

Fondements théoriques du commerce international et de l'internationalisation des firmes

Mouad MOUDAFI

Doctorant à l'université Mohammed V Rabat FSJES Agdal, Maroc

Résumé : Cet article explore les principales théories du commerce international et de l'internationalisation des entreprises. Il examine la théorie des avantages comparatifs d'Adam Smith et la théorie de la dotation factorielle de Heckscher-Ohlin, ainsi que les perspectives du cycle de vie des produits. Cet article met la main aussi sur un modèle intéressant, il s'agit du modèle de Melitz sur les exportations met en avant l'hétérogénéité des firmes, soulignant l'importance des entreprises les plus productives dans la croissance économique mondiale. L'approche behavioriste, incluant le Modèle d'Uppsala, se concentre sur les comportements observables dans le processus d'internationalisation, soulignant l'apprentissage progressif. Le modèle Innovation met en lumière le rôle crucial des innovations dans les stratégies d'exportation. L'internationalisation par les réseaux capitalise sur les relations existantes pour faciliter l'expansion à l'étranger. Enfin, l'approche par les ressources et compétences analyse comment les avantages distinctifs des entreprises influent sur leur succès à l'échelle internationale.

Abstract: This article explores the main theories of international trade and business internationalization. It examines Adam Smith's theory of comparative advantage and the Heckscher-Ohlin factor endowment theory, as well as perspectives on product life cycles. Additionally, Melitz's model on exports highlights the heterogeneity of firms, emphasizing the importance of the most productive companies in global economic growth. The behavioral approach, including the Uppsala Model, focuses on observable behaviors in the internationalization process, emphasizing progressive learning. The Innovation model highlights the crucial role of innovations in export strategies. Internationalization through networks capitalizes on existing relationships to facilitate overseas expansion. Finally, the resource and competence approach analyze how distinctive advantages of companies influence their success on an international scale.

Mots-clés : Exportations, productivité, internationalisation des firmes, auto-sélection, apprentissage par exportation.

1. Introduction

L'accélération du commerce international, depuis le début des années 1970, s'accompagne de mutations structurelles profondes, on assiste ainsi à une structure des échanges extérieurs différente de celle prévue par les théories classiques et néoclassiques du commerce international, basées sur l'hypothèse de concurrence parfaite et de division internationale de travail et sur les modèles d'exportation déterminés par les dotations en facteurs.

Si pour ces théories, les pays doivent se spécialiser dans la production des biens pour lesquels ils ont un avantage comparatif, la littérature actuelle montre que les pays ont tendance à diversifier leurs productions et leurs exportations, conquérir de nouveaux marchés pour stimuler une croissance économique à long terme (Codot et al, 2011a)



C'est à partir des années 1980, on va assister au développement d'une véritable théorie qui propose une conception radicalement opposée, qui empreinte les outils d'organisation industrielle. Krugman (1979) est l'un des principaux auteurs de ce nouveau courant ayant introduit le rôle des rendements croissants et la concurrence imparfaite au commerce international.

C'est avec Melitz (2003), qui a liée l'hétérogénéité des entreprises à leur productivité, avec l'exportation comme variable clé de ce processus, que la page des modèles de commerce international à firme représentative va être tournée.

Compte tenu de ce qui précède, de nombreuses études ont essayé d'illustrer l'interconnexion et l'interdépendance entre les travaux théoriques et empiriques sur la relation entre l'exportation et la productivité des entreprises. La littérature a connu de nombreux développements, aussi bien à travers les modèles théoriques que par les travaux empiriques et notamment économétriques qui ont été menés. La plupart des études confirment le rôle clé de l'auto-sélection des entreprises les plus productives à s'ouvrir au marché international. Cependant, les résultats concernant l'apprentissage par exportation n'est pas clairement démontré.

L'objet de cette étude est de présenter les apports de la littérature théorique relatives au commerce international et à l'internationalisation des entreprises

2. Théorie classique et néo-classique

Le mercantilisme a été l'un des premiers à développer une théorie économique sur le commerce international. Cette théorie affirmait que le commerce permet de s'enrichir. Il faut donc favoriser le développement du commerce extérieur et accroître les exportations. Les mercantilistes croyaient qu'un pays devrait augmenter ses avoirs en or et en argent en favorisant les exportations et en décourageant les importations. L'objectif de chaque pays était d'avoir un excédent commercial, ou une situation où la valeur des exportations est supérieure à la valeur des importations, et d'éviter un déficit commercial. Les nations ont élargi leur richesse à cette époque en utilisant leurs colonies à travers le monde dans le but de contrôler plus de commerce et d'amasser plus de richesses.

Dans la vision mercantiliste, le but de l'échange est d'accumuler l'or et l'argent, car la richesse et la puissance de la nation se mesure par les métaux précieux et considère que c'est l'unique raison pour laquelle le commerce international est acceptable. Pour ce faire, les pays doivent avoir une balance commerciale excédentaire et que chacun essaie de mettre des barrières à l'importation (protectionnisme) et de favoriser les exportations. C'est ce que les théoriciens appellent un jeu à somme nulle.

A la fin du XVIII^e siècle et au début du XIX^e, les économistes classiques, notamment Adam Smith et David Ricardo, cherchent à déterminer le fondement de la valeur et un étalon permettant d'établir sa mesure. Adam Smith a critiqué la vision mercantiliste qui considérait que la richesse d'une nation était principalement déterminée par la quantité d'or et d'argent qu'elle possédait. Il a introduit le concept de la main invisible, soutenant que lorsque chaque individu poursuit son propre intérêt économique, cela peut finalement conduire au bien-être général de la société. Cette analyse sera approfondie par David Ricardo, puis, au XX^e siècle, par Eli Heckscher, Bertil Ohlin et Paul Samuelson.

2.1. Théorie de l'avantage absolu et comparé

Les classiques ont été les premiers économistes à montrer que le libre-échange favorise la croissance des pays qui y engagent. Leur contribution essentielle réside dans l'idée que chaque nation devrait fabriquer les produits nécessaires en interne, exporter les articles où elle possède un avantage en termes de coûts de fabrication, et importer les articles pour lesquels elle n'a pas d'avantage de production.

En effet, Adam Smith¹ a remis en question la théorie mercantiliste et il a introduit, en 1776, la théorie de l'avantage absolu pour décrire des situations où un pays a intérêt à produire davantage qu'il ne consomme, afin d'exporter le surplus et d'importer des biens que d'autres pays produisent mieux que lui. La théorie de Smith découle de sa théorie de la division du travail, chaque travailleur se spécialise dans une activité

¹ Smith, A. (2000). Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations. Paris: Economica.

précise, la productivité se trouve améliorée par la division du travail. Smith a extrapolé ce raisonnement aux pays et explique qu'un pays possède un avantage absolu dans la production d'un certain bien quand la productivité (la production par heure de travail) de ce bien est plus élevée que dans les autres pays. Adam Smith pense que le commerce entre les pays ne devrait pas être réglementé ou restreint par la politique ou l'ingérence du gouvernement. Il a déclaré que le commerce devrait se dérouler normalement conformément aux forces du marché et que grâce à la spécialisation les pays réaliseront des gains d'efficacité.

Le défi de la théorie de l'avantage absolu était que certains pays peuvent être meilleurs pour produire les deux biens et par conséquent, avoir un avantage dans de nombreux domaines. Pour répondre à ce défi, David Ricardo en 1817 dans ses « Principes de l'économie politique et de l'impôt » a introduit la théorie de l'avantage comparatif qui est le concept principal de la théorie traditionnelle du commerce international. Il a été un des premiers à expliquer le commerce international au moyen d'un modèle simple qui consiste à ce que les pays ont intérêt à se spécialiser dans une activité, même s'ils n'ont pas d'avantages absolus². Sa théorie des avantages comparatifs suppose que la productivité relative des secteurs varie d'un pays à l'autre et que cette variation détermine les flux commerciaux : un pays exporte les produits des secteurs dans lesquels il est relativement le plus productif. Grâce à la spécialisation, les pays réaliseront des gains d'efficacité, car leur main-d'œuvre deviendra plus qualifiée en effectuant les mêmes tâches. La production deviendra également plus efficace, car il y aura une incitation à créer des méthodes de production plus rapides et meilleures pour une spécialisation accrue.

2.2. Modèle d'Heckscher-Ohlin-Samuelson

Après la théorie Ricardienne des "coûts comparatifs", la deuxième grande théorie du commerce international est publiée en 1941 dans un article publié dans « Review of economic studies ». Le théorème est d'abord avancé par Eli Hecksher en 1919, formulée par Bertil Ohlin en 1933 (interregional and international trade, Harvard University Press, Cambridge)³, le "théorème d'HOS"⁴ est formulé définitivement par Paul Samuelson et W. Stolper en 1941. Le modèle dit Heckscher-Ohlin-Samuelson peut être considéré comme une expansion du modèle Ricardien. Ce modèle met l'accent sur l'interaction entre les proportions dans lesquelles les facteurs sont disponibles dans chaque pays et celles dans lesquelles ils sont utilisés pour la production de biens, on l'appelle parfois théorie des proportions de facteurs ou encore modèle factoriel.

Les avantages comparatifs dans le modèle HOS proviennent de dotations différentes en facteurs de production d'un pays à l'autre. Le commerce international trouve son origine dans les différences de ressources entre les pays. "Chaque pays est incité à produire et à exporter les biens dont l'élaboration a exigé relativement plus de facteurs abondants, et à importer les produits dont la production domestique aurait nécessité relativement plus de facteurs rares, du fait que ceux-ci sont relativement moins coûteux dans les pays où ils sont relativement plus abondants (Mucchielli et Sollogouch, 1980) cette approche rompt avec celle de Ricardo.

Quelques années plus tard, Stolper et Samuelson ont démontré que la rémunération du facteur rare est plus faible en libre-échange qu'en autarcie, ce qui permet d'ailleurs d'expliquer les inégalités de salaires grandissantes dans les pays développés.

La théorie des prix accompagnant ce théorème reprend les hypothèses néo-classiques de la concurrence pure et parfaite. L'existence d'échanges sans limite entre les pays doit conduire à une égalisation du prix

² L'analyse présentée en 1776 par Adam Smith dans ses recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations dans son ouvrage Recherches sur la nature et les causes de la Richesse des Nations, Adam Smith (1776) souligne que chaque pays a intérêt à se spécialiser dans les productions où il possède un avantage absolu en matière de productivité et à acquérir à l'étranger les produits où il est en infériorité absolue (toujours en matière de productivité).

³ Ohlin a reçu le prix Nobel d'économie en 1977 en publiant en 1933 "Interregional and International trade, Harvard University Press, Cambridge.

⁴ Abréviation du modèle Heckscher-Ohlin-Samuelson.

des biens, des taux de salaire et d'intérêt. Or, en ce qui concerne l'égalité des rémunérations entre les pays, la prédiction du "théorème d'HOS" est largement démentie par les faits.

Les théories du commerce international développées par Ricardo, puis par E. Heckscher, B. Ohlin et P.-A. Samuelson (HOS) ont dominé l'analyse économique jusqu'à la fin des années 1970. Au-delà de leurs différences, elles reposent sur deux points communs essentiels : une hypothèse de concurrence parfaite et une explication des échanges internationaux à partir des caractéristiques des nations .

L'approche théorique traditionnelle basée sur les théories des différences de dotations factorielles et des avantages comparatifs a été remise en question avec le paradoxe de Leontief. Il ne semblait pas parvenir à expliquer certains changements importants dans la structure des échanges commerciaux internationaux.

2.3. Paradoxe de Leontief

Au début des années 1950, l'économiste américain d'origine russe Wassily W. Leontief a étudié de près le contenu des échanges des Etats-Unis en travail et en capital. Les États-Unis, qui sont a priori davantage dotés en capital qu'en travail, devraient importer davantage de biens qui lors de la production nécessite beaucoup de travail et exporter des biens dont la production nécessite beaucoup de capital. Or ce n'est pas le cas. Selon la théorie des proportions des facteurs, les États Unis auraient dû importer des biens à forte intensité de main-d'œuvre, mais en réalité, ils les exportaient. Son analyse est devenue connue sous le nom du paradoxe de Leontief parce qu'elle était l'inverse de ce qui était attendu par la théorie des proportions des facteurs selon laquelle les pays se spécialisent dans la production de biens pour lesquels ils sont compétitifs. Selon les théories économiques classiques, les pays développés devraient être compétitifs dans la production de biens à forte intensité de capital et devraient exporter ces biens.

Le paradoxe de Leontief découle de l'utilisation de la méthode des tableaux entrées-sorties, développée par l'économiste lui-même. Cette méthode permet d'analyser les interrelations économiques entre les différents secteurs d'une économie. Elle repose sur l'idée que chaque secteur économique produit une certaine quantité de biens et de services utilisés à la fois pour la consommation finale et comme intrants dans d'autres secteurs.

Cependant, il est important de noter que le paradoxe de Leontief a été observé dans les années 1940, et les modèles économiques et les schémas de commerce international ont évolué depuis. De plus, les économistes ont apporté plusieurs explications possibles pour expliquer ce paradoxe. Tout d'abord, certains ont avancé que la spécialisation technologique des États-Unis pourrait avoir joué un rôle crucial. En développant des technologies intensives en capital, le pays aurait été incité à produire et exporter des biens qui nécessitent l'utilisation importante de machines et d'équipements. Ensuite, une autre explication réside dans les préférences des consommateurs étrangers. Il est possible que la demande étrangère ait favorisé les biens intensifs en capital des États-Unis, entraînant ainsi un biais dans les exportations du pays. De plus, certains économistes ont souligné que des facteurs spécifiques au secteur pourraient expliquer ce phénomène. En effet, les industries américaines exportatrices pourraient être spécifiquement orientées vers des biens intensifs en capital. Enfin, les politiques commerciales des pays étrangers, telles que les barrières tarifaires, pourraient également avoir exercé une influence sur les motifs d'échanges internationaux.

En conclusion, le paradoxe de Leontief reste un sujet de débat et d'études dans le domaine de l'économie internationale. Bien que ses résultats initiaux aient été surprenants, il faut tenir compte du contexte historique et des facteurs spécifiques qui peuvent influencer les modèles d'échanges internationaux.

3. Théories contemporaines du commerce international

Les théories contemporaines qui naissent pour répondre à l'insuffisance de la théorie classique du commerce internationale et notamment à son incapacité d'expliquer l'évolution du commerce international, notamment, par le développement du commerce surtout entre pays industrialisés aux dotations factorielles comparables , par l'augmentation du commerce intra-branche et par le rôle des firmes multinationales. Nous allons voir également le rôle de plusieurs autres facteurs explicatifs de

l'échange international, parmi ces facteurs nous allons voir : l'avancée technologique, le cycle de vie de produit, la théorie de la demande, les économies d'échelles et la concentration géographique.

3.1. Modèle de l'écart technologique

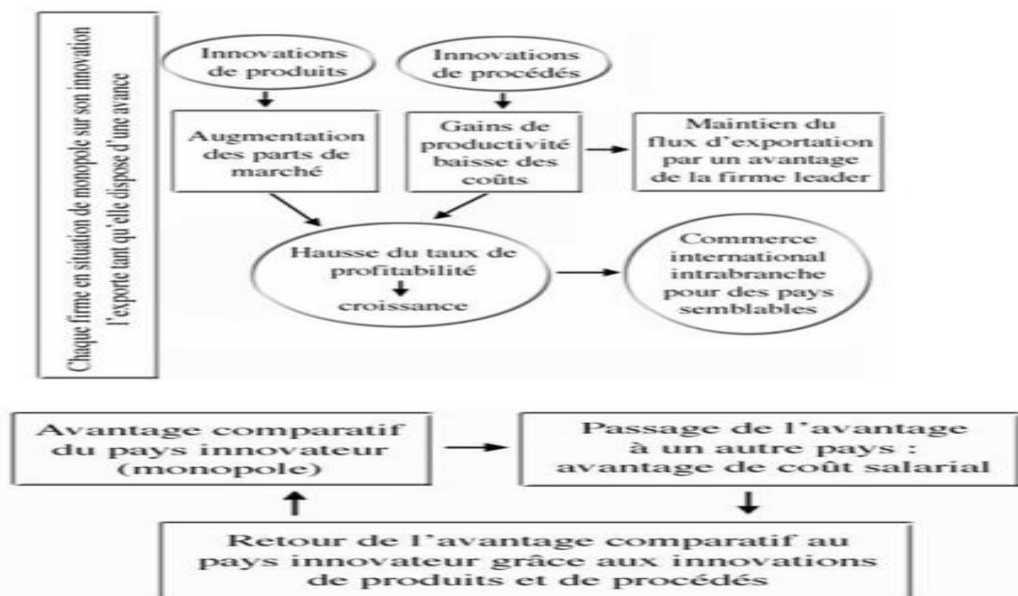
La théorie Heckscher-Ohlin, comme les théories antérieures du commerce, supposait que les techniques de production étaient données et fixes. Une telle hypothèse ne peut être valable que dans un système statique. Dans les réalités dynamiques, Les changements technologiques ont des effets très importants sur la production et le commerce. L'intégration de la technologie dans le commerce international se fait par le progrès technique et l'innovation. Ceux-ci, constituent le moteur de l'évolution du commerce international.

L'économiste autrichien Joseph Schumpeter a montré que l'innovation peut prendre plusieurs formes tel que la production d'un nouveau bien, la mise au point d'un nouveau procédé de fabrication (innovations technologiques), l'ouverture de nouveaux marchés, conquête de nouvelles sources de matières premières (innovations de marché), innovations organisationnelles. Toutes ces innovations doivent être accompagnées par l'effort en recherche et développement, qui permet de la maintenir.

M.V. Posner (1961) dans son ouvrage « International Trade and Technical Change, 1961, présente les premières analyses pour expliquer la nature des échanges internationaux en termes d'évolution technologique. L'auteur montre que l'écart technologique entre les pays constitue le principal déterminant du commerce international et cela malgré des dotations factorielles différentes entre les pays, ce qui contredit la loi d'Heckscher-Ohlin. En créant des procédés et/ou des produits nouveaux, certains pays peuvent devenir exportateurs, indépendamment de leurs avantages de dotations (voir graphique 1). L'avance technologique d'un pays et d'une industrie, va permettre de conférer un nouvel avantage comparatif au pays innovateur⁵ et cela grâce aux nouveaux processus de production découverts⁶

Le schéma suivant essaye de résumer l'apport de cette théorie d'écart technologique :

Graphique 1 : L'écart technologique entre les pays comme déterminant du commerce international.



Source : Schémas empruntés à Anne HANAUT et EL MOUHOUD dans Économie internationale, Vuibert, 2002.

⁵ La firme qui introduit un nouveau produit ou un nouveau procédé peut bénéficier d'une situation de monopole à l'exportation jusqu'à ce que des produits comparables soient lancés par des firmes imitatrices.

⁶ Jean Louis MUCCHIELLI, Op cit p42.

Selon ce modèle, lorsqu'une entreprise développe un nouveau produit, son premier test se fait sur le marché intérieur. Une fois qu'il s'est avéré efficace sur ce marché, des efforts sont déployés pour l'introduire sur les marchés étrangers. Les nouveaux produits confèrent un monopole temporaire à l'entreprise productrice ou au pays exportateur dans le commerce mondial. Cette position de monopole est souvent protégée par les brevets et les droits d'auteur.

Le pays exportateur bénéficie d'un avantage comparatif sur le reste du monde jusqu'à ce que les producteurs étrangers imitent les nouvelles variétés de produits ou apprennent de nouveaux procédés de production. Les pays imitateurs peuvent devenir eux-mêmes exportateurs s'ils parviennent à produire les nouveaux produits à moindre coût⁷.

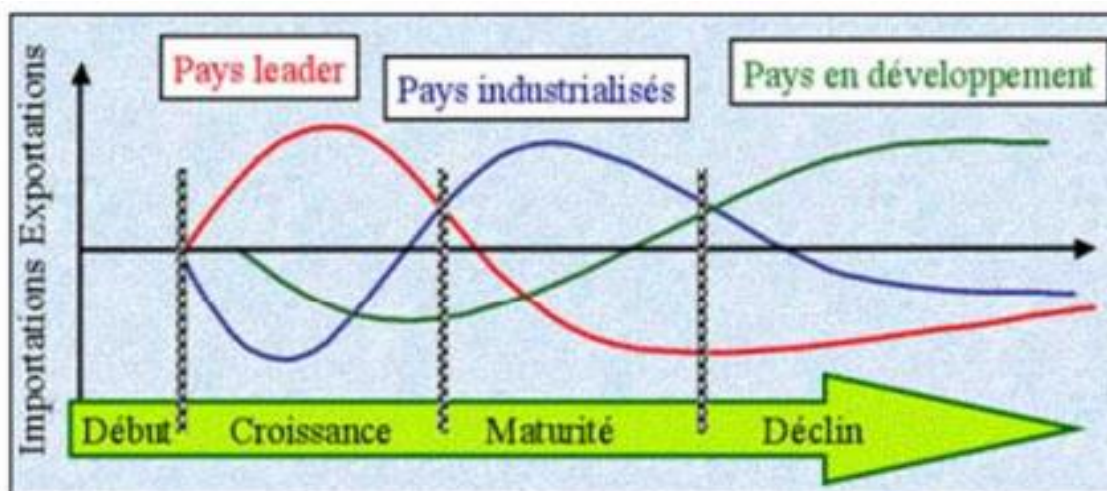
3.2. La thèse de cycle de vie de produit : L'approche de R. Vernon

Les travaux de Raymond Vernon, dans son ouvrage « international investment and international Trade in Product Cycle (1966) » complète et prolonge la théorie présentée par Posner (1961) sur l'écart technologique dans le cadre des échanges internationaux. Cet auteur s'est d'abord focalisé sur les problématiques liées au cycle de vie des produits au sein des entreprises, puis a élargi son analyse au domaine du commerce international.

Il distingue trois groupes de pays et quatre phases d'un cycle de vie de produit :

En premier lieu il cite les pays leader avec un vaste marché interne, des niveaux de revenus élevés et une forte activité de recherche et développement. En second, Vernon regroupe les pays industrialisés autre que le leader (pays européen par exemple) et cela avec des dotations (capital et travail) moyennement qualifiées et des niveaux de revenus légèrement inférieurs au pays leader, enfin le troisième type de pays qui regroupe les pays en voie de développement avec des bas niveaux de revenus et un travail abondant mais non qualifié.

Graphique 2 : Cycle de vie du produit selon les groupes de pays



Source : Vuibert, 2002, Op cit, P. 124.

La phase d'existence d'un produit peut être découpée en quatre phases (graphique2) :

- La première phase concerne le lancement du produit sur le marché. Ce dernier est destiné aux consommateurs avec un haut niveau de vie qui peuvent demander le produit. La production s'effectue en courtes séries avec un travail qualifié et des coûts unitaires élevés. Le pays innovateur dispose du monopole temporaire.

⁷ A. BERRACHED, « Ouverture commerciale et croissance économique dans les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée (PSEM) », mémoire de Magister en science économique, 2013, P20.

- La deuxième phase fait référence à la croissance du produit sur le marché d'origine. Cette phase se caractérise par une baisse du coût unitaire⁸ de production et par conséquent le prix unitaire du produit, et il devient accessible aux consommateurs de revenus moyens.
- La troisième phase se caractérise par une maturité du produit. Le produit ne progresse plus sur le marché intérieur. C'est le moment où le produit est imité par d'autres concurrents. Les firmes font le transfert technologique, afin de vendre leur produit dans des pays aux caractéristiques différentes.
- La quatrième phase correspond à la phase du déclin du produit, il devient intensif en main d'œuvre non qualifiée. La demande des pays industrialisés stagne, puis se réduit et le produit est dans sa phase de déclin dans le pays leader D'où, les firmes cherchent à remplacer le produit par un nouveau produit. Le produit est délocalisé dans les pays en voie de développement.

3.3. Théorie de la demande représentative de Linder

En 1961, Staffan B. Linder a tenté d'expliquer la structure du commerce international sur la base de la structure de la demande. Selon Linder, un produit manufacturé ne sera généralement exporté qu'après qu'il y aura une demande dans le pays d'origine. Les produits sont, en fait, fabriqués essentiellement pour répondre aux besoins nationaux étant donné que le marché étranger est considéré comme plus risqué que le marché intérieur, il est souvent considéré comme peu prudent de dépendre exclusivement du marché étranger.

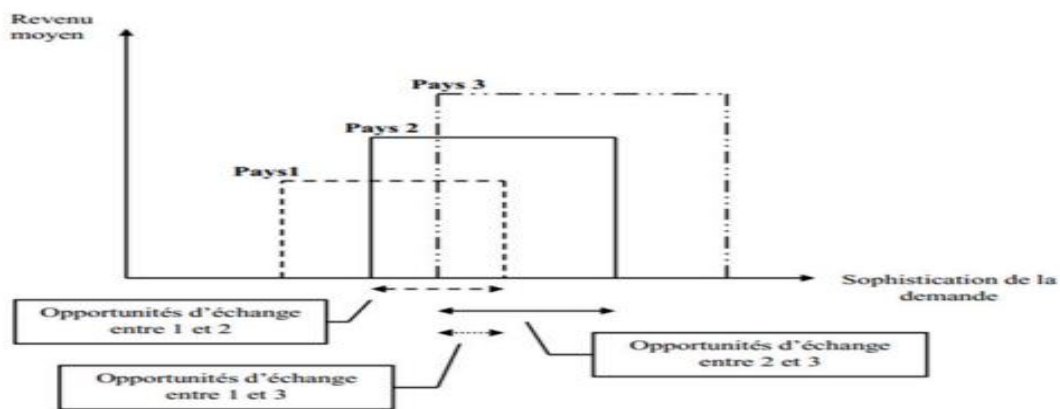
Un grand marché intérieur induit une expansion de la production qui laisse l'entreprise bénéficier de l'économie d'échelle et par conséquent la réduction conséquente des coûts. Dans ces conditions, il est très opportun pour le pays d'entrer sur le marché étranger. Selon cette théorie, les exportations sont un commerce de surplus par rapport à la consommation intérieure.

Linder explique que des produits primaires sont essentiellement régis par l'abondance relative des ressources naturelles. En d'autres termes, la disponibilité relative des ressources naturelles joue un rôle crucial dans les échanges de produits primaires. Si un pays possède une abondance de certaines ressources naturelles, il sera en mesure de les exporter et de bénéficier d'une position avantageuse sur le marché mondial. Par exemple, un pays doté de vastes gisements de pétrole pourra profiter de la demande mondiale de cette ressource en l'exportant et en tirant des bénéfices de ses ventes.

En revanche, le commerce des produits manufacturés est influencé par un ensemble plus large de facteurs. Les économies d'échelle, c'est-à-dire les avantages de coûts liés à la production à grande échelle, permettent aux entreprises de réduire leurs coûts unitaires et d'améliorer leur compétitivité sur les marchés internationaux. Les compétences en gestion et la disponibilité du capital et de la main-d'œuvre qualifiée sont également des éléments essentiels pour le développement et la production de produits manufacturés de haute qualité.

Selon S. Linder il existe une relation entre le niveau de revenu moyen et le degré de qualité ou de sophistication des produits demandés : les pays avec un faible niveau de revenu demandent des biens peu sophistiqués avec une possibilité réduite de différenciation et les pays à revenu élevé échangent des biens avec un niveau de sophistication et une qualité de produit trop élevé.

⁸ Les coûts de production peuvent être élevés en raison des investissements nécessaires pour la mise en place de l'infrastructure de production et de commercialisation.

Graphique 3 : Relation entre le niveau de revenu et la sophistication de la demande

Source : C. AUBIN, P. NOREL, « Economie internationale : faits, théories et politiques », Editions du Seuil, 2000, P64.

L'analyse du graphique 3 montre que, les possibilités d'échange sont plus importantes entre pays proches qu'entre pays éloignés en termes de niveau moyen de revenu. Et d'un autre côté, les opportunités sont plus grandes entre pays proches à revenus élevés qu'entre les pays proches à revenus faibles.

La théorie H-O-S avait précisé que le commerce aurait lieu entre les pays si leurs proportions de facteurs étaient différentes. La théorie de Linder a apporté une amélioration par rapport à la théorie H-O-S car elle spécifiait que le commerce aurait lieu entre les pays même si les proportions des facteurs étaient identiques, à condition qu'ils aient des préférences de demande similaires.

Cependant, la théorie du commerce de Linder présente les lacunes suivantes :

- Les études empiriques n'ont pas beaucoup soutenu l'hypothèse de structure de la demande de Linder. Linder a trouvé un soutien pour son hypothèse en Suède, mais les tentatives pour la confirmer avec les preuves d'autres pays n'ont pas été couronnées de succès.
- Cette théorie a donné une conclusion dont la validité est douteuse. Il est avancé que les pays ayant le même niveau de revenu par habitant peuvent avoir une plus grande portée du commerce international. Les autres théories suggèrent qu'il y a en fait beaucoup de place pour le commerce entre les pays développés et les pays moins développés.
- Le concept de « qualité » du produit n'a pas été expliqué avec précision dans cette théorie.

3.4. Recherche de la variété idéale de Lancaster

La théorie présentée en 1966 par Kelvin John Lancaster sous l'intitulé de « nouvelle théorie du consommateur ». Contrairement à la théorie traditionnelle, qui postule que la quantité de biens consommés est un argument dans la fonction d'utilité du consommateur, Lancaster propose de remplacer cette quantité par les caractéristiques intrinsèques du bien, telles que le revenu du consommateur, le prix des différentes options disponibles et la distance. Ainsi, la demande de bien ne se concentre plus sur le bien lui-même en tant qu'entité distincte, mais plutôt sur l'ensemble des caractéristiques techniques qu'il possède.

Selon le modèle de Lancaster, chaque entreprise a sa propre variété de produits avec un prix déterminé et cherche à maximiser ses bénéfices. Ce modèle suggère que, même si les différents pays sont parfaitement similaires, ils ont tout de même intérêt à s'engager dans des échanges mutuels.

L'ouverture aux échanges internationaux permet selon l'auteur, l'accroissement de l'utilité individuelle des consommateurs d'une part et la réduction du prix des variétés offertes suite à la diminution du coût moyen de production résultant de l'économie d'échelle.

3.5. Concentration géographique et échanges international

Une économie d'agglomération est définie comme : « Une concentration géographique d'entreprises liées entre elles, de fournisseurs spécialisés, de prestataires de services, de firmes d'industries connexes et d'institutions associées (universités, agences de normalisation ou organisations professionnelles, par exemple) dans un domaine particulier, qui s'affrontent mais qui coopèrent aussi » (Porter, 1998).⁹

Le concept d'économies d'agglomération fait référence aux avantages que les entreprises peuvent retirer de la concentration spatiale des activités économiques. Marshall (1890) a été le premier à se référer aux économies d'agglomération proprement dites, soit les avantages que les firmes retirent de la proximité géographique d'autres firmes. Cette proximité géographique génère selon lui trois types d'économies : les économies reliées à la proximité d'un grand nombre de fournisseurs spécialisés (biens intermédiaires et services), celles reliées à la présence d'un plus grand bassin de main d'œuvre spécialisée et stable, et finalement celles liées à la diffusion des connaissances. Ainsi, les entreprises d'une région profitent d'économies d'échelle qui ne leur sont pas internes, mais qui proviennent d'effets externes régionaux.

Les économies de localisation provoquent la concentration d'un même secteur industriel dans une région particulière, pouvant créer ce que Marshall appelle un district industriel (ou district marshallien). Ce sont des économies d'agglomération intra industrielles sous leur forme statique. Le district industriel est composé de firmes d'une même industrie dans lequel se constitue un réseau de liens en aval et en amont. Le district s'alimente par lui-même par le pouvoir d'attraction de ces économies d'agglomération et par les effets de la spécialisation internationale. Sur le plan dynamique, la présence d'externalités technologiques intra industrielles (ou externalités Marshall) appuie d'autant plus la création d'un district industriel. Par la similarité de leurs activités, la transmission de l'information serait plus pertinente et plus fluide au sein d'un même secteur.

Par ailleurs, les économies de Jacobs¹⁰ sont des économies d'agglomération statiques découlant de la diversité industrielle d'une région. La présence d'un grand nombre d'industries et de services dans une même ville permet de répondre plus adéquatement aux besoins des firmes et des habitants qui s'y trouvent. De même, selon l'approche des externalités technologiques interindustrielles (Jacobs, 1969, 1984), le foisonnement de plusieurs industries différentes ou complémentaires au sein d'un même espace génère des externalités technologiques qui accélèrent la croissance économique. Les effets externes se diffusent non seulement au sein d'une seule et même industrie, mais jouent en faveur de l'ensemble du tissu industriel de la région.

La dimension territoriale polarisée, au niveau national ou régional, peut être expliquée par :

- Les relations avec des sources d'information externes aux firmes, lesquelles sont fortement influencées par la proximité spatiale ;
- L'utilisation de canaux informels pour la diffusion de la connaissance (connaissance tacite), laquelle se renforce également avec la proximité ;
- Le soutien de structures non concurrentielles à compétence locale (collectivités territoriales, organismes professionnels et techniques, soutiens financiers).

Dans le modèle de Romer (1986), les firmes entreprennent des efforts de R-D dans l'espoir de générer des innovations technologiques qui pourront à terme améliorer leur productivité. Une partie de ces innovations peut alors se transmettre aux firmes voisines, par le biais d'externalités technologiques. Pour autant qu'un bien partiellement public possède une valeur productive, la fonction de production ne peut montrer des rendements d'échelle constants. Par conséquent, chaque unité de capital investie par une entreprise augmente non seulement son stock de capital physique, mais aussi le niveau technologique de toutes les autres firmes dans la région par la transmission des externalités technologiques.

⁹⁹ Lachmann, J. (2010), « Le développement des pôles de compétitivité : quelle implication des universités ? », *Innovations*, n° 33, pp. 105-135.

¹⁰ Jane Jacobs, *La nature des économies*, Les éditions du Boréal, 196 p., 2001.

Le stock de connaissances d'une région constitue donc un capital social qui s'accumule par l'action délibérée des firmes voulant augmenter leur propre rendement individuel. Plus le niveau technologique de la région est élevé, plus la productivité de la firme s'accroît. Ainsi, l'augmentation du taux de croissance provient des variations du stock de connaissances total (Romer, 1986) de la région. Ce qui constitue une économie d'agglomération pour les entreprises qui veulent s'ouvrir sur le marché international.

L'existence d'économies d'agglomération à l'export, appelées aussi spillovers à l'exportation se présentent comme des externalités positives sur la capacité d'exportation d'une firme, générées par la présence d'autres exportateurs dans la même localité¹¹. Une augmentation du nombre de voisins exportateurs a un impact sur la probabilité qu'une firme commence à exporter. Les effets d'externalité transiteraient par une réduction des coûts liés à la recherche d'information sur les marchés étrangers ou par la mutualisation des coûts liés au transport des biens, les regroupements d'entreprises permettent aux exportateurs de bénéficier d'un accès plus facile à des réseaux de fournisseurs et de clients. Cela facilite la gestion de la chaîne d'approvisionnement, réduit les délais de livraison et renforce les relations commerciales. Les régions d'agglomération économique sont généralement dotées d'une infrastructure et de services de qualité, tels que des ports, des aéroports, des voies de transport efficaces, des centres logistiques, des parcs technologiques, etc. Ces infrastructures et services facilitent les opérations d'exportation en réduisant les coûts de transport et en améliorant l'efficacité des échanges internationaux.

La littérature sur la concentration géographique des entreprises a ensuite été approfondie, par Krugman en 1990 dans son étude sur la géographie et le commerce. Selon lui, la géographie est au cœur même du processus de création de richesse économique, du commerce et des échanges entre pays. Il examine les raisons de l'agrégation des activités dans des régions particulières tandis que d'autres régions sont laissées à jouer un rôle périphérique (l'effet d'agglomération). Krugman pense que l'industrie se concentre parce que les firmes trouvent un intérêt à être proches les unes des autres. Chacune d'elles bénéficie donc d'économies d'agglomération, c'est-à-dire de gains dans la réalisation des opérations de production produites par la proximité géographique avec les autres firmes¹².

3.6. Echanges internationaux, rendements croissants et concurrence imparfaite

Dans la théorie du commerce international, les rendements croissants et la concurrence imparfaite sont deux concepts importants qui expliquent certains des motifs et des mécanismes de spécialisation et d'échanges entre les pays.

3.6.1. Rôle des rendements croissants dans le commerce international

Les échanges internationaux et les rendements croissants sont deux concepts étroitement liés dans le domaine de l'économie. L'analyse de cette relation met en évidence les effets bénéfiques de la mondialisation et de la spécialisation économique. Lorsque les pays s'engagent dans des échanges internationaux, ils peuvent tirer parti des rendements croissants, qui se réfèrent à l'augmentation de la production et de l'efficacité à mesure que la quantité produite augmente. Cette relation est souvent expliquée par les économies d'échelle, qui permettent aux entreprises de réduire leurs coûts unitaires à mesure qu'elles augmentent leur production.

Les échanges internationaux permettent aux pays de bénéficier des avantages des rendements croissants à travers plusieurs mécanismes. Tout d'abord, en ouvrant leurs frontières aux importations, les pays peuvent accéder à des biens et services produits à moindre coût dans d'autres pays grâce à leurs avantages comparatifs. Cela leur permet de réaffecter leurs ressources vers des activités où ils sont plus productifs, augmentant ainsi leur efficacité globale. De plus, les échanges internationaux encouragent la concurrence, ce qui incite les entreprises à rechercher des améliorations de productivité et d'efficacité

¹¹ Pamina Koenig, Florian Mayneris, Sandra Poncet, Economies d'agglomération à l'exportation et difficulté d'accès aux marchés, Paris, ISSN 1293-2574, ZDB-ID 2167191-6. - Vol. 2009,19.

¹² La formation de l'agglomération joue sur quatre indicateurs : Les rendements croissants, les coûts de transport, la taille du marché et la différenciation des biens.

pour rester compétitives sur le marché mondial. Cette pression concurrentielle stimule l'innovation, les investissements dans la recherche et le développement, et favorise l'adoption de nouvelles technologies, contribuant ainsi à l'obtention de rendements croissants.

L'économie d'échelle désigne les situations dans lesquelles une augmentation de la production d'une entreprise engendre une diminution du coût unitaire moyen d'un produit ou d'un service. Suite à la possibilité de répartition des coûts (des brevets, de recherche et développement, de construction d'usines) sur davantage d'unités produites ce qui réduit le coût de chaque unité. En d'autres termes, les rendements sont croissants lorsque la production varie de façon plus importante que la variation des facteurs de production utilisés.

La notion d'économie d'échelle croissante a été exclue dans les analyses traditionnelles dominées par l'hypothèse d'économie d'échelle constantes qui implique que la spécialisation de chaque pays n'est déterminée que par des différences internationales dans leurs techniques de production (théorie ricardienne) ou en termes de dotations relatives de facteurs de production (théorie HOS).

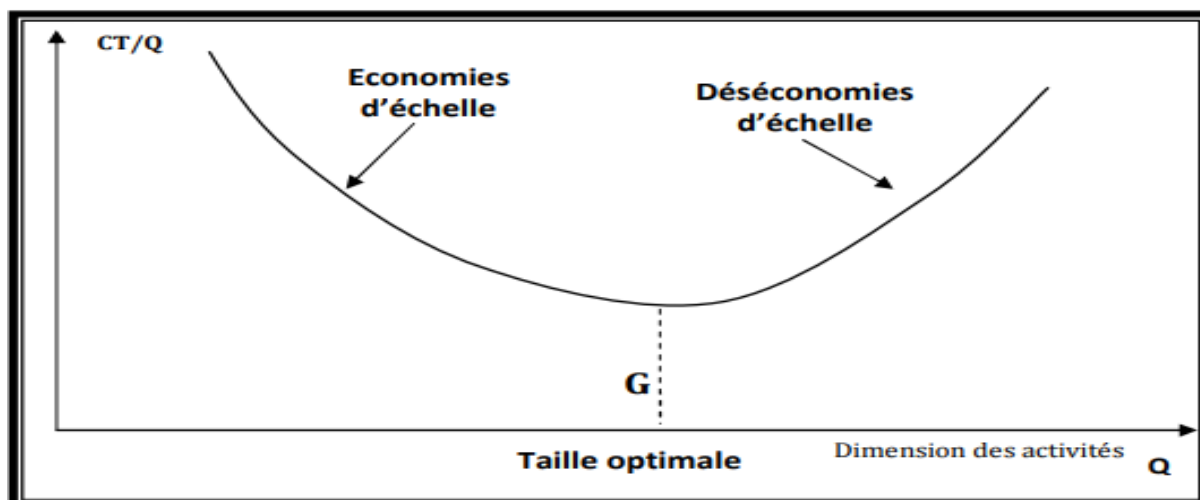
La littérature démontre que la présence d'une taille optimale et une réduction des coûts unitaires ont un impact considérable sur les stratégies des entreprises, leur permettant d'étendre leur marché au-delà des frontières nationales. Cependant, les économies d'échelle créent une barrière à l'entrée pour les concurrents potentiels. Ces barrières à l'entrée peuvent provenir de trois sources principales : les avantages liés aux coûts, la différenciation et la taille, sur lesquels l'entreprise agit afin d'entraver l'arrivée de nouveaux concurrents.

Le premier traitement des économies d'échelle croissantes est dû à Marshall, qui a introduit la distinction entre deux types d'économie d'échelle : d'une part externe dans ce cas elle ne résulte pas des quantités de facteurs utilisés et d'une autre part interne qui en dépendent.

Pour les économies d'échelle externe à la firme, mais interne au secteur sont pour leur part entraînées par des facteurs externes à l'entreprise et bénéficient aux sociétés évoluant sur le même secteur d'activité. Ces économies d'échelle externe engendrent une rude concurrence, puisque le coût unitaire de production dépend de plusieurs facteurs nous pouvons citer : la taille du secteur et non celle d'une firme spécifique et la taille du pays. Dans le cas où ces variables agissent positivement sur l'efficacité d'une firme, cela permet le développement de l'activité de l'ensemble du secteur ou même d'une branche d'activité produisant les mêmes biens. Ainsi, et avec l'ouverture sur les échanges extérieurs ces firmes se développent et exportent de plus en plus. Ces économies peuvent s'expliquer par la concentration géographique de la production en présence d'entreprises, de nombreux sous-traitants, d'un réseau de services, des effets d'apprentissage, l'existence de centres de formation, etc. Une telle concentration est connue sous la conception « d'économies d'agglomération ».

Les économies d'échelle internes sont celle qui dépend des ressources des entreprises individuelles qui composent l'industrie de leur organisation et de l'efficacité de leur management. Ces économies conduisent à la disparition de la concurrence ; le marché se trouve dans une situation de monopole suite à une diminution des coûts de production d'une manière continue engendrée par une augmentation de la taille.

Toutefois, l'augmentation de la taille de l'entreprise n'est pas toujours bénéfique. Cette augmentation de la production entraîne une augmentation des coûts unitaires cela suit généralement de la loi des rendements décroissants.

Graphique 4 : Coût moyen en fonction de la qualité produite¹³

Source : Germain, C. (1968). Réflexions sur les économies d'échelle

En effet, parmi les causes les plus communément avancées, on peut citer :

- La hausse des coûts de vente et de distribution : la conquête de nouveau marché nécessite des charges d'expédition de plus en plus élevées, engager des frais publicitaires de plus en plus importants ..., de sorte que l'ensemble des dépenses supplémentaires engagées croissent plus vite que le total de la production.
- Manque de motivation des employés et la dégradation des relations de travail : En général, plus la taille de l'organisation est importante, moins l'information se transmet correctement. Apparaissent alors des difficultés de coordination entre les agents, des besoins accrus de management, de communication interne, difficultés de contrôle et de surveillance, à cause du nombre élevé de travailleurs.

En résumé, les échanges internationaux et les rendements croissants sont étroitement liés. La spécialisation économique favorisée par la mondialisation permet aux pays de bénéficier des avantages des rendements croissants, en réduisant les coûts unitaires de production et en augmentant l'efficacité globale. Cette relation souligne l'importance des échanges internationaux comme moteur de la croissance économique et du développement.

3.6.2. Concurrence imparfaite et Commerce International

La concurrence imparfaite est un concept économique qui décrit les situations où les entreprises opèrent sur un marché avec des caractéristiques qui ne correspondent pas aux hypothèses de la concurrence parfaite. Dans une concurrence parfaite, il est supposé que les entreprises soient nombreuses, produisent des biens homogènes, ont un accès libre à l'information, peuvent entrer et sortir du marché facilement, et n'ont pas le pouvoir de fixer les prix (prix preneurs). Cependant, dans une concurrence imparfaite, ces hypothèses ne sont pas toutes satisfaites.

La relation entre la concurrence imparfaite et le commerce international est complexe et peut influencer différents aspects des échanges entre pays. Voici quelques points clés pour expliquer cette relation :

- Différenciation des produits : Dans un contexte de concurrence imparfaite, les entreprises cherchent souvent à se différencier de leurs concurrents en proposant des produits ou services uniques. Cette différenciation peut être basée sur la qualité, la marque, le design ou d'autres caractéristiques distinctives. Lorsque les pays sont engagés dans le commerce international, ils

¹³ Germain, C. (1968). Réflexions sur les économies d'échelle - 1. L'Actualité économique, 43(4), 696-714. <https://doi.org/10.7202/1003093>.

peuvent échanger des biens et services qui sont différenciés, reflétant ainsi la diversité des préférences des consommateurs. Cela favorise le commerce entre les pays, car chaque nation peut offrir des produits spécifiques qui répondent à des besoins particuliers des consommateurs étrangers.

- Commerce intra-branche : La concurrence imparfaite peut encourager le commerce intra-branche, c'est-à-dire les échanges de biens similaires entre pays, mais qui présentent des caractéristiques distinctes. Par exemple, deux pays peuvent s'engager dans des échanges de voitures, mais l'un peut se spécialiser dans la production de voitures de luxe tandis que l'autre se concentre sur les voitures compactes. Cette spécialisation dans des segments spécifiques d'une industrie peut être stimulée par la concurrence imparfaite, où chaque pays peut tirer parti de ses forces et compétences particulières pour produire des variantes spécialisées de produits.
- Pouvoir de marché et dumping : La concurrence imparfaite peut donner à certaines entreprises ou pays un pouvoir de marché, c'est-à-dire la capacité d'influencer les prix sur le marché international. Cela peut conduire à des pratiques commerciales déloyales, telles que le dumping, où une entreprise exporte un produit à un prix inférieur à son coût de production pour évincer les concurrents du marché étranger. Les politiques commerciales telles que les droits antidumping sont mises en place pour lutter contre de telles pratiques et préserver un environnement commercial équitable.
- Barrières à l'entrée et spécialisation : Les industries caractérisées par une concurrence imparfaite peuvent être associées à des barrières à l'entrée, qui rendent difficile l'arrivée de nouveaux concurrents. En conséquence, les entreprises déjà établies peuvent devenir des leaders dans leur domaine et se spécialiser davantage dans la production de certains biens ou services. Cela peut conduire à une répartition inégale de la production mondiale, où certains pays se spécialisent dans certaines industries et exportent leurs produits, tandis que d'autres pays importent ces biens.

En résumé, la concurrence imparfaite joue un rôle important dans le commerce international en influençant les décisions des entreprises quant à la différenciation des produits, à la fixation des prix et à l'adaptation aux spécificités des marchés étrangers. Les gouvernements peuvent également utiliser des politiques commerciales pour atténuer les effets de la concurrence imparfaite et protéger leurs industries nationales.

3.7. Concurrence monopolistique, différenciation des produits et échanges intra-branches

En 1933 l'ouvrage d'Edward Chamberlin¹⁴ intitulé *La concurrence monopolistique*¹⁵ est devenue un thème qui s'est très rapidement popularisé et qui a été intégré dans l'analyse des marchés. Dans ce livre, Chamberlin développe la théorie de la concurrence monopolistique, qui est un modèle économique permettant de comprendre le comportement des entreprises dans des marchés où il y a une certaine différenciation des produits, mais où il existe également une concurrence imparfaite. Il a étudié comment les entreprises pouvaient se différencier par la publicité, le design, le service à la clientèle, etc., afin de créer une certaine forme de pouvoir de marché, même si elles ne sont pas les seules entreprises sur le marché.)

La concurrence monopolistique est une forme de concurrence imparfaite. Selon ce modèle les produits ne sont pas homogènes et il y'a une absence de la transparence du marché puisque chaque entreprise développe des actions publicitaires pour s'attacher une clientèle spécifique. Toutefois le but de cette théorie est de constituer une situation hybride entre la concurrence parfaite et le monopole pur et qui correspond à la réalité du marché. Ce mélange de monopole et de concurrence est appelé concurrence monopolistique.

¹⁴ Chamberlin E.H., 1933, *The theory of monopolistic competition*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., U.S.A.; Tr. Fr. 1953, *La théorie de la concurrence monopolistique*, Presses Universitaires de France, Paris.

¹⁵ On parle de concurrence monopolistique pour caractériser les situations de marché dans lesquels les produits ne sont pas homogènes.

La portée de cette théorie varie selon l'horizon temporel envisagé. En effet, être le seul producteur d'un bien ou d'un service avec des caractéristiques spécifiques permet de se retrouver dans une situation proche du monopole ce qui entraîne une hausse du prix du marché à court terme. Le surprofit que les entreprises réalisent attire de nouvelles entreprises, qui vont essayer de s'inspirer des caractéristiques du produit existant et de faire un produit similaire ou proche. Cette situation entraîne une diminution du surprofit et de la part de marché de chacune des entreprises¹⁶.

Depuis la fin de la deuxième guerre mondiale, le monde a connu le développement des échanges croisés des produits proches (mais différenciés) entre des pays à niveau semblable de développement et cela suite à une demande de différences de la part des consommateurs¹⁷. Ce phénomène est qualifié d'échange intra branche qui s'oppose à l'échange interbranche, fondé sur l'avantage comparatif et portant sur des produits dit complémentaires avec des services non comparables.

Le modèle de Krugman¹⁸, appelé aussi modèle de Dixit – Stiglitz – Krugman¹⁹, constitue la base de la théorie du commerce international en concurrence monopolistique avec différenciation des produits²⁰. Selon Krugman (1980) la théorie traditionnelle du commerce internationale, fondée sur la théorie des avantages comparatifs et sur le modèle HOS demeure insuffisante pour expliquer la complexité des échanges commerciaux entre les Etats. D'où, une nouvelle théorie du commerce international, se définit comme une approche mettant l'accent sur deux aspects fondamentaux jusqu'alors occulté par la théorie traditionnelle : le rôle des rendements croissants et la concurrence imparfaite.

La théorie de Krugman permet d'une part d'analyser les échanges entre des pays ayant des dotations en ressources initiales identiques et un niveau technique comparable et, d'autre part, de comprendre le développement des échanges intra-branche.

En 1985, dans un ouvrage intitulé « Market Structure and Foreign Trade: Developing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy », Helpman et Krugman 1985, ont expliqué pourquoi le commerce se développe principalement entre pays à dotations factorielles égales (Nord-Nord et Sud-Sud) en tant que commerce intra-branche (échange de biens ayant des caractéristiques communes ou qui satisfont aux mêmes besoins), et en tant que commerce intra-firme (entre les entreprises multinationales et leurs filiales). Le modèle fait apparaître que les différences de dotations factorielles entre pays favorisent des échanges interbranches, alors que les pays qui ont des dotations factorielles semblables sont conduits à faire de l'échange intra-branches. Les échanges entre pays semblables se basent sur la demande variée. Les producteurs peuvent jouer sur la différenciation verticale (différence dans les gammes) et sur une différenciation horizontale liée à une demande de variété de produits similaires. Cette demande de différenciation conduit aux échanges intra-branches entre pays à dotation factorielle égale.

3.8. Modèles avec hétérogénéité des firmes : Melitz

Une nouvelle catégorie de modèles est présentée par Melitz (2003)²¹ qui a révolutionné la théorie du commerce internationale basé sur l'hétérogénéité des firmes introduite dans le modèle de Krugman

¹⁶ Le mécanisme concernant les caractéristiques d'un produit fonctionne également pour la localisation d'un marché.

¹⁷ Exemple : en France on achète des voitures allemandes et en Allemagne on achète des voitures françaises. On dit aussi échanges croisés de produits similaires

¹⁸ Paul Krugman est un néokeynésien, qui croit aux vertus du marché. Il reçoit le « Nobel » en 2008 pour son travail sur le commerce international

¹⁹ Paul Krugman est un néokeynésien, qui croit aux vertus du marché. Il reçoit le « Nobel » en 2008 pour son travail sur le commerce international

²⁰ La nouvelle théorie du commerce international établit de nouvelles raisons d'échange entre nations en mettant en évidence la notion de différenciation des produits (horizontale et verticale).

²¹ Méltiz M. (2003), "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity", *Econometrica*, p. 1695-1725.

(1980) à concurrence monopolistique, a réussi à capter les caractéristiques négligées des autres modèles. Ce modèle a lié l'hétérogénéité des firmes à la productivité de l'industrie, avec l'exportation comme facteur clé de ce processus.

A la différence des modèles à la Paul Krugman (1979), une entreprise qui entre dans un secteur ne connaît pas la productivité de sa technologie, ce n'est qu'après avoir payé les coûts d'entrée qu'une entreprise découvre son niveau de productivité. Dans une économie ouverte au commerce internationale, les firmes ont le choix de produire seulement pour le marché domestique ou d'exporter leur production. Les entreprises les moins productives ne vont pas rester en activité, tandis que les entreprises les plus productives²² vont exporter. Les entreprises ayant une productivité intermédiaire ne vont servir que le marché intérieur, tandis que les exportateurs servent également le marché extérieur. Melitz (2003) trouve aussi pour le marché internationale le seuil de productivité nécessaire afin qu'une firme exporte ses produits et sois profitable²³. L'auteur établit donc un mécanisme d'auto-sélection pour expliquer la relation productivité-exportations.

Le modèle de base de Melitz suggère que les entreprises peuvent avoir des structures de coûts marginaux différentes, mais partagent le même coût fixe d'exploitation et le même coût irrécupérable d'entrée, quelle que soit leur différence en termes de productivité. De nombreuses raisons théoriques et preuves empiriques montrent que les structures de coûts fixes peuvent différer au niveau de l'entreprise, voir Chen et Koebel (2013). Par exemple, le coût irrécupérable associé à l'adaptation et à la promotion du produit (pour le marché international) peut dépendre de caractéristiques spécifiques à l'entreprise, telles que la capacité d'innovation et les compétences en gestion.

Pour Mélitz, le commerce international implique aussi des coûts variables dont la réduction entraîne un accroissement de la demande étrangère et, à l'équilibre, une hausse du salaire réel. De ce fait, les firmes les moins productives sont forcées alors d'abandonner le marché étant donné l'augmentation des coûts marginaux (le salaire), ce qui implique une augmentation de la productivité moyenne agrégée. Ce modèle permet aussi d'expliquer la réaffectation des parts de marché vers les firmes les plus productives. La réallocation des ressources des firmes les moins productives vers les firmes les plus productives génère des améliorations de la productivité agrégée. Durant ce changement, les exportateurs vont augmenter plus rapidement que les non exportateurs en termes de taille et d'emploi.

Le modèle de Melitz établit donc un mécanisme d'auto-sélection pour expliquer la relation productivité-exportations. Cependant, il ne considère qu'une forme d'internationalisation des entreprises, en l'occurrence l'exportation, négligeant ainsi deux autres importants modes d'élargissement à savoir l'investissement direct étranger et les licences²⁴.

Cette nouvelle théorie est actuellement développée de différentes façons. Melitz et Ottaviano (2003) ont apporté des extensions du modèle avec hétérogénéité des firmes ont examiné les différences au niveau de la concurrence entre pays (contrôlés par les différences de taille) suite à une libéralisation commerciale. Ils ont trouvé qu'à cause d'une concurrence plus intense dans un grand pays, le choix des produits est plus important, la productivité moyenne est plus élevée, mais la survie des firmes est faible à cause des nouveaux entrants, dont la probabilité de sortie est plus élevée.

Les travaux théoriques, comme ceux de Melitz (2003) et Bernard et al. (2003), supposent que la productivité est exogène et montrent que seules les firmes les plus productives ayant les moyens de supporter les coûts fixes et variables, peuvent entrer sur le marché étranger.

²² Le profit des firmes dépend alors de leur niveau de productivité, des coûts de transport et des coûts fixes d'exportation.

²³ François-Matthieu Drouin (2015), « Hétérogénéité des firmes et avantages comparés : théorie et évidences empiriques »

²⁴ Gazaniol A., Peltrault F. et Siroen J. M. (2010), « Les performances des entreprises françaises implantées à l'étranger », *Economie et Statistique* n° 435-436, p.151.

Lopez (2004) a proposé l'idée que l'auto sélection dans les pays en développement soit un processus conscient par lequel les firmes augmentent leur productivité, avec l'objectif explicite de devenir des firmes exportatrices. Lopez (2004) a développé un modèle dans lequel les firmes investissaient dans de nouvelles technologies dans l'intention de devenir des firmes exportatrices. Il montre également, qu'il existe de l'auto sélection, mais que celle-ci implique des décisions conscientes pour augmenter la productivité dans les pays en développement et par conséquent l'entrée sur les marchés d'exportation est un processus non exogène. Ainsi, l'intervention de l'Etat en réduisant les barrières à l'exportation peut stimuler plus l'effet d'auto-sélection consciente et permet ainsi une augmentation de la productivité.

En résumé, le modèle de Melitz est un cadre théorique qui prend en compte l'hétérogénéité des entreprises pour étudier les effets de l'ouverture commerciale sur la productivité, l'emploi et les schémas d'échanges internationaux. Ce modèle a contribué à une meilleure compréhension des motifs de commerce observés dans le monde réel et des effets de la mondialisation sur les économies nationales.

4. Approches théoriques relatives à l'internationalisation des firmes

4.1. Approche Behavioriste

Durant ces trente dernières années, plusieurs chercheurs se sont interrogés sur la question de l'internationalisation des entreprises. La plupart de ces travaux trouvent leurs fondements dans la théorie « behavioriste » ou « comportementale » de la firme. La notion d'apprentissage est au cœur de cette approche qui postule que le changement des comportements de l'individu et/ou de la firme résulte d'un cumul d'expériences. Les jeunes entreprises commencent par une petite taille et exploitent leurs activités à l'échelle locale. Ensuite, elles s'étendent à l'échelle régionale et nationale, puis à l'échelle internationale.

L'internationalisation est perçue ainsi comme un processus d'apprentissage comportant des étapes par lesquelles l'entreprise passe obligatoirement. Le caractère graduel du processus est attribué au manque de connaissances de la firme, d'une part, et à l'incertitude associée à la décision d'internationalisation. Les travaux fondés sur cette approche peuvent être regroupés en deux modèles :

4.1.1. Modèle d'Uppsala (U-modèle) :

Le modèle d'Uppsala (U-modèle) développé initialement par Johanson & Wiedersheim-Paul (1975) et par Johanson & Vahlne (1977) analyse l'internationalisation comme un processus d'apprentissage graduel, et place l'expérience acquise progressivement comme la clé de cette internationalisation (Johanson et Vahlne, 1977). Ainsi, en intégrant des connaissances tirées de cette expérience sur les marchés étrangers, l'entreprise alimente son processus de décision. L'internationalisation devient alors le résultat d'une série de décisions incrémentales. Ces auteurs constatent, à partir de leurs études des firmes suédoises, qu'elles suivent un processus séquentiel composé de quatre stades :

- Activités d'exportations irrégulières et opportunistes ;
- Exportation via un agent indépendant ;
- Implantation d'une succursale/filiale de vente ;
- Production dans le pays étranger.

Le second principal apport de ce modèle concerne la distance psychologique. En effet, Johanson et Vahlne (1977) utilisent ce concept, défini comme l'ensemble des différences culturelles et linguistiques ayant une influence sur la circulation de l'information et la prise de décision dans les transactions internationales, pour expliquer qu'à mesure que l'expérience internationale s'accroît, la distance psychologique qui sépare la firme des nouveaux territoires étrangers se réduit. Cette diminution de la distance psychologique favorise une progression plus étendue et une utilisation plus complète des opportunités offertes par les différents pays connus. L'entreprise va donc partir du marché domestique, puis s'étendre vers des marchés proches géographiquement et/ou psychologiquement, afin de diminuer la prise de risque. A mesure qu'elle développera ses activités, l'entreprise augmente sa taille et accumulera de l'expérience, ce qui lui permettra de s'engager sur de nouveaux marchés, cette fois plus éloignés de son marché d'origine.

L'U-model repose sur un autre concept fondamental comme précédemment appréhendé dans la théorie Behavioriste, qui est l'apprentissage graduel. Celui-ci est la source du processus d'internationalisation. En effet, lorsqu'une firme entre sur marché étranger, elle se trouve dans une situation d'incertitude et doit allouer des ressources qui sont souvent irréversible en cas d'échec. Cela impose en conséquence, une réelle prudence qui peut être atténuée grâce au mécanisme de l'apprentissage graduel.

4.1.2. Modèle Innovation (I-modèle) :

Le modèle Innovation (I-modèle) élaboré notamment par Bilkey & Tesar (1977), Cavusgil (1980), Reid (1981) et Czinkota (1982) présente la décision d'internationalisation comme un processus d'innovation pour l'entreprise. Chaque étape du processus s'inscrit en rupture avec l'autre et représente une innovation qu'il s'agit de bien gérer (Cavusgil, 1980). Le modèle de Bilkey & Tesar (1977) se présente selon Ageron (2001) comme suit :

Tableau 1 : Processus d'internationalisation des entreprises

Stade	Caractéristique de l'entreprise
Stade 1	N'est pas intéressée par l'export et ne répond même pas à une commande non sollicitée.
Stade 2	Prête à répondre à une commande non sollicitée, mais ne fait aucun effort pour
Stade 3	Explore la possibilité de développer une activité d'exportation.
Stade 4	Explore activement la possibilité de développer une activité d'exportation.
Stade 5	Exporte sur une base expérimentale vers des marchés proches psychologiquement exportatrice confirmée, elle adapte son niveau d'exportation de manière optimale.
Stade 6	Explore les possibilités de développer une activité d'exportation vers des pays psychologiquement plus distants.

Source : Ageron (2001)

Notons qu'il convient de souligner que les modèles s'inscrivant dans cette vision demeurent très proches de l'école d'Uppsala dont ils en conservent les deux grands principes : implication graduelle des firmes et existence de la distance psychologique.

Le modèle Uppsala et Innovation ont un caractère graduel du processus d'internationalisation de l'entreprise qui peut principalement être attribué au manque de connaissances de la firme d'une part et à l'incertitude associée à la décision d'internationalisation (Andersen, 1993). Même si des différences existent entre ces différents travaux sur la nature et le contenu des étapes, tous se rejoignent sur l'idée que le processus d'internationalisation peut être divisé en trois phases : le pré-engagement (produire pour le marché domestique), la phase initiale (exportations via un intermédiaire), et la phase avancée (formes plus engagées d'internationalisations telles que la production et la vente sur place) (Leonidou et Katsikeas, 1996).

Cependant, ces approches ont soulevé de nombreuses critiques notamment à leurs incapacités à prendre en compte des pays en voie de développement et son caractère behavioriste (Cheriet, 2015). Également, des recherches ont mis en évidence l'existence d'un nombre croissant de firmes qui ne suivent pas les étapes d'internationalisation décrites dans le modèle d'Uppsala et sont d'emblée définies à l'échelle internationale (Coviello, 2006; Oviatt et McDougall, 2005), les entreprises cherchent dès leur création à construire des avantages concurrentiels pour l'exportation de leurs produits (un processus conscient d'exportation). En outre, ces modèles apparaissent à bien des égards trop déterministes tant dans le choix des pays d'exportation que des modalités de pénétration des marchés étrangers. De plus, une des critiques majeures portées à ces travaux tient à l'absence de prise en compte de la dimension temporelle dans les analyses sachant que le processus d'internationalisation est profondément dynamique. Enfin, il

est à souligner que ces travaux, et en particulier le modèle Uppsala, n'explicitent pas les raisons et conditions du passage d'un stade à un autre dans le processus (Andersen, 1993).

Cependant, l'incapacité de cette approche à expliquer certains comportements des entreprises à l'international a ouvert la voie à d'autres approches, notamment l'approche économique par les ressources et compétences et l'approche par les réseaux.

4.2. Approche par les ressources et compétences

La théorie des ressources, développée pour éclairer l'hétérogénéité des performances des firmes appartenant à un même secteur d'activité (Penrose E., 1959). Elle s'appuie sur l'hypothèse selon laquelle l'entreprise s'organise en cherchant à maximiser ses rentes stratégiques, et à minimiser conjointement les coûts d'utilisation de ses ressources, en utilisant des compétences. C'est en effet sur les compétences elles-mêmes, c'est-à-dire dans la production et l'utilisation des ressources, que s'opère la spécialisation et pas seulement au niveau de ses produits finaux.

Le recours au concept de ressources et compétences procure un cadre favorable à l'analyse des approches de l'internationalisation des entreprises et notamment les PME en expliquant notamment comment et pourquoi elles peuvent se passer du cheminement préconisé par l'approche par étapes.

Historiquement, ce sont les écrits de Penrose (1959) qui marquent les origines de la notion de ressources et compétences. A ce sujet, Koenig (1999) identifie quatre courants différents mais complémentaires : L'approche fondée sur les ressources (Werneflet, 1984 ; Barney, 1991), la théorie des compétences fondamentales (Hamel et Prahalad, 1990), la théorie des compétences dynamiques (Teece et al. 1997) et l'approche évolutionniste (Nelson et Winter, 1982). Ces approches s'entendent à définir les ressources de l'entreprise comme ses actifs tangibles et intangibles et ses compétences sont liées à la capacité de combiner ces ressources et les mettre en relation. L'approche basée sur les ressources part du constat empirique suivant : les entreprises que l'on retrouve dans une même industrie sont différentes les unes des autres en ce qui concerne leur dotation en ressources.

Dans son article de 1984, Wernerfelt pose une question centrale : « qu'est-ce qui fait qu'une firme est plus performante que d'autres sur longue période ? », et il ne trouve de réponse ni dans le secteur (dans un même secteur, certaines firmes sont durablement plus performantes que d'autres), ni dans la position de la firme sur le marché, ni dans les produits qu'elle développe. Il met finalement en avant un facteur de performance durable qui se trouve au sein même de la firme et a donc recours à la notion de ressource : chaque firme s'efforce de créer et de développer des ressources qui lui assurent un avantage persistant sur ses concurrentes. Cet avantage tient soit aux propriétés des ressources elles-mêmes, soit à la capacité de la firme à acquérir ces ressources en rendant difficile aux concurrentes.

Barney (1991) a rendu la théorie des ressources plus opérationnelle. Il reprend le développement de la théorie là où Wernerfelt l'avait laissé. Pour lui, l'enjeu est de rendre l'idée de départ plus opérationnelle : Comment une ressource peut-elle être à l'origine d'un avantage concurrentiel persistant ? En effet, Barney fait ici un constat qui s'oppose à deux hypothèses fortes de l'analyse stratégique : d'une part les firmes d'une industrie n'ont pas toutes des comportements identiques et connaissent des performances diverses, ce qui provient de l'hétérogénéité des ressources ; d'autre part cette diversité des performances peut être durable, persistante, du fait de la faible mobilité des ressources. Puis Barney cherche des critères qui peuvent faire d'une ressource possédée par une firme un avantage concurrentiel persistant (persistant en termes d'équilibre, celui-ci pouvant toujours être rompu par un choc exogène). Ces critères sont selon lui au nombre de quatre et constituent des indicateurs empiriques de l'hétérogénéité et de l'immobilité d'une ressource.

Tout d'abord, la ressource doit être créatrice de valeur, elle doit contribuer de manière décisive à l'efficacité de la firme en permettant de saisir des opportunités ou de neutraliser des menaces. (Cette définition exogène de la valeur sera fortement critiquée.). Elle doit deuxièmement être rare, en elle-même ou dans sa façon d'être bien exploitée. Elle doit être aussi difficilement imitable, ce qui peut provenir de conditions historiques particulières liées à l'entreprise, d'un phénomène social complexe, ou de ce que Barney appelle « l'ambiguïté causale ». Par cette notion, il entend ceci : les dirigeants de l'entreprise – et les concurrents – savent qu'il existe un lien entre telle ressource et la performance

persistante de l'entreprise, mais sans être capables d'explicitement quel est le processus causal qui conduit de la ressource à la performance ; et c'est cette ambiguïté qui rend difficile l'imitation par un concurrent. Enfin, quatrième critère, il ne doit pas exister de ressource facilement substituable.

Par ailleurs, la théorie économique évolutionniste par Nelson et Winter, (1982), identifie les capacités dynamiques de firmes comme les déterminants de leurs comportements stratégiques et de leurs performances.

Le courant des compétences fondamentales : il se focalise sur le management stratégique des compétences. Pour Hamel et Prahalad (1990), « sur le long terme, la compétitivité d'une entreprise provient de sa capacité à construire, au coût le plus bas et plus rapidement que ses concurrents, les compétences stratégiques qui donneront naissance aux produits de demain »

Le courant des capacités dynamiques : ce courant est très proche du précédent. En effet, comme le courant des compétences fondamentales, le courant des capacités dynamiques se focalise sur les ressources et les compétences et leur évolution en fonction de l'environnement. C'est une perspective dynamique. Face aux changements technologiques et à l'innovation, la capacité d'adaptation est indispensable pour les entreprises qui veulent se maintenir et prospérer. Cette capacité d'adaptation correspond aux capacités dynamiques de l'organisation.

De ces approches, on peut relever une série de facteurs qui interviennent à des degrés différents selon les contextes. Les ressources peuvent être classées en utilisant la typologie de C. Hofer et D. Schendel (1978) qui en distingue cinq catégories : financières, humaines, physiques, organisationnelles, technologiques. R.M. Grant (1991) ajoute à cette liste une sixième classe, la réputation, et accentue ainsi le rôle des ressources intangibles. Pour mettre la lumière sur cette typologie, St-Amant et Renard (2004) distinguent :

- Les ressources physiques : elles sont composées des bâtiments, des bureaux et des matières premières ;
- Les ressources financières : ce sont les « moyens financiers disponibles à l'organisation pour assurer ses activités quotidiennes de même que ses projets de développement » ;
- Les ressources technologiques : Il s'agit « d'artefacts techniques tels que des instruments, des outils, des machines qui sont utilisés pour réaliser les activités productives au sein de l'organisation, mais aussi les procédés, brevets, méthodes qui s'y rapportent. Les technologies de l'information et de la communication sont une sous-catégorie des ressources technologiques » ;
- Les ressources organisationnelles : ce sont les « éléments de design tels que la structure de l'organisation, son mode d'organisation du travail, de coordination, mais aussi des éléments de la dynamique sociale tels que la culture, le pouvoir, les relations de travail, etc ».

En résumé, certaines ressources dont doit disposer l'entreprise peuvent être critiques et influencer sa croissance et les marchés qu'elle peut pénétrer : Le manque de ressources financières, physiques, le manque d'opportunités et l'insuffisance des capacités managériales peuvent limiter l'activité internationale des entreprises.

En outre, il faut souligner que ces ressources et compétences jouent un rôle central aussi bien en amont qu'en aval de la décision d'internationalisation. En amont, elles jouent le rôle d'antécédents internes à l'entreprise, agissant soit comme facteurs motivant (stimuli) soit comme facteurs freinant (barrières) la décision d'internationalisation. En aval de la décision d'internationalisation, ces ressources et compétences peuvent intervenir également sous la forme de freins ou de stimuli (surtout internes) influençant cette fois-ci le rythme du processus d'internationalisation voire remettant en question la décision d'engagement à l'international (choix d'augmenter la présence à l'international, de diminuer ou bien d'arrêter définitivement les opérations internationales). Aussi, elles pourraient être vues comme des éléments déterminant les différents choix auxquels se trouvent confrontées les PME internationales. Bien évidemment, ces choix peuvent concerner aussi bien le niveau stratégique du processus d'internationalisation des PME (choix des stratégies de développement, à l'international, choix de la structure à l'international, etc.) que le niveau tactique ou opérationnel.

4.3. Internationalisation par les réseaux

L'internationalisation des entreprises par les réseaux (Johanson et Mattson, 1988) est perçue comme un processus cumulatif au cours duquel les relations sont établies, développées, maintenues et dissoutes afin d'atteindre les objectifs de chaque entreprise impliquée. Il s'agit bien là d'un développement de réseaux de relations d'affaires qui englobe d'autres pays par l'extension, la pénétration et l'intégration ou tout autre mode d'entrée.

La décision d'internationalisation implique deux dimensions majeures :

- La première concerne la sélection d'un pays (ou marché) cible, où les transactions vont avoir lieu.
 - La seconde concerne les modalités de l'échange international ou les choix des modes d'entrée. Le mode d'entrée correspond à un arrangement institutionnel de l'organisation et de la conduite des transactions internationales.
- 1.3.4 La théorie éclectique de Dunning : paradigme OLI
- La théorie développée par Dunning (1977) propose une approche globale de facteurs qui explique l'arbitrage d'une firme entre l'exportation, le passage sous une licence ou l'investissement direct étranger. Cette approche connue, sous le paradigme (OLI) retrace la combinaison des trois avantages à savoir : Les avantages spécifiques, les avantages de localisation et les avantages d'internalisation et résumé par le paradigme OLI.
 - Ownership advantage (O) qui se traduit par la possession d'un actif spécifique ou avantage spécifique de la firme. C'est un produit ou une technologie dont les autres firmes ou sociétés ne disposent pas ou n'y ont pas accès les informations exclusives et divers droits de propriété d'une entreprise. Il peut s'agir d'une image de marque, d'un droit d'auteur, d'une marque déposée ou d'un brevet, ainsi que de l'utilisation et de la gestion des compétences disponibles en interne. Ils sont généralement considérés comme intangibles.
 - Location advantage (L) qui signifie que l'actif doit être durable pour l'entreprise de l'exploiter à l'étranger plutôt que dans le pays d'origine. C'est un avantage de la localisation à l'étranger. Le choix de l'internationalisation dépend généralement des caractéristiques propres aux pays d'accueil (terre, capital, savoir-faire, coût et qualité du travail, économies d'échelle...) qui créent un avantage pour les firmes qui localisent leurs investissements
 - Internalisation advantage (I) qui s'explique par le fait qu'il y a moins d'avantage à sous-traiter qu'à exploiter soi-même cet actif spécifique. C'est un avantage à l'internalisation, en vue de contourner ou d'éviter le risque lié à la vente de technologie aux autres firmes pour ne pas s'exposer à la concurrence.

L'approche éclectique de Dunning souligne que si une firme réunit ces trois avantages, elle choisit de pénétrer le marché étranger et réalise donc un IDE. Si elle dispose de l'avantage spécifique et de l'avantage de l'internalisation, elle choisit d'exporter au lieu de s'implanter à l'étranger. Enfin, si elle dispose uniquement de l'avantage spécifique, elle décide de vendre une licence à une entreprise locale.

Ces approches théoriques fournissent différentes perspectives sur l'internationalisation des firmes et sont souvent utilisées pour comprendre et expliquer les choix stratégiques des entreprises lorsqu'elles s'engagent sur les marchés étrangers. Il est important de noter que ces modèles ne sont pas mutuellement exclusifs, et certaines entreprises peuvent s'inspirer de plusieurs d'entre eux dans leur processus d'internationalisation.

4.4 La théorie éclectique de Dunning : paradigme OLI

La théorie développée par Dunning (1977) propose une approche globale de facteurs qui explique l'arbitrage d'une firme entre l'exportation, le passage sous une licence ou l'investissement direct étranger. Cette approche connue, sous le paradigme (OLI) retrace la combinaison des trois avantages à savoir : Les avantages spécifiques, les avantages de localisation et les avantages d'internalisation et résumé par le paradigme OLI.

- Ownership advantage (O) qui se traduit par la possession d'un actif spécifique ou avantage spécifique de la firme. C'est un produit ou une technologie dont les autres firmes ou sociétés ne disposent pas ou n'y ont pas accès les informations exclusives et divers droits de propriété d'une entreprise. Il peut s'agir d'une image de marque, d'un droit d'auteur, d'une marque déposée ou d'un brevet, ainsi que de l'utilisation et de la gestion des compétences disponibles en interne. Ils sont généralement considérés comme intangibles.
- Location advantage (L) qui signifie que l'actif doit être durable pour l'entreprise de l'exploiter à l'étranger plutôt que dans le pays d'origine. C'est un avantage de la localisation à l'étranger. Le choix de l'internationalisation dépend généralement des caractéristiques propres aux pays d'accueil (terre, capital, savoir-faire, coût et qualité du travail, économies d'échelle...) qui créent un avantage pour les firmes qui localisent leurs investissements
- Internalisation advantage (I) qui s'explique par le fait qu'il y a moins d'avantage à sous-traiter qu'à exploiter soi-même cet actif spécifique. C'est un avantage à l'internalisation, en vue de contourner ou d'éviter le risque lié à la vente de technologie aux autres firmes pour ne pas s'exposer à la concurrence.

L'approche éclectique de Dunning souligne que si une firme réunit ces trois avantages, elle choisit de pénétrer le marché étranger et réalise donc un IDE. Si elle dispose de l'avantage spécifique et de l'avantage de l'internalisation, elle choisit d'exporter au lieu de s'implanter à l'étranger. Enfin, si elle dispose uniquement de l'avantage spécifique, elle décide de vendre une licence à une entreprise locale.

Ces approches théoriques fournissent différentes perspectives sur l'internationalisation des firmes et sont souvent utilisées pour comprendre et expliquer les choix stratégiques des entreprises lorsqu'elles s'engagent sur les marchés étrangers. Il est important de noter que ces modèles ne sont pas mutuellement exclusifs, et certaines entreprises peuvent s'inspirer de plusieurs d'entre eux dans leur processus d'internationalisation.

5. Conclusion

Le débat sur le commerce a été initié par les mercantilistes qui voient dans le commerce international un moyen d'augmenter l'entrée de métaux précieux dans le Royaume. Puis par Adam Smith qui pense que l'enrichissement de tous est possible, à condition de se spécialiser dans la production du bien que l'on produit mieux que les autres. La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo corrige celle des avantages absolus d'Adam Smith. Celle-ci disait qu'un pays profite du libre-échange s'il se spécialise dans la production des biens pour lesquels il a un avantage absolu. On se basant sur la théorie de l'avantage comparatif, le modèle d'Heckscher-Ohlin vise à expliquer la présence d'échanges internationaux par les différences de dotations en facteurs de production de chaque pays. A partir des années 1980, un ensemble de travaux propose une conception radicalement distincte, dont le principal fondateur est Paul Krugman. La nouvelle théorie du commerce international introduit donc des explications fondées sur la concurrence imparfaite et sur la différenciation de produit. Une nouvelle catégorie de modèles est présentée par Melitz (2003) basé sur l'hétérogénéité des firmes introduite dans le modèle de Krugman (1980) à concurrence monopolistique. Ce modèle a lié l'hétérogénéité des firmes à la productivité de l'industrie, avec l'exportation comme facteur clé de ce processus.

Les études théoriques sur l'internationalisation des entreprises, se dévoile à travers diverses perspectives théoriques. Le modèle Uppsala met en relief la nature évolutive de l'internationalisation, ancrée dans l'apprentissage et l'expérience, tandis que la théorie l'approche par les ressources et compétences offre une perspective complémentaire en analysant comment les ressources uniques et les compétences distinctives influentes sur la capacité d'une entreprise à s'internationaliser avec succès. En intégrant la théorie éclectique de Dunning et la théorie des réseaux, ces divers cadres théoriques offrent une compréhension approfondie des motivations, des stratégies et des résultats des entreprises engagées dans des activités internationales à l'échelle mondiale.

REFERENCES

- [1] Alvarez, R. et López, R.A., (2005), "Exporting and Performance: Evidence from Chilean Plants", *Canadian Journal of Economics*, vol. 38, n°4, pp.1384–400.
- [2] Arellano M. et Bond S.R. (1991), "Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations", *Review of Economic Studies*, vol 58, pp.277-297.
- [3] Aw, Bee Y., Chung, S. et Roberts, Mark J. (1998), "Productivity and the Decision To Export: Micro Evidence from Taiwan and South Korea", NBER Working Paper, n° 6558.
- [4] Aw Bee Y., Roberts J.M. et Xu Yi D. (2008), "R&D Investments, Exporting, and Evolution of Firm Productivity", *American Economic Review*, 98:2, pp. 451-456.
- [5] Baldwin, B. et Robert-Nicoud, F. (2008), "Trade and Growth with heterogeneous firms", *Journal of International Economics*, vol 74.
- [6] Beckerman, Wilfred (1962): "Projecting Europe's growth", *Economic Journal*, Vol. 72,912-925.
- [7] Bellone F. et al. (2006), " Caractéristiques et performances des firmes exportatrices en France", *Review of World Economics*.
- [8] Bellone F. et al. (2008), "The U-shaped Productivity French Exporters", *Review of World Economics*.
- [9] Bernard A.B., Jensen J.B. (1999), "Exporting and Productivity", NBER Working Paper n° 7135, Mai.
- [10] Bernard, Andrew B., Wagner, Joachim, (2001). "Export entry and exit by German firms". *Review of World Economics* 137, 105–123
- [11] Bernard A.B. et Jensen J.B. (2004a), "Exporting and productivity in the USA", *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 20, n°3, pp.343-357.
- [12] Beckerman, Wilfred (1962), "Projecting Europe's growth", *Economic Journal*, Vol. 72, 912-925.
- [13] Blalock G., Gertler P.J. (2004),"Learning from Exporting Revisited in a Less Developed Setting". *Journal of Development Economics*, 75(2): 397–416. Kaldor 1970 Thirlwall 1980.
- [14] Clerides, Sofronis K., Lach, S. et Tybout, James R. (1998), "Is learning by exporting important? Micro-Dynamic evidence from Colombia, Mexico and Morocco", *The Quarterly Journal of Economics*, vol 113, n° 3, Août.
- [15] Chin Hee H. (2004), "Exporting and Performance of Plants: Evidence from Korean Manufacturing", NBER Working Paper, n° 10208, Janvier.
- [16] Damijan JP, Kostevc C (2006), "Learning-by-exporting: Continuous Productivity Improvements or Capacity Utilization Effects? Evidence from Slovenian Firms". *Review of World Economics*, 142(3):599–614.
- [17] De Loecker J. (2006), "Product differentiation, multi-product firms and estimating the impact of trade liberalization on productivity". Working Paper. New York University.
- [18] De Loecker, J., Konings, J., (2006) "Job reallocation and productivity growth in an post-socialist economy. Evidence from Slovenian manufacturing". *European Journal of Political Economy* 22, 388–408.
- [19] De Loecker, J. (2007), "Do Exports generate higher productivity? Evidence from Slovenia", *Journal of International Economics*, vol 73, pp. 69-98.
- [20] Delgado M.A. et al. (2002), "Firm productivity and export markets: a non-parametric approach", *Journal of International Economics* 57, 397–422.
- [21] European Firms in a Global Economy: EFIGE (2010),"The Global Operations of European Firms". The second EFIGE Policy Report, Bruegel.
- [22] Fakh A., Ghazalian P. L. (2014), "Which firms export? An empirical analysis for the manufacturing sector in the MENA region", *Journal of Economic Studies*, Vol. 41 Is. 5 pp. 672 – 695.
- [23] Farinas, J.C. and A. Martin-Marcos, (2007) "Exporting and Economic Performance: Firm-Level Evidence of Spanish Manufacturing", *The World Economy*, 30(4) Greenaway et Kneller.
- [24] FEMISE RESEARCH PAPERS (2017), "The determinants of export performance of firms in selected MENA countries: Comparison to CEE countries, Israel and Turkey" ; FEM 41-12,
- [25] February, Directed by: Dr. Jan Jakub Michałek.

- [26] Girma S., Greenaway D. et Kneller R. (2004), «Does exporting increase productivity? A microeconomic analysis of matched firms», *Review of International Economics*, vol 12, n°5, pp.855-866.
- [27] Haddad, M. et Harrison, A. (1993), «Are there positive spillovers from direct foreign investment? Evidence from Panel data for Morocco», *Journal of Development Economics*, vol 42, n°1, Octobre.
- [28] Haddad, M. (1993), "How trade liberalization affected productivity in Morocco", *The World Bank Working Paper*, n° 1096, Février.
- [29] Krugman, P.R. (1979), "Increasing returns, monopolistic competition, and trade", *Journal of International Economics*, vol 9, n° 4.
- [30] Krugman, P.R. (1980), "Scale economies, product differentiation and the pattern of trade", *American Economic Review*, Decembre.
- [31] Melitz, Marc J. (2000), "Estimating firm-level productivity in differentiated product industries", Harvard University.
- [32] Melitz, Marc J. (2003), "The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity", *Econometrica*, vol 71, n° 6, Novembre.
- [33] Olley, G. et Pakes, A. (1996), "The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry", *Econometrica*, vol 64, n°6, pp.1263-1297.
- [34] Roberts, Mark J. et Tybout, James R. (1997), "The Decision to Export in Colombia: An Empirical Model of Entry with Sunk Costs", *The American Economic Review*, vol 87, n° 4, Septembre .
- [35] Smets V, Warzynski F (2010), "Learning by Exporting, Importing or Both? Estimating Productivity with Multi-product Firms, Pricing Heterogeneity and the Role of International Trade". University of Aarhus, Aarhus School of Business, Department of Economics, Working Papers, no. 10–13.
- [36] Sylvie Scherrer (1998), "La taille des entreprises détermine-t-elle à elle seule leur comportement d'exportation ? " *Economie et statistique*, volume 319, n°1, p.163-178.
- [37] The World Bank, (2002), "Learning to export: Evidence from Moroccan Manufacturing", *Policy Research Working Paper*, n° 2827, Avril.
- [38] Wagner, Joachim, (2001), "The Causal Effects of Exports on Firm Size and Labor Productivity: First Evidence from a Matching Approach", *Hamburg Institute of International Economics, Discussion Paper Series 26189*.
- [39] Wagner, J. (2005), "Exports and Productivity: A survey of the evidence from firm level data", *University of Lüneburg, Working Paper Series in Economics*, n° 4.
- [40] Wagner, J. (2012), "International trade and firm performance: a survey of empirical studies since 2006", *Review of World Economics* 148, pp. 235-267.