 0 \Rightarrow 0.022 - 2 * 0.0003 IE_{Dir} \Rightarrow IE_{Dir} = 73.33\% \quad (7)$$

Le seuil de 73.33% est donc le point de retournement à partir duquel l'effet de la variable intensité d'exportation sur la variable dépendante change de signe. Cette analyse indique que l'intensité d'exportation a un impact concave sur productivité et donc la performance de l'entreprise. En effet et à l'encontre de la variable intensité d'exportation IE_Dir , la variable $(IE_Dir_{ijt})^2$ influe négativement la performance productive de l'entreprise. Cela signifie que les entreprises exportant au-deçà d'un certain seuil sont plus performantes que les entreprises onshore et ont tendance à accroître leur productivité. La productivité de l'entreprise exportatrice croît avec le ratio de ses exportations dans le chiffre d'affaire jusqu'au seuil de 73.33% ans. Au-delà de ce seuil, chaque unité supplémentaire réduit sa performance et génère une diminution de la productivité. Ce constat concerne tous les pays de l'échantillon et peut s'expliquer par le fait que la plupart des entreprises exportatrices de plus de 73 % sont opérationnelles dans des activités d'assemblage et de sous-traitance à faible valeur ajoutée et utilisant une part assez importante d'intrants d'origine étrangère. En effet, plus les entreprises exportatrices sont impliquées dans le commerce plus leur performance est faible, ce qui devrait donc constituer une préoccupation importante de la politique économique dans ces pays.

Par ailleurs, de nombreuses études ont montré que les gains de productivité sont d'autant plus élevés que l'intensité d'exportation est importante (Castellani (2002), Girma et al (2004), Bellone et al (2006)). De fait, les entreprises off-shore (totalement exportatrices) forment la frontière de performance. Selon ces études, l'existence de gains de productivité issus de l'accroissement de la part des exportations dans le chiffre d'affaires renforce le sens de causalité *Exportation* → *productivité* et donc, l'existence d'un processus d'apprentissage par l'exportation. Les bonnes performances des entreprises exportatrices résultent, donc, de gains de productivité postérieurs aux premières exportations.

Figure 2. La prime à l'offshore somme des deux effets d'ordre quantitatif et d'ordre qualitatif



Source: calcul de l'auteur à partir des résultats de l'estimation du modèle retenu

Note : L'intensité d'exportation moyenne des firmes, définie comme la moyenne arithmétique des ratios exportations/chiffre d'affaires hors taxe. Cette moyenne comprend uniquement les firmes exportatrices.

L'estimation du modèle montre également que l'efficacité productive de l'entreprise augmente avec la taille, la participation étrangère dans le capital et le niveau de qualification (taux d'encadrement). Ces facteurs, peuvent apporter des gains de productivité et donc une amélioration de la performance de l'entreprise à travers l'adoption de nouvelles techniques de production, l'acquisition de compétences (éducation et formation des travailleurs), l'utilisation efficace des ressources existantes et les exportations (expansion du potentiel d'exportation) (Moran et al., 2005). Cependant, elle se ralentit avec l'âge de l'entreprise. Les entreprises les plus jeunes sont plus performantes.

Au vu de tous ces déterminants de la performance des entreprises, comment parvenir à accroître leurs effets positifs aussi bien sur les entreprises off-shore que sur leurs homologues onshore ? L'analyse en matière d'insertion et de participation aux CVM montre que la performance de la Tunisie est principalement le fait de la dynamique des entreprises du régime offshore qui exportent plus de 78% des exportations hors énergie. S'agissant des causes de la faible performance du secteur onshore, les dirigeants opérants dans ce secteur considèrent que ce dernier est handicapé par divers obstacles administratifs, législatifs, procéduraux et logistiques. Réduire ce handicap permettrait de renforcer les capacités de l'économie tunisienne.

4. Rôle des avantages fiscaux et financiers, des privilèges et des réglementations dans l'adhésion des entreprises au régime offshore en Tunisie

L'importance du régime offshore dans l'économie tunisienne nous incite à approfondir l'analyse sur les facteurs susceptibles de stimuler et d'influencer l'appartenance et l'adhésion au régime offshore. Plus particulièrement, l'étude cherche à déterminer si les avantages fiscaux et les privilèges administratifs, législatifs, procéduraux et logistiques accordés au régime offshore seuls déterminent l'appartenance des entreprises à ce régime. Elle vise, également, à mesurer l'impact de certains facteurs considérés comme des obstacles majeurs sur la probabilité de l'adhésion des entreprises à ce régime. Cela va permettre de localiser indirectement les causes de la faible performance des entreprises onshore qui souffrent encore plus de ces barrières et, de fait, d'entreprendre les mesures et les réformes nécessaires.

Cette partie met en évidence, aussi, les principaux facteurs susceptibles d'influencer l'appartenance des entreprises au régime offshore tels que le niveau d'encadrement dans l'entreprise et certaines caractéristiques de l'entreprise (âge, taille, secteur...).

4.1. *L'importance des variables du climat des affaires*

L'enquête de la Banque mondiale auprès des entreprises « *Enterprise Surveys* » a été réalisée en 2013. Cela explique que la situation politique soit le domaine le plus défavorablement perçu. L'instabilité politique a été considérée par plus de la moitié des entreprises comme une contrainte majeure pour le développement de leurs activités et ce, indépendamment de leur taille et du régime. En effet, après le 14 janvier 2011, le choc de la révolution, le flou institutionnel et l'incertitude politique ont impacté sensiblement l'activité économique. Cette situation d'instabilité politique n'est pas spécifique aux années 2012 et 2013, mais elle caractérise toute la période post révolutionnaire¹⁰.

Outre l'instabilité politique, pratiques anti-concurrentielles, l'accès au financement, l'inadéquation entre la formation des demandeurs d'emploi et les besoins des entreprises en compétences, les réglementations du commerce et la douane, la corruption sont les facteurs du climat des affaires les plus défavorablement perçus par les chefs d'entreprises,

¹⁰ Quelques extraits des rapports de l'ITCEQ sur le climat des affaires et la compétitivité des entreprises et les résultats de l'enquête sur la période 2013- 2018.

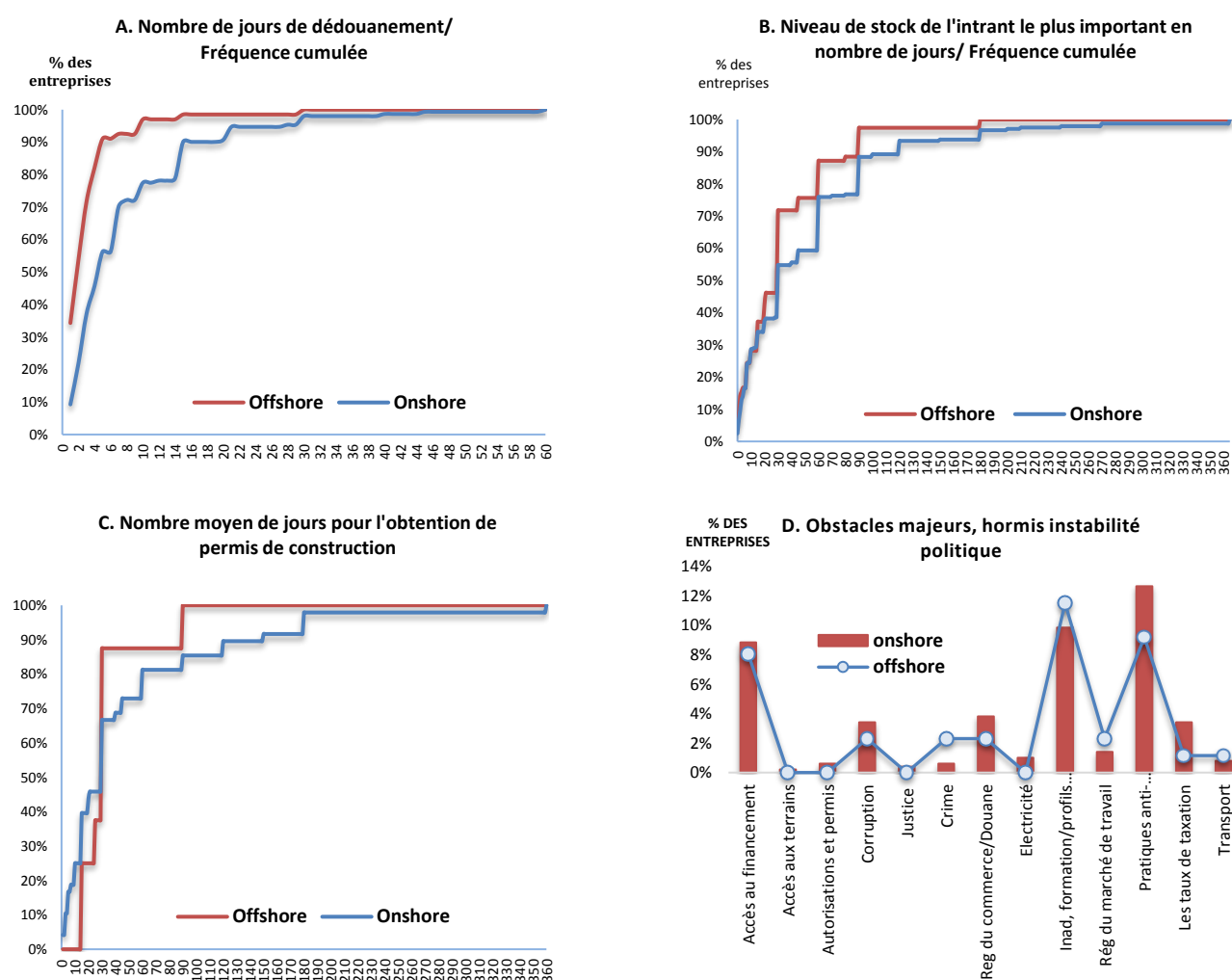
indépendamment du régime de l'entreprise. Les entreprises partiellement exportatrices considèrent que la concurrence déloyale et les pratiques anti-concurrentielles sont le facteur qui entrave le plus le déroulement de leurs activités. Elles sont, aussi, les moins satisfaites par les taux de taxation, les considérant comme obstacle majeur pour leur développement (Fig.3.D).

Les entreprises off-shore et onshore ne perçoivent pas toutes les contraintes avec la même gravité. S'agissant des impôts et taux de taxation, du cadre réglementaire du commerce et des services de la douane et de la corruption, les entreprises onshore semblent le plus entravées. A titre d'exemple, 72% des entreprises off-shore déclarent un nombre (moyen) de jours de dédouanement inférieur ou égal à trois contre 37% des entreprises onshore. Il faut souligner que 34% des entreprises off-shore déclarent dédouaner leurs produits en moins d'un jour en moyenne. En revanche, près de 34% des entreprises onshore déclarent un délai moyen de dédouanement compris entre 4 et 7 jours (Fig. 3. A. B. C). A l'inverse, les entreprises off-shore se déclarent plus pénalisées par le code du travail (embauche, licenciement et flexibilité).

Les entreprises du régime onshore souffrent de la multiplicité des droits de douane, laquelle s'accompagne souvent de contrôles sur la nature des biens importés et de tracasseries administratives. Cela génère des coûts et nuit à la compétitivité à l'exportation de ces entreprises. La Tunisie s'est laissée distancer par ses concurrents directs sur des indicateurs-clé comme le temps d'attente à la frontière ou l'efficacité des services douaniers. Les données de l'OCDE sur la facilitation des échanges suggèrent aussi que les procédures aux frontières qui s'appliquent aux entreprises onshore se sont détériorées. En outre, les restrictions à la concurrence, et en particulier le système des licences et autorisations (OCDE, 2018), incitent peu les entreprises en place du régime onshore à se diversifier et à améliorer leur compétitivité¹¹.

¹¹ Joumard, I, S. Dhaoui ET H. Morgavi (2018) : « Insertion de la Tunisie dans les chaînes de valeur mondiales et rôle des entreprises offshore » ; Documents de travail du Département des Affaires économiques de l'OCDE No. 1478

Figure 3. Les principaux obstacles qui entravent le déroulement de l'activité des entreprises dans les deux régimes d'activités Offshore/Onshore en Tunisie



Source : Calcul de l'auteur à partir des données de " The Enterprise Surveys Tunisia-2013/ WB"

De tels résultats corroborent, dans une certaine mesure, ceux publiés dans les rapports sur les résultats de l'enquête sur le climat des affaires et la compétitivité des entreprises élaborée par l'Institut Tunisien de la Compétitivité et des Etudes Quantitatives (ITCEQ). En effet, depuis 2011 et jusqu'à 2018, la situation politique est, toujours, le domaine le plus défavorablement perçu avec une instabilité, qui perdure. Ce facteur est considéré comme une contrainte majeure pour le développement des activités des entreprises et ce, indépendamment de leur taille et régime. Egalement, La concurrence déloyale et les pratiques anticoncurrentielles, le financement

bancaire, le cadre réglementaire du commerce et les services de la douane et la corruption ont été considérés comme contraintes sévères¹².

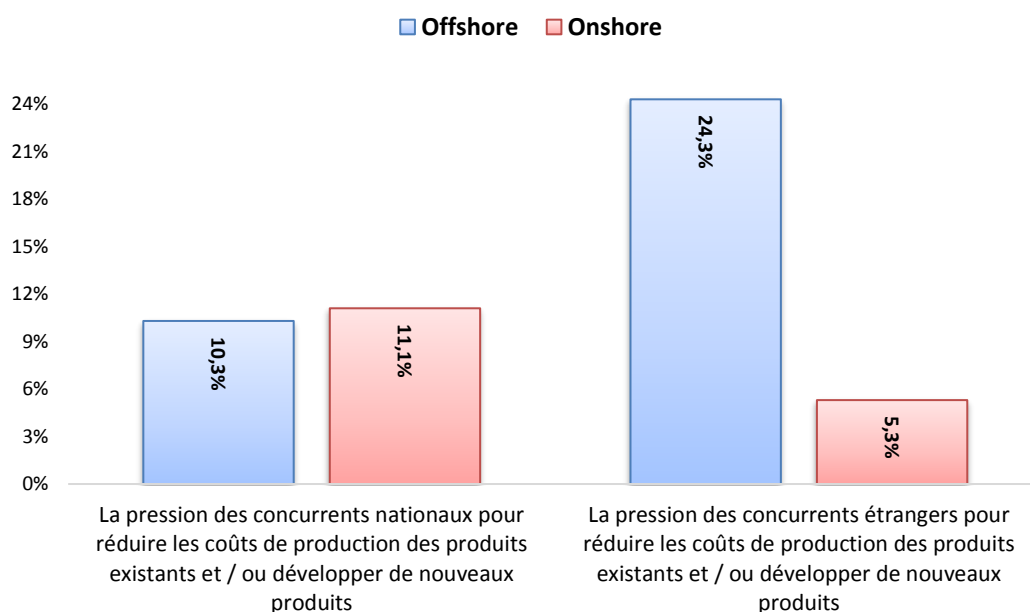
L'inadéquation entre la formation de la main d'œuvre et le marché de l'emploi dans certaines activités industrielles figure, aussi, parmi les grands handicaps du secteur industriel tunisien. En effet, disposer d'une main d'œuvre qualifiée peut faciliter et accélérer l'adoption et l'assimilation des technologies et des pratiques innovantes et promouvoir l'utilisation techniquement efficace des facteurs de production.

Quant à la perception portée sur le rôle de la pression exercée par les concurrents nationaux et internationaux sur la stratégie de l'entreprise de réduire les coûts de production des produits existants et / ou développer de nouveaux produits, les résultats montrent clairement que les entreprises qui choisissent d'opérer dans le régime offshore sont confrontées à une concurrence internationale intense et des technologies et des savoirs plus avancés (Fig.4). En effet, 24% de ces entreprises, contre 5% de leurs homologues onshore, ont déclaré que, sous pression de la concurrence étrangère, elles ont entrepris des innovations de procédés et/ou de produits.

Par contre, l'effet de la pression exercée par des concurrents nationaux est relativement faible. Les entreprises off-shore deviennent, de fait, plus efficaces car elles bénéficient d'un apprentissage par l'exportation "*learning by exporting* " et d'externalités issues des technologies et des savoirs diffusés sur le marché international. Avec la mondialisation des marchés et la pression de la concurrence, les entreprises doivent modifier en permanence leur méthodes de travail, en s'inspirant des « meilleures pratiques » de leurs concurrents, clients et fournisseurs nationaux et étrangers. Il faut mentionner, à ce niveau, que l'intensité de la concurrence est définie en fonction de son effet sur l'incitation des firmes à entreprendre une innovation de procédé ou de produit.

¹² Quelques extraits des rapports de l'ITCEQ sur le climat des affaires et la compétitivité des entreprises et les résultats de l'enquête sur la période 2014- 2018.

Figure 4. Perception de l'impact de la pression concurrentielle sur les politiques/stratégies de l'entreprise

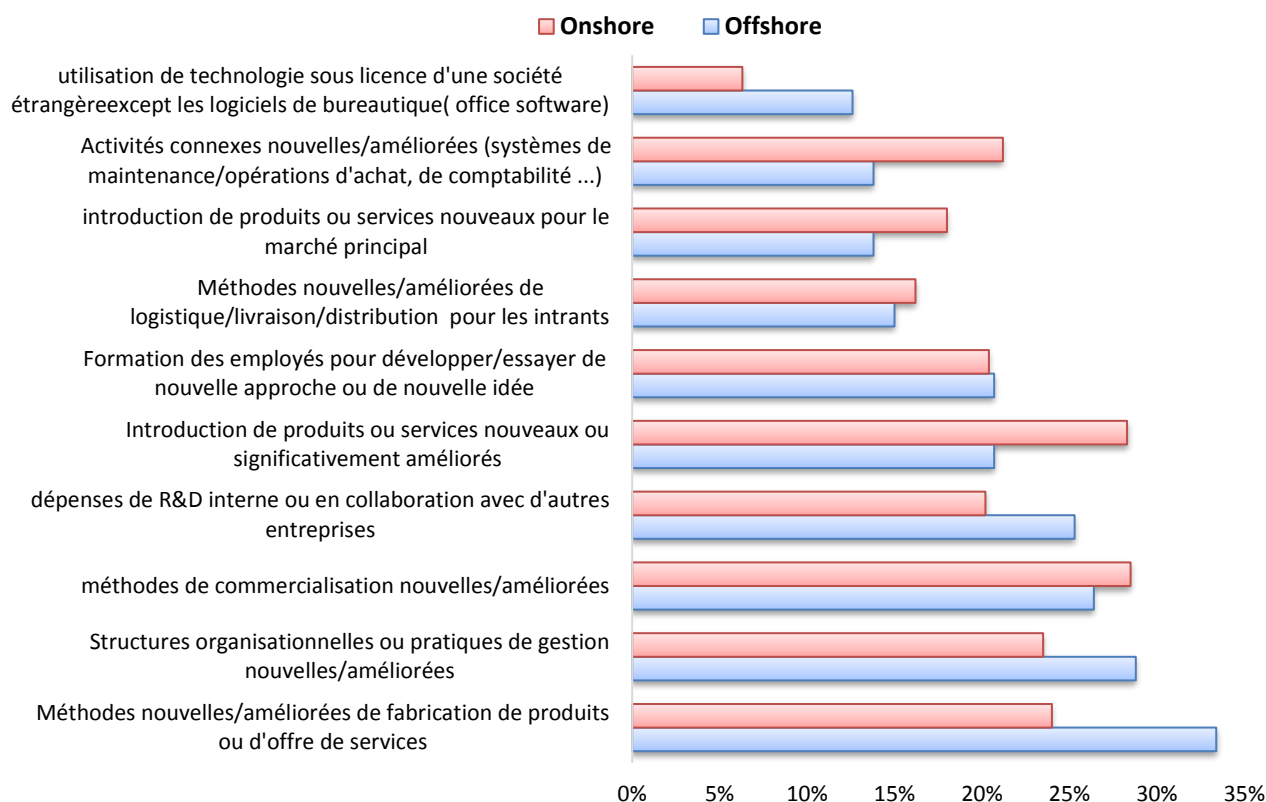


Source : Calcul de l'auteur à partir des données de " The Enterprise Surveys Tunisia-2013/ WB"

L'intensité de la concurrence peut constituer, ainsi, une incitation à l'innovation. Elle mène les entreprises à investir soit dans une innovation de procédé pour réduire les coûts de production des produits existants et augmenter sa productivité, soit dans le développement de nouveaux produits. Elle peut, également, évincer les firmes les moins efficaces du marché et accroître le profit de la firme la plus efficace. Au niveau sectoriel, ce phénomène d'adaptation résultant de l'intensification de la concurrence peut améliorer l'efficacité moyenne de l'industrie. Cela peut expliquer, en partie, les performances constatées dans certains secteurs d'activités tels que les industries électriques et électroniques, les industries chimiques, les filières de matériels de transport...

Les entreprises en Tunisie et ce, indépendamment de leur régime, investissent plutôt dans des innovations de procédés : développement et/ou amélioration de méthodes de fabrication, de structures organisationnelles, pratiques de gestion nouvelles/améliorées, de méthodes de commercialisation et dans la R&D interne ou en collaboration avec d'autres entreprises, formation des employés.... Par ailleurs, les entreprises onshore investissent plus dans le développement de nouveaux produits/services ou l'amélioration de produits ou services existants alors que leurs homologues off-shore s'orientent davantage vers les innovations qui visent plutôt à améliorer la productivité et réduire les coûts (Fig.5).

Figure 5. Innovation - Offshore versus Onshore -



Source : Calcul de l'auteur à partir des données de " The Enterprise Surveys Tunisia-2013/ WB"

4.2. Estimation du modèle Probit

La probabilité qu'une entreprise soit opérationnelle dans le régime offshore est supposée suivre une distribution normale et dépend de son niveau de productivité et d'autres facteurs susceptibles de permettre aux entreprises de surmonter leurs coûts. Ces facteurs de contrôle comprennent la taille de l'entreprise, l'âge de l'entreprise, le ratio capital / travail, la participation étrangère, l'excellence managériale et certains autres facteurs liés à l'innovation et la maîtrise de la technologie. Ces facteurs sont supposés susceptibles d'influencer la probabilité qu'une entreprise opère dans l'offshore. Il faut souligner que la méthode de l'analyse standard selon laquelle ces facteurs stimulent l'entrée dans l'exportation (respectivement dans l'offshore) a été critiquée par Yashiro et al, 2017 qui ont montré que le moment de la décision d'entrée est inobservable et peut précéder la date d'entrée effective. L'analyse standard n'inclut pas aussi les entreprises qui commencent à exporter dans l'année de leur création. Pour cette raison, nous avons choisi d'identifier les facteurs susceptibles d'augmenter la probabilité pour qu'une entreprise soit opérationnelle dans le régime offshore plutôt que de déterminer les facteurs qui stimulent leur entrée dans ce régime.

$$Prob(Ey_{ijt} = 1) = Prob(\varphi(\alpha + \beta X_{ijt} + \varepsilon_{ijt}))$$

$$y_{ijt} = \varphi(\alpha + \beta X_{ijt}) = \int_{-\infty}^{\beta X_{ijt}} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{z^2}{2}} dz + \varepsilon_{ijt}$$

Avec φ une fonction de répartition suivant une loi normale et ses réalisations sont comprises entre 0 et 1.

Cette section consiste à tester l'idée d'un lien direct et solide entre l'adhésion des entreprises au régime offshore et les avantages financiers et fiscaux et les privilèges accordés à ce régime. Ce point de vue est adopté par certains travaux (Baghdadi, 2017 ; BM, 2014). Pourtant, l'explication de ces écarts entre les entreprises exportatrices et non-exportatrices par les écarts d'habileté et technologique et la capacité d'assimilation (capital humain) entre les entreprises est adoptée par de nombreux travaux.

Nous tentons de mesurer, dans cette section, l'impact de ces variables sur la probabilité que l'entreprise soit opérationnelle dans le régime offshore. Dans le modèle *Probit*, la valeur numérique des paramètres estimés n'a pas vraiment d'intérêt en soi¹³. Les coefficients des variables explicatives ne sont pas directement interprétables. La seule information utilisable est le signe des paramètres dans la mesure où il indique si les variables associées influencent la probabilité de l'événement $y_i = 1$ à la hausse ou à la baisse.

La distribution normale standard cumulative ($\varphi(z)$) permet de restreindre la distribution des valeurs que les paramètres du vecteur β peuvent prendre à des valeurs entre 0 et 1.

$$y_{ijt} = \varphi(\alpha + \beta X_{ijt}) + \varepsilon_{ijt}$$

$$y_{ijt} = \varphi(\alpha + \beta X_{ijt}) = \int_{-\infty}^{\beta X_{ijt}} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{z^2}{2}} dz + \varepsilon_{ijt}$$

$$Prob(y = 1) = prob \varphi(\alpha + \beta X_{ijt})$$

Où la fonction $\varphi(.)$ désigne une fonction de répartition et correspond à la fonction de répartition de la loi normale centrée réduite $\forall w \in \mathbb{R}$.

Avec

¹³ Alban Thomas, Économétrie des variables qualitatives, Dunod, Paris, 2000, p. 55

y_{ijt} : est une variable indicatrice qui vaut 1 si l'entreprise i est une entreprise offshore à la date t et 0 sinon.

X_{ijt} : X est un vecteur de variables dont on suppose qu'il influence y :

- Règlementation-procédures (réglementations du commerce et de la douane, réglementations du marché du travail, taux de taxation, taxes de l'administration...)
- Capital Humain (expérience et qualification des dirigeants dans le secteur d'activité, expérience et qualification des travailleurs, taux d'encadrement...)
- Innovation (investissement dans la R&D ; introduction de nouveau produit, technique, organisation, Formation des travailleurs...);
- Autres variables de contrôle (l'âge de l'entreprise, grandes et moyennes (≥ 20) et grandes (> 100), secteur d'activité, taux de participation des femmes...).

Un signe positif du coefficient estimé (respectivement négatif) indique qu'une augmentation de la variable explicative considérée augmente (respectivement diminue) la probabilité pour qu'une entreprise opère dans le régime offshore. Toutefois, pour mesurer la sensibilité de cette probabilité par rapport aux variables explicatives, nous avons eu recours aux effets marginaux et aux élasticités calculés par le modèle *dprobit*. Cela permet de mesurer l'effet des x_i sur la probabilité de voir l'évènement se produire. Or, le *Probit*, tel que formulé ci-dessus, nous donne la probabilité associée à une valeur donnée de la valeur latente (y_i^*) exprimée par la combinaison linéaire des variables indépendantes. Le *dprobit* dérive la fonction ϕ sur x_i :

$$\delta \text{Prob} (y = 1) / \delta x_i$$

Le *dprobit* remplace x_i par la valeur pour l'individu moyen, ce qui permet de calculer la probabilité qu'un individu moyen se retrouve dans un certain état.

La variable dépendante

Exporter100 : est une variable indicatrice qui vaut 1 si l'entreprise i exporte 100% de ses ventes à la date t et 0 sinon.

Les variables explicatives

CLR – CS m_{ijt} : est une variable indicatrice qui vaut 1 si le nombre de jours moyen pour le dédouanement est inférieur ou égale à 3 et 0 sinon

INV – MIInput _{ijt}	: est une variable indicatrice qui vaut 1 le nombre moyen de jours pour le dédouanement de l'input le plus important est inférieur ou égale à 30 et 0 sinon
CSms – Trade/REGL _{ijt}	: vaut 1 si les réglementations du commerce et la douane représentent un obstacle majeur à leur activité et 0 sinon
Labour_reg	: vaut 1 si les réglementations du marché de travail est un obstacle majeur à leur activité et 0 sinon
TxTax	: vaut 1 si le taux de taxation est un obstacle majeur à leur activité et 0 sinon
TaxAdm	: vaut 1 si les taxes de l'administration est un obstacle majeur à leur activité et 0 sinon
Large_Epse	: vaut 1 si le nombre des salariés de l'entreprises est au moins égale à 100 et 0 sinon
ML_Epse	: vaut 1 si le nombre des salariés de l'entreprises est au moins égale à 20 et 0 sinon
Age_10Years	: vaut 1 si l'entreprise est âgée de moins de 10 ans et 0 sinon
Etrg	: vaut 1 si la participation étrangère dans le capital de l'entreprise est au moins égale à 10% et 0 sinon
Intrd_Nw_Prd/Svs	: vaut 1 si l'entreprise a introduit un nouveau produit/service et 0 sinon
Rcgzed_Qlty_Certif	: vaut 1 si l'entreprise possède une certification internationale de qualité et 0 sinon
Tx_Encdt	: vaut 1 si le nombre des travailleurs de conception (cadres et techniciens supérieurs) rapporté au nombre total des salariés dépasse 26% et 0 sinon
Dummy j	: Est une variable indicatrice du secteur d'activité qui vaut 1 si l'entreprise appartient au secteur d'activité j et 0 sinon

Les résultats de l'estimation du modèle *dProbit* sur les données d'entreprises issues de l'enquête auprès des entreprises de la Banque Mondiale (The enterprises survey_Tunisia_2012) sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 5. Estimation des effets marginaux

<i>Méthode</i>	dProbit	dProbit	dProbit	dProbit	dProbit	dProbit	dProbit	dProbit
<i>Variable dépendante</i>	(1) Exporter100 dummy	(2) Exporter100 dummy	(3) Exporter100 dummy	(4) Exporter100 dummy	(5) Exporter100 dummy	(6) Exporter100 dummy	(7) Exporter100 dummy	(8) Exporter100 dummy
<i>Facteurs réglementaires et procéduraux</i>								
<i>CLR_CSms3</i>	0.231*** (3.45)	0.266*** (3.66)	0.211*** (3.22)	0.189*** (2.92)	0.227*** (3.39)	0.230*** (3.43)	0.320*** (3.76)	0.329*** (3.90)
<i>CSms_Trde_reg</i>			-0.079 (-1.86)	-0.078 (-1.85)				
<i>TxTax</i>					0.004 (0.64)			
<i>TaxAdm</i>						0.002 (0.34)		
<i>INV_MIinput</i>	0.107 (1.63)	0.046 (0.62)	0.126** (1.96)	0.121* (1.89)	0.111 (1.69)	0.108 (1.65)		
<i>Labour_reg</i>	-0.071** (-2.10)	-0.066* (-1.84)			-0.075** (-2.16)	-0.073** (-2.12)	-0.084** (-2.17)	-0.084*** (-2.51)
<i>Caractéristiques de l'entreprise</i>								
<i>Large_Epse</i>	0.132* (1.95)	0.133 (1.70)	0.210*** (3.15)		0.130* (1.91)	0.130* (1.92)	0.155* (1.92)	0.146 (1.65)
<i>ML_Epse</i>				0.088*** (2.47)				
<i>Age_10Years</i>	0.226*** (2.81)	0.243*** (2.82)	0.252*** (3.18)	0.275*** (3.43)		0.230** (2.82)	0.263*** (2.62)	0.271*** (2.65)
<i>Etrg</i>	0.374*** (4.53)	0.430*** (4.65)			0.377*** (4.54)	0.378*** (4.52)	0.396*** (3.76)	0.400*** (3.74)
<i>Innovation/capital humain</i>								
<i>Intrd_Nw_Prd/Svs</i>	-0.193*** (-2.90)	-0.185*** (-2.48)	-0.148*** (-2.22)	-0.144** (-2.14)	-0.193*** (-2.89)	-0.192*** (-2.89)	-0.169** (-2.18)	-0.178** (-2.32)
<i>Rcgzed_Qlty_Certif</i>		-0.163** (-2.13)						
<i>Tx_Encdt</i>	-0.211*** (-3.06)	-0.173*** (-2.30)	-0.205*** (-3.04)	-0.196*** (-2.90)	-0.208*** (-2.99)	-0.209*** (-3.01)		
<i>Dummy sectoriels</i>								
<i>Textiles – habillement – cuir</i>							0.999***	0.999***

							(9.51)	(7.70)
Bois – Carton – Imprimerie							0.855 (...)	0.859 (5.26)
Ind. chimiques							0.835*** (4.81)	0.840*** (4.39)
Ind. d'automobile /Autres matériels de transport /Machines et équipement							0.85*** (7.03)	
Ind. d'automobile /Autres matériels de transport								0.840*** (6.08)
Autres industries manufacturières							0.991*** (6.77)	0.990*** (5.65)

Les chiffres entre parenthèses représentent les z-statistique

* significatif à 10% ** significatif à 5% *** significatif à 1%

Source : Calcul des auteurs à partir des données de " The Enterprise Surveys 2013 / WB"

L'analyse économétrique sur les facteurs susceptibles d'influencer la probabilité qu'une entreprise opère dans le régime offshore en Tunisie a permis de mesurer l'impact des variables retenues sur la probabilité d'être offshore et de saisir le niveau de significativité de ces variables dans l'explication. Il ressort de cette analyse que les variables qui impactent positivement et significativement la décision de l'entreprise sont, essentiellement, le nombre de jours moyen pour le dédouanement, le nombre moyen de jours pour le dédouanement de l'intrant le plus important, les réglementations du commerce et la douane et les services logistiques, la participation étrangère dans le capital de l'entreprise, les réglementations du marché de travail, le nombre des salariés (≤ 20), l'âge de l'entreprise (≥ 10 ans), l'introduction de nouveau produit/service et le taux d'encadrement. Les facteurs réglementaires et procéduraux se sont révélés très significatifs. Les effets marginaux obtenus indiquent que la probabilité que l'entreprise soit une entreprise offshore augmente d'environ 23% lorsque le nombre de jours pour s'acquitter des modalités des douanes ne dépasse pas 3 jours et augmente d'environ 10.7% quand le nombre de jours d'inventaire de l'intrant le plus important est inférieur à 30. Les réglementations du marché de travail et celles du commerce et de la douane sont apparues, quant à elles, statistiquement non significatives.

Par ailleurs, les avantages fiscaux et financiers représentés par les taux de taxation et les taxes de l'administration se révèlent non significatifs. Cela corrobore les déclarations des dirigeants des entreprises off-shore et contredit les idées avancées par certains travaux qui stipulent que les privilèges fiscaux sont le facteur principal dans la décision d'appartenir, ou pas, au régime offshore.

La participation étrangère s'avère également hautement significative en augmentant la probabilité de l'appartenance de l'entreprise au régime offshore de 37.4%. De même, la taille et l'âge de l'entreprise impactent significativement la probabilité d'adhésion au régime offshore. Cette probabilité augmente respectivement de 13.2% lorsque l'entreprise est de taille au moins égale à 100 (grande entreprise) et de 22.6% lorsqu'elle est âgée de moins de 10 ans.

L'appartenance à certains secteurs d'activité représente, aussi, un facteur déterminant en augmentant la probabilité que l'entreprise opère dans le régime offshore de plus de 80% (Textile-habillement et cuir (99.9%), Industries d'automobiles, d'autres matériels de transport et de machines et équipement (85%), industries chimiques (84%), Fabrication du bois, du carton et imprimerie (86%). Les coefficients estimés pour certains d'autres secteurs se révèlent non significatifs.

Les variables d'innovation et des qualifications telles que l'introduction d'un nouveau produit ou service, le niveau du taux d'encadrement diminuent la probabilité d'environ 19.3% et 21.1%, respectivement. Le tableau 5 montre, également, que la probabilité que l'entreprise devienne offshore diminue de lorsque cette dernière a un niveau élevé d'encadrement (>26%). Plus le taux d'encadrement¹⁴ augmente, plus l'entreprise s'oriente vers le marché local. Cela peut s'interpréter par l'orientation des entreprises locales vers des activités nécessitant des qualifications et un niveau de savoir élevés et une domination des activités à faible valeur ajoutée, essentiellement l'assemblage pour les entreprises off-shore.

Si les entreprises off-shore sont moins entravées dans leur fonctionnement par les procédures administratives et réglementaires et plus particulièrement les réglementations du commerce et de la douane, Ces mêmes facteurs impactent négativement le développement des entreprises opérant dans le régime onshore. En effet, si 72% des entreprises off-shore déclarent que le nombre de jours de dédouanement d'un intrant importé ne dépasse pas 3 jours et qu'il ne dépasse pas 30 jours pour l'intrant le plus important alors près de 65% des entreprises onshore déclarent que ce nombre dépasse le 3 jours et 30 jours, respectivement.

Conclusion

L'appartenance au régime offshore offre aux entreprises la possibilité d'augmenter leurs bénéfices. Ces entreprises exemptes de droits de douanes à l'import et l'export, bénéficiant d'un taux d'impôt réduit et surtout de procédures administratives simplifiées, souples et légères pour le passage des biens en douane et un meilleur accès aux services de transport sont soumises à des coûts d'exploitation inférieurs à ceux des entreprises onshore. Les incitations sont l'une des principales caractéristiques qui distinguent le régime offshore du reste de l'économie. Ces régimes d'investissement et de promotion des exportations peuvent se distinguer par des incitations fiscales et financières ainsi que par des incitations non financières. Les incitations financières peuvent inclure des réductions d'impôts, des exonérations ou des crédits, ainsi que divers types de subventions, des incitations liées aux intérêts, etc. Les incitations non fiscales comprennent la fourniture d'infrastructures supérieures et de divers types de services qui ne seraient généralement pas accessibles aux investisseurs en dehors de la zone (par exemple, un guichet unique et des procédures

¹⁴ Le taux d'encadrement est défini comme étant le nombre des salariés de conception qui sont les cadres et les techniciens supérieurs (non-production workers) rapporté au nombre total des salariés.

simplifiées d'investissement, des terminaux douaniers dédiés, des services de transport et de formation).

Par ailleurs, la littérature sur les régimes d'incitations et les zones franches d'exportation et les travaux de l'OCDE sur les incitations à l'investissement appellent à la prudence dans l'utilisation des incitations fiscales et autres incitations financières. Ces incitations faussent la concurrence et créent pour l'économie hôte des avantages qui se dissiperont au moment où les incitations expirent. Ainsi, une situation de dépendance aux incitations peut apparaître, exigeant la poursuite d'incitations pour soutenir l'investissement au moment de l'expiration de l'incitation. Cela pèse sur les finances publiques et la durabilité de l'investissement. Comme l'a fait valoir l'OCDE, si les pays souhaitent attirer des investissements durables, ils devraient plutôt se concentrer sur des réformes structurelles qui créent un climat d'investissement plus favorable (OCDE, 2003).

En guise de conclusion, la Tunisie doit déployer des efforts pour unifier et simplifier le code fiscal et réviser le code de la douane, aplanir les disparités entre les entreprises et maîtriser les coûts budgétaires élevés des incitations, réduire les restrictions administratives et douanières. Elle doit, également, envisager les mesures réglementaires internes nécessaires pour faciliter l'échange entre les deux régimes, accélérer le développement et la diversification de l'économie, renforcer et améliorer les infrastructures et les services logistiques.

Bien entendu, une suppression des restrictions et une plus grande interactivité entre les entreprises des deux régimes, offshore et onshore, et, plus particulièrement, entre les entreprises étrangères et locales s'imposent aujourd'hui pour rendre le secteur industriel compétitif et performant afin de favoriser la transformation structurelle de l'économie et, bien entendu, permettre une meilleure intégration dans les chaînes de valeur mondiales. cela nécessite, également, l'existence d'institutions publiques solides pour protéger les droits de propriété et les investisseurs, garantir l'application de la loi et lutter contre la corruption.

Bibliographie

- Amin. S. (1974), *Accumulation on a World Scale: A Critique of the Theory of Underdevelopment*, New York: Monthly Review Press.
- Baghdadi. L, S. Ben Kheder et H. Aroui (2017), *In search of a new development model for Tunisia: assessing the performance of the offshore regime*, Working Paper 1118/ Economic Research Forum-2017.
- Bellone. F et S. Guillou (2011), *Innovation et primes à l'exportation : une analyse empirique sur données d'entreprises françaises*, La Documentation française | « Économie & Prévision », 2011/1 n°197-198.
- Bellone. F, P. Musso, L. Nesta et M. Quéré (2006), *Caractéristiques et performances des firmes exportatrices françaises*, CNRS.
- Benz, S. A. Khanna et H.K. Nordås, (2017), *Services and performance in the Indian economy: Analysis and policy options*, OECD Trade Policy Paper No. 196.
- Bernard A. B. et J. Wagner (1997): "Exports and Success in German Manufacturing", *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 133, n° 1, pp. 134-57.
- Bernard A.B, J. Eaton, J.B Jensen. et S . Kortum (2003), *Plants and Productivity in International Trade*, *American Economic Review*, vol. 93, n°4, pp. 1268-1290.
- Bernard, A. B., Jensen, J. B. (1999). Exceptional exporter performance: Cause, effect, or both? *Journal of International Economics*, 47(1), 1–25.
- Bernard, A.B., J. B Jensen, S.J. Redding and P.K. Schott (2007), *Firms in international trade*, *Journal of Economic Perspectives*, 21, 105-130.
- Bernard, A.B., Jensen, J. B, 1995. *Exporters, Jobs, and Wages in U.S. Manufacturing: 1976 –1987*. *Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics* 1, 67-119.
- BM(2014), *La Révolution Inachevée : Créer des opportunités, des emplois de qualité et de la richesse pour tous les Tunisiens*, Rapport No. 86179-TN de la Banque Mondiale.
- Castellani. D. (2002), *Export Behavior and Productivity Growth: Evidence from Italian Manufacturing Firms*, *Weltwirtschaftliches Archiv/Review of World Economics*, vol. 138, n° 4, pp. 605-28.
- Cattaneo. O et S. Miroudot (2013), *From global value chains to global development chains: An analysis of recent changes in trade patterns and development paradigms*, in Zedillo. E et B. Hoekman, *21st century trade policy: back to the past?/ New Haven, Université de Yale*.
- CiTi GPS (2018), *Securing India's growth over the next decade: twin pillars of investment and productivity*, Citi GPS: Global Perspectives & Solutions, February 2018.
- Clerides S. K., S. Lach et J. R. Tybout (1998), *Is Learning by Exporting Important? Microdynamic Evidence from Colombia, Mexico, and Morocco*, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 113, n° 3, pp. 903-47.
- Costantini et Mélitz (2008), *The dynamics of firm-level adjustments to trade liberalization*, in Helpman, E, D. Marin et T. Verdier , *The organization of firms in a global economy*, Harvard University Press.
- Dhaoui. S et Sammoud. I (2016): « *Investissement direct étranger et transfert de technologie : cas des industries manufacturières tunisiennes* » ; ITCEQ (2016) / Notes et Analyses de l'ITCEQ n°13/ Avril 2016
- Égert, B. and P. Gal (2017), *The Quantification of Structural Reforms in OECD Countries: A New Framework*, OECD Economics Department Working Papers, No. 1354, OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/2d887027-en>

- Fajgelbaum, P. et A. Kandhelwal (2016), *Measuring the unequal gains from trade*, QJE, Vol. 131.
- Girma, S, D. Greenaway, et R. Kneller (2004), "Does exporting increase productivity? A microeconomic analysis of matched firms", *Review of International Economics*, Vol. 12, pp. 855-866.
- Greenaway, D., Kneller, R. (2007), *Firm heterogeneity, exporting and foreign direct investment*, *The Economic Journal*, 117, pp. 134–61. Pp 45-61.
- ISGEP (International Study Group on Exports and Productivity) (2008): "Understanding Cross-Country Differences in Exporter Premia: Comparable Evidence for 14 Countries" *Review of World Economics* Vol(1) 144- 596.
- Nelson, R. et H. Pack (1999), *The Asian miracle and modern growth theory*, *Economic Journal*, vol n° 109: pages 416–436.
- OCDE (2017a), *Perspectives économiques de l'OCDE*, juin 2017, N°101.
- OCDE (2017d), "Comment rendre le commerce mondial bénéfique pour tous", *Perspectives économiques de l'OCDE*, Juin 2017, chapitre 2.
- OCDE (2018), *Étude économique de l'OCDE sur la Tunisie*, Paris.
- OECD (2017b), *Services Trade Policies and the Global Economy*, OECD Publishing, Paris
- OECD (2017c), *Supporting the development of the Suez Canal Economic Zone/ OECD 2017*
- Pack, H. et J. M. Page (1994) , *Accumulation, exports, and growth in the high-performing Asian Economies*, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 40? Pages 199–236.
- Temouri, Y., A. Vogel and J. Wagner (2013), *Self-selection into export markets by business services firms—Evidence from France, Germany and the United Kingdom*, *Structural Change and Economic Dynamics*, 25, 146-158.
- Wagner, J. (2006), *Exports and Productivity: A Survey of the Evidence from Firm Level Data*, forthcoming in *The World Economy*.
- Westphal, L. (1990). *Industrial policy in an export-propelled economy: lessons from South Korea's experience*, *Journal of Economic Perspectives* 4: 41–59.
- Yashiro, N, K. Benkovskis, J. Masso, O. Tkacevs et P. Vahter (2017), *Export and productivity in global value chains : comparative evidence from Latvia and Estonia*, OECD-2017

Annexe

Encadré 1. Promotion de l'export et de l'investissement : Régime d'incitation VS régime des zones franches d'exportation (EPZ)

L'appartenance au régime offshore offre aux entreprises la possibilité d'augmenter leurs bénéfices puisqu'elles sont soumises à une fiscalité plus faible, voire nulle dans certaines législations et des coûts d'exploitation inférieurs que les locaux. Également, la gestion de l'entreprise et les démarches administratives sont souvent plus souples et légères que pour les entreprises onshore. À l'échelle mondiale, il existe une diversité considérable de régimes d'incitation et de promotion de l'export et de l'investissement. Deux modèles peuvent être ainsi distingués le régime dit d'entreprises offshore adopté par la Tunisie, Maroc et d'autres économies et le régime des zones franches d'exportation (Export Processing Zone (EPZ)) (Suez canal economic zone (SCEZ) en Egypte, Special economic zones (SEZs) en Inde). Les incitations offertes par ces régimes peuvent être fiscales et financières et peuvent être aussi non financières comme le cas des SEZs (OCDE 2017c).

▪ Le modèle tunisien : Entreprises totalement exportatrices et régime "offshore"

Pour l'Institut National des Statistiques (INS), il s'agit des entreprises totalement exportatrices (*Article 10 du code d'incitation aux investissements*), qu'elles soient tunisiennes ou étrangères. Les sociétés totalement exportatrices sont considérées comme non résidentes lorsque leur capital est détenu par des non-résidents tunisiens ou étrangers au moyen d'une importation de devises convertibles au moins égale à 66% du capital.

Avantages concédés aux entreprises du secteur offshore :

Si les entreprises offshore restent soumises aux mêmes réglementations du travail que les entreprises onshore, elles bénéficient de plusieurs avantages, notamment :

- Elles sont exonérées des droits d'importation sur les intrants incorporés dans les produits réexportés et ne traitent donc pas avec l'administration douanière si elles sont tournées exclusivement vers l'exportation.
- Elles bénéficient d'un accès privilégié aux services portuaires.
- Elles sont soumises à un taux réduit (10% au lieu de 25%) de l'impôt sur les sociétés. Elles interagissent peu avec l'administration fiscale pendant toute la période d'exonération d'impôt. Certaines d'entre elles considèrent que cela constitue un avantage plus important que la réduction d'impôt stricto sensu.
- Lorsque le capital d'une entreprise totalement exportatrice est détenu à 66% ou plus par des nonrésidents et qu'il a été financé par importation de devises, l'entreprise est considérée comme nonrésidente "sur le plan change" et, par conséquent, n'est pas soumise à la réglementation des changes. Depuis février 2017, les entreprises du régime offshore peuvent écouler 30% de leur chiffre d'affaires sur le marché tunisien moyennant le paiement préalable des droits de douane acquis.

▪ Le modèle égyptien : La "Suez canal economic zone (SCEZ)"

Jusqu'à l'adoption des amendements à la loi sur les ZES en 2015, les investisseurs SEZ ont reçu des incitations financières sous la forme d'un impôt sur les sociétés moins élevé (10% du revenu net contre 22,5% en dehors de la zone) (5% par rapport à 10-20% en dehors de la zone), les exonérations fiscales sur les ventes, les impôts indirects et les bénéfices tirés des prêts et obligations, et naturellement les exonérations douanières sur les matières premières importées et exportées. Les pièces et composantes des activités autorisées dans la zone peuvent être importées sans paiement de taxes et de droits, et peuvent être importées et exportées sans permis, tandis que les composantes réimportées des produits fabriqués dans la zone sont soumises à des taxes et droits marché, et ont une licence limitée pour être vendues sur ce marché.

Les modifications de 2015 à la loi sur les ZES ont aboli toutes les incitations fiscales précédemment offertes aux investisseurs de la zone, en dehors des exemptions douanières. Cette modification de la législation, justifiée en grande partie par des raisons fiscales, imposait une distinction entre les " anciens" investisseurs, dont les contrats étaient signés en vertu de la loi SEZ de 2002 et qui bénéficiaient de diverses incitations fiscales et autres jusqu'à leur date d'expiration contractuelle et "Les investisseurs entrants" soumis à la loi modifiée sur les ZES, donc pas éligible à des incitations fiscales.

Autres incitations non fiscales

Malgré la suppression des incitations fiscales, les investisseurs de la "Suez Canal Economic Zone" (SCEZ) peuvent bénéficier de certaines incitations non fiscales, allant de l'accès privilégié au marché à l'assouplissement réglementaire et à l'accès à des infrastructures et services plus étendus.

Accès préférentiel au marché

L'accès préférentiel aux marchés de consommation ou aux matières premières et aux biens intermédiaires peut constituer un puissant facteur d'attraction pour les investisseurs de la zone. Les investisseurs de la zone peuvent obtenir des certificats d'origine égyptiens sur les produits destinés à l'exportation. En pratique, cela signifie que les entreprises étrangères implantées dans la zone peuvent bénéficier du vaste réseau d'accords commerciaux préférentiels de l'Egypte desservant les marchés d'Europe, d'Afrique, d'Asie et du Golfe:

- Accord d'Agadir (Maroc, Jordanie, Tunisie) et GAFTA (Greater Arab Free Trade Agreement) impliquant 22 économies arabes;
- Marché commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA) couvrant 19 économies et étendu à 26 économies à travers la zone de libre-échange tripartite;
- Accord d'association de l'Union européenne et accords bilatéraux avec la Turquie et les États-Unis (TIFA).

Ceux-ci donnent accès à un marché de consommation de plus de 1,6 milliard de consommateurs et se connectent au marché égyptien de plus de 100 millions de personnes.

Encadré 2. les avantages et incitations pour la Promotion des exportations et de l'investissement privé dans les pays de l'échantillon

Pays	Modèle adopté	Avantages fiscaux / financiers/ non fiscaux
Tunisie	Offshore	– Exonération des droits d'importation sur les intrants incorporés dans les produits réexportés si l'entreprise est de régime offshore. – Accès privilégié aux services portuaires. – Taux d'impôt sur les sociétés réduit (10% au lieu de 25%). – Les entreprises interagissent peu avec l'administration fiscale pendant toute la période d'exonération d'impôt. – Non soumission à la réglementation des changes lorsque le capital d'une entreprise totalement exportatrice est détenu à 66% ou plus par des non-résidents et qu'il a été financé par importation de devises, – Possibilité d'écouler jusqu'à 30% de chiffre d'affaires sur le marché tunisien moyennant le paiement préalable des droits de douane acquis.
Maroc	Offshore	– Pas d'impôt sur les sociétés pendant 5 ans et 7,5% au-dessus – Pas de TVA pour les règlements reçus de l'étranger – Pas de capital minimum – 10% d'impôt libératoire sur les dividendes – Pour certaines activités dont les nouvelles technologies, il y a même des zones franches sans impôts pour les entreprises pendant un certain temps et ensuite avec des impôts réduits. – Exonération de l'impôt sur les sociétés à 100% pour toutes les activités de l'offshore et toutes les activités exportatrices de produits et services. – Optimisation fiscale légale : le seul impôt à payer pour les actionnaires est de 15% sur les dividendes distribués.
République Tchèque	Offshore	Les différents taux d'imposition – La taxe qui s'applique sur les sociétés en République Tchèque est de 19% pour tous les revenus et également pour les gains de capitaux. Les revenus d'investissements et des fonds de retraite sont imposés à 5%. – Il est possible de déduire de ses impôts les amortissements des biens, les matériaux et services achetés, les salaires, assurances santé et cotisations sociales, mais également les dons, dépenses de R&D et les pertes fiscales. – La taxe sur la consommation (TVA) est de 21 %, ou de 15 % pour les livres et les produits alimentaires et de santé. – L'impôt individuel sur les revenus est fixe (15 %) auquel sont déductibles les cotisations de retraite, les allocations pour handicap, les intérêts sur hypothèques, les assurances vie ou les cadeaux d'entreprise. – La République Tchèque ne possède pas la fiscalité la plus attirante d'Europe de l'est mais elle propose aux IDE de nombreux avantages leur

		permettant de réduire l'imposition sur les personnes et les sociétés. Ces dernières peuvent ainsi bénéficier d'un allègement d'impôt durant les cinq années suivant leur création.
Égypte	SEZs	Suez Canal Economic Zone (SCEZ) Les modifications de 2015 à la loi sur les ZES ont aboli toutes les incitations fiscales précédemment offertes aux investisseurs de la zone, en dehors des exemptions douanières. Autres incitations non fiscales Les investisseurs de la "Suez Canal Economic Zone" (SCEZ) peuvent bénéficier de certaines incitations non fiscales, allant de l'accès privilégié au marché à l'assouplissement réglementaire et à l'accès à des infrastructures et services plus étendus. Accès préférentiel au marché – L'accès préférentiel aux marchés de consommation ou aux matières premières et aux biens intermédiaires – Possibilité d'obtenir des certificats d'origine égyptiens sur les produits destinés à l'exportation. – L'accès à un marché de consommation de plus de 1,6 milliard de consommateurs et se connectent au marché égyptien de plus de 100 millions de personnes.
Jordanie	SEZs	Les Qualified Industrial Zone (QIZ) ainsi que la zone franche d'Aqaba offrent des régimes fiscaux avantageux pour les sociétés. – Création d'un bureau unique – Une exemption d'impôt sur le revenu sur une durée de 10 ans variable toutefois selon le secteur d'activité et le lieu ; – Une exemption d'imposition sur les revenus issus de l'exportation de biens et de services ; – Le rapatriement sans frais des capitaux, des profits et des salaires. – La prise de participation majoritaire au capital d'une entreprise locale est autorisée en Jordanie, sauf pour certains secteurs d'activités où la participation étrangère ne doit pas être supérieure à 49%.
Slovénie	Offshore	Fiscalité – Le taux d'imposition des entreprises est de 21%. – Le taux de TVA est de 20% au taux normal Création – La société est créée environ deux semaines après la réception de la totalité des documents nécessaires.