

L'ORGANISATION INDUSTRIELLE COMME FACTEUR DE MULTINATIONALISATION DES FIRMES

Received :07/10/2017

Accepted :11/11/2017

Published:31/12/2017

Mr. AIT ATMANE Braham

Pr. OUKACI Kamal

**Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion,
Université de Bejaia- ALGERIE**

ملخص:

Résumé :

Ce papier se veut une tentative d'explication du phénomène de la multinationalisation des firmes à travers le monde. Cette tentative se focalise particulièrement sur la théorie du comportement oligopolistique et de l'organisation industrielle ayant été développés au tout début pour apporter un éclairage significatif aux flux d'IDE. Cette approche constitue une première tentative d'explication des IDE. Elle rompt avec la théorie traditionnelle des mouvements internationaux des capitaux par laquelle on expliquait, jusque-là, les investissements extérieurs. Pour rendre compte de cette théorie, nous avons traité de la théorie de l'organisation industrielle de S. Hymer (1960), puis nous avons présenté la théorie de diversification du produit de R. Caves (1971) et enfin nous avons tenté de synthétiser la théorie de l'internalisation développée par les auteurs anglais à la fin des années 70. En fait, l'objet majeur de cette vision est de rechercher les déterminants stratégiques qui permettent à la firme de choisir entre l'investissement direct et l'exportation d'un côté, et de cibler un territoire par rapport à un autre de l'autre côté. La travail démontre clairement que la multinationalisation est liée aux avantages internes de la firme. De ce fait, l'organisation interne de l'entreprise semble justifier le comportement de multinationalisation.

Mots clés: IDE, FMN, Multinationalisation, organisation industrielle, oligopolistique,

هذا البحث هو محاولة لشرح ظاهرة تعدد الجنسيات للشركات في جميع أنحاء العالم. تركز هذه المحاولة بشكل خاص على نظرية سلوك احتكار القلة والتنظيم الصناعي للشركة التي تم تطويرها في البداية لإبراز الضوء بشكل كبير على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر. هذه النظرية تضع حدا للنظرية التقليدية لحركات رؤوس الأموال الدولية التي شرح بها الاستثمار الأجنبي حتى الآن. من أجل توضيح هذه النظرية توجب علينا تقديم نظرية التنظيم الصناعي ل (S. Hymer (1960), ثم قدمنا نظرية تنوع المنتج ل R. Caves (1971). في الواقع، فإن الهدف الرئيسي من هذه الرؤية هو البحث عن المحددات الاستراتيجية التي تسمح للشركة أن تختار بين الاستثمار المباشر والتصدير من ناحية، واستهداف إقليم ما على آخر من جهة أخرى. ويؤكد البحث بوضوح أن تعدد الجنسيات مرتبط بالمزايا الداخلية للشركة. ونتيجة لذلك، يبدو أن التنظيم الداخلي للشركة يبرر سلوك تعدد الجنسيات.

كلمات مفتاحية: الاستثمار الأجنبي المباشر، شركة متعددة الجنسيات، التنظيم الصناعي، احتكار القلة،....

Introduction

Depuis les années 50, les thématiques traitant de l'IDE n'ont cessé d'évoluer pour s'adapter aux changements de l'économie internationale. Les aspects théoriques du phénomène et les études empiriques l'expliquant ont été débattus et perfectionnés en permanence au cours des 60 dernières années. L'importance accordée à ce sujet d'étude, montre son ampleur et sa portée dans l'économie des pays développés, mais aussi celle des pays en développement. En réalité, avant que S. Hymer (1959) ne se lance dans une explication des IDE beaucoup plus acceptable, le phénomène était largement étudié dans le cadre de la théorie des mouvements de capitaux. Or, il est important de savoir que cette dernière ne fait pas la distinction entre l'investissement de portefeuille et l'IDE. L'auteur a ouvert le chemin pour que d'autres adoptent des approches inspirées de son travail et dont la finalité n'est pas forcément la même.

Nous consacrerons cet article au cadre conceptuel et théorique de l'IDE dans certains de ses aspects les plus intéressants. Pour ce faire, nous allons procéder en deux parties. La première sera réservée aux concepts essentiels entourant le phénomène, en donnant quelques définitions succinctes. La deuxième partie sera consacrée à la théorie du comportement oligopolistique et de l'organisation industrielle comme explication des flux d'IDE qui circulent à travers le monde. L'accent sera particulièrement mis sur les approches développées à partir de la fin des années 50. Il faut dire que plusieurs auteurs ont apporté leurs touches au fil des années pour adapter cette approche aux évolutions de l'économie mondiale, comme S. Hymer (1959, 1976) qui axe son étude sur le comportement oligopolistique de la firme, C Kindleberger (1969) qui met l'accent sur le profit comme facteur central explicatif des IDE, Vernon (1965, 1979) qui explique l'IDE par rapport aux avantages qu'offre le pays d'origine, et dans ce sens la supériorité technologique américaine explique largement les investissements US à l'étranger durant les années 60, Buckley et Casson (1976), Williamson (1979, 1981), Rugman (1981), Buckley (1983) qui estiment que les avantages d'internalisation sont plus adaptés pour expliquer le phénomène.

1- RAPPELS THEORIQUES

Cette première partie du papier se veut un bref retour sur les concepts essentiels. Nous allons l'entamer par un certain nombre de définitions données aux concepts phares liés au phénomène. Après donc, la définition de l'IDE, nous essaierons de donner celles relatives à l'investisseur direct étranger, à l'entreprise d'investissement direct étranger. Nous aborderons aussi la notion de la firme multinationale (FMN) dans sa dimension théorique.

1.1- DEFINITIONS

Il existe tout un jargon avec lequel les experts et les institutions internationales essaient d'approcher le phénomène de l'IDE ; nous allons en examiner les concepts les plus essentiels pour rendre intelligible notre travail.

1.1.1- Investissement Direct Etranger (IDE)

Nous donnons ci-dessous les définitions de l'IDE telles qu'elles sont proposées par les plus grandes institutions internationales (CNUCED, OCDE...).

Définition de la CNUCED

L'IDE désigne les engagements de capitaux effectués en vue de la création ou de l'extension d'une entreprise, de constitution de société mixte et d'achat de sociétés étrangères. Une relation d'investissement direct est établie dès lors qu'un investisseur détient au moins 10 % du capital social de l'entreprise investie du pays d'accueil. La CNUCED rappelle, néanmoins, que certains pays n'indiquent pas un seuil particulier de participation dans l'entreprise en question, mais se fondent sur d'autres critères. La relation de long terme entre l'opérateur étranger et la société investie est mise en avant.

« Foreign direct investment (FDI) is defined as an investment involving a long-term relationship and reflecting a lasting interest and control by a resident entity in one economy (foreign direct investor or parent enterprise) in an enterprise resident in an economy other than that of the foreign direct investor (FDI enterprise or affiliate enterprise or foreign affiliate) »¹.

La CNUCED² propose que les composantes de l'IDE soient des capitaux en actions propres, des revenus réinvestis et tout autre capital (principalement les prêts entre la maison-mère et sa filiale). Toutefois, elle estime que les pays ont des difficultés quant à la collecte des statistiques sur les IDE, en particulier, les données sur les revenus réinvestis, qui dépendent fortement de l'entreprise.

Définition du FMI

Un IDE est un investissement international impliquant une relation de longue durée entre un opérateur économique résident d'un pays donné et une unité étrangère, et cette relation doit être une relation de contrôle et de gestion. *«L'investissement direct étranger est l'investissement qui est effectué dans le but d'acquérir un intérêt durable dans une entreprise exerçant ses activités sur le territoire d'une économie autre que celle de l'investisseur, le but de ce dernier étant d'avoir un contrôle effectif dans la gestion de l'entreprise »*³.

Le but premier de l'investisseur est d'avoir un pouvoir effectif dans la gestion de l'entreprise investie. Ce pouvoir effectif est né dès lors que l'opérateur détient au moins 10 % du capital de l'entreprise en question.

Définition de l'OCDE

L'IDE est un investissement international effectué par le résident d'une économie (l'investisseur direct) afin d'établir un intérêt durable dans une entreprise (l'entreprise d'investissement direct) qui est résidente d'une autre économie que celle de l'investisseur direct⁴. L'investisseur est motivé par la volonté d'établir, avec l'entreprise, une relation durable afin d'exercer une influence significative sur sa gestion. L'existence d'un intérêt durable se concrétise dès lors que l'investisseur direct détient directement ou indirectement au moins 10 % des droits de vote de l'entreprise. L'IDE peut également permettre à l'investisseur d'accéder à l'économie de résidence de l'entreprise, ce qui pourrait lui être impossible dans d'autres circonstances. On pourrait objecter que dans certains cas, la possession de 10 % des droits de vote ne permet pas d'exercer une influence sensible sur la gestion de l'entreprise en question, alors qu'un investisseur direct peut détenir moins de 10 % des droits de vote mais exercer une influence importante sur la gestion. Malgré cela, l'OCDE rappelle qu'il n'en reste pas

moins que la méthodologie recommandée n'autorise aucune souplesse dans l'application du seuil de 10 % et que sa stricte application est préconisée par souci de cohérence statistique entre les pays.

La notion d'investissement direct recouvre à la fois les opérations de prise de participation initiale permettant d'atteindre le seuil de 10 % et toutes les opérations financières et positions ultérieures entre l'investisseur direct et l'entreprise d'investissement direct ou entre entreprises sœurs, dotées ou non de la personnalité morale.

Définition synthétique

L'IDE est l'opération par laquelle un investisseur (personne physique ou morale) basé dans un pays donné (pays d'origine) acquiert un actif dans un autre pays (pays d'accueil) avec l'intention de le gérer. Il correspond aux différentes opérations financières menées par un opérateur économique et destinées à contrôler et à gérer des entreprises implantées dans des pays autres que son pays d'origine. L'obtention d'un intérêt durable et d'une influence significative dans la gestion de l'entreprise en question sont, par conséquent, primordiales. L'opération peut consister à créer une entreprise entièrement nouvelle (*greenfield investment*) ou, plus généralement, à modifier le statut de propriété d'entreprises existantes (prises de participation). Sont également définis comme des IDE d'autres types de transactions financières entre des entreprises apparentées, notamment le réinvestissement des bénéfices, ou d'autres transferts de capitaux entre maison-mère et filiale.

1.1.2- Investisseur direct étranger

Un investisseur direct étranger est, selon l'OCDE (2008), une entité (unité institutionnelle) résidente d'une économie, qui acquiert directement ou indirectement au moins 10 % des droits de vote d'une société (entreprise) ou l'équivalent pour les entreprises non constituées en société, résidente d'une autre économie. Selon la même organisation, un investisseur direct étranger peut appartenir à n'importe quel secteur économique et peut être : une personne physique, un groupe de personnes physiques liées entre elles, une entreprise constituée ou non en société, une entreprise publique ou privée, un groupe d'entreprise liées entre elles, un organisme de l'administration publique, une succession, fiducie ou autre organisation sociétale ou une combinaison quelconque de ces différentes structures.

Brièvement nous pouvons dire qu'un investisseur direct étranger est une personne physique, une entreprise publique ou privée, un gouvernement ou un groupe de personnes physiques ou morales qui possèdent une entreprise d'investissement (filiale, société affiliée, succursale...) opérant dans un pays autre que le pays de leur résidence.

1.1.3- Une entreprise d'investissement direct étranger

Selon l'OCDE (2008), une entreprise d'investissement direct étranger est une entreprise résidente d'une économie, et dans laquelle un investisseur résident d'une autre économie détient directement ou indirectement, au moins 10 % des droits de vote dans le cas d'une société, ou l'équivalent s'il s'agit d'une entreprise non constituée en société. Ce seuil numérique, à savoir la détention de 10 % des droits de vote, détermine s'il y a ou non une relation d'investissement direct entre l'investisseur direct et l'entreprise d'investissement direct. La détention d'au moins 10 % des droits de vote, est considérée comme une preuve nécessaire pour établir que l'investisseur non résident exerce suffisamment d'influence pour intervenir réellement dans la gestion de l'entreprise.

1.1.4- Un investissement de portefeuille

Généralement, il est à distinguer entre trois grandes formes d'investissement à l'étranger: l'IDE, l'investissement de portefeuille et l'endettement. Nous limitons dans notre cas, la distinction entre les deux premières formes, dans la mesure où elles constituent l'investissement au sens strict du terme. En fait, toute la différence réside au niveau du pouvoir de contrôle et de gestion dans l'entreprise investie. Nous constatons en effet, à partir des définitions de l'IDE données plus haut, que ce qu'elles ont en commun c'est l'intention de l'investisseur d'exercer un contrôle de gestion sur l'entreprise ciblée.

Contrairement à l'IDE, l'investissement de portefeuille se définit comme une prise de participation minoritaire (moins de 10 %) dans une entreprise étrangère. Ce genre d'investissement n'a pas donc pour objectif le contrôle de la société et il ne vise pas à créer de la richesse productive, il s'apparente davantage à un investissement spéculatif. Ce sont des investissements qui s'inscrivent dans une logique purement financière avec des mouvements de capitaux virtuels sans impact physique direct sur l'économie d'accueil.

1.2- LA FMN : UNE APPROCHE MULTIPLE

Nous savons déjà qu'il n'existe pas de définition unifiée de la firme multinationale ; c'est pourquoi, il nous faut rappeler les principaux angles sous lesquels elles ont été abordées, en nous basant sur les quatre caractéristiques essentielles qui suivent.

L'importance des activités

La relation entre la taille de l'entreprise (exprimée par son chiffre d'affaires, le nombre d'employés ou les actifs financiers) et son internationalisation est tellement forte que ce facteur est souvent mis au premier plan. J. Savary (1981) a montré, en étudiant 413 FMN françaises que la multinationalisation de l'appareil productif augmente avec la taille de l'entreprise. De même, R. Vernon (1973) estime que le facteur dimensionnel est si important qu'il faut le prendre au premier plan ; néanmoins, la CNUCED (1987)⁵ a montré que l'internationalisation des PME au Japon, aux USA, en Grande Bretagne, en Allemagne et au Canada occupe une part de 50 % dans l'internationalisation de toutes les entreprises, toute taille confondue, avec un maximum de 80 % au Japon, alors que les PME sont par définition de petite taille.

L'existence de filiales à l'étranger

Cet indicateur est le premier à être pris en compte. Néanmoins, l'un des problèmes qui lui collent est la difficulté de fixer un seuil. S. E. Rolfe (1961)⁶ estime que l'entreprise s'inscrit dans une logique internationale, si elle possède au moins 25 % de ses actifs en prise de participation à l'étranger. B. Bonin⁷ de son côté, considère deux éléments d'internationalisation : six pays minimum d'implantation, avec des filiales détenant au moins 20 % des actifs totaux.

L'unité de centre de décision

Ce critère traduit le fait que les filiales implantées à l'étranger font souvent recours à la société-mère dans un cadre de gestion commune assurée par une unité nationale basée. Ici, les fonctions complexes telles que la stratégie ou le contrôle sont assurées par la maison-mère. E. Gannagé (1985) parle d'investissements multinationaux où la firme contrôle plusieurs implantations dans différents pays, avec une mainmise des ressortissants du pays d'origine sur la direction générale et le processus de décision globale.

Une perspective stratégique mondiale

Ce dernier critère donne à comprendre que la firme doit avoir une conception, une stratégie et une organisation harmonieuse au niveau mondial. P. Jacquemot (1990) note que la firme devient multinationale lorsqu'elle arrive à atténuer le plus possible le biais national dans l'allocation de ses ressources. Dans le même sens, rappelons que le PDG de *Nestlé* déclarait en 1978 que : « *il n'est pas impossible que nous soyons la seule véritable société multinationale. Je ne pense pas qu'il existe au monde une autre société qui puisse se flatter de réaliser plus de 96 % de son chiffre d'affaires à l'extérieur de son pays d'origine (...). Nous, nous sommes véritablement multinationaux. D'ailleurs nous employons plus de personnel à l'étranger qu'aucune autre société* »⁸.

En résumé, les définitions de la FMN prennent en considération au moins un des critères cités, si ce n'est l'ensemble. La CNUCED parle d'entreprises transnationales et les définit comme étant des entreprises possédant des filiales à l'étranger et contrôlant des capitaux dans des entités implantées dans d'autres pays que le leur : « *Transnational corporations (TNCs) are incorporated or unincorporated enterprises comprising parent enterprises and their foreign affiliates. A parent enterprise is defined as an enterprise that controls assets of other entities in countries other than its home country, usually by owning a certain equity capital stake* »⁹.

L'implantation de filiales correspond à un IDE, qui suppose une relation de long terme se traduisant par la prise de participations par une entreprise non-résidente dans le capital d'une entreprise résidente dans le but de contrôler non seulement le capital, mais aussi l'activité de management et de production de la firme du pays d'accueil. C'est pourquoi, le seuil minimum de 10 % de détention dans le capital de l'entreprise investie est primordial. Nous définirons, donc, la FMN comme une société qui a des actifs productifs, ou des avoirs de production, dans plus d'un pays. Les FMN sont également appelées : Sociétés Multinationales (SMN), Sociétés Transnationales (STN) ou tout simplement Multinationales. Ce qui attire l'attention est que la CNUCED parle à la fois d'*internationalisation* et de *transnationalisation* ; l'internationalisation ne considérant que le nombre de filiales implantées à l'étranger et on peut même calculer un *indice d'internationalisation* (II),

obtenu par la division du nombre de filiales à l'étranger par le nombre total de filiales ouvertes par la firme en question.

Rappelons juste que certains auteurs considèrent néanmoins, l'*internationalisation* comme un phénomène plus vaste. Par exemple Welch et Luostarinen (1988) considèrent qu'une entreprise devient internationale en poursuivant un processus d'accroissement de sa participation dans des opérations internationales. Par contre, la *transnationalisation* est un critère beaucoup plus large et plus significatif, parce qu'elle prend en considération une gamme plus vaste d'indicateurs (les actifs détenus à l'étranger, le chiffre d'affaires réalisé à l'étranger et l'emploi créé à l'étranger). L'*indice de transnationalisation (ITN)* est la moyenne des trois ratios : actifs à l'étranger/total des actifs ; chiffre d'affaires à l'étranger/chiffre d'affaires total et le nombre d'emplois créés à l'étranger/le nombre total d'emplois créés (CNUCED).

2- La Multinationalisation Des Firmes : L'oligopole Et L'organisation Industrielle Comme Facteurs D'explication

Circonscrire le phénomène de l'IDE à l'intérieur d'un cadre théorique unique est une tâche difficile. Depuis 60 ans, les économistes essaient d'élaborer des théories susceptibles de l'expliquer et d'en expliquer l'essor à peine croyable qu'il a pris. Les auteurs essaient de comprendre :

- Pourquoi des entrepreneurs éprouvent le besoin d'étendre leurs activités aux territoires étrangers ?
- Pourquoi, tant qu'à s'installer à l'étranger, ils ne s'installent pas n'importe où, mais choisissent rigoureusement leurs localisation ?
- Pourquoi ils choisissent un mode particulier de pénétration plutôt qu'un autre ?
-

Ce que ces auteurs ont trouvé de commun et qui peut être mis à l'origine de l'IDE, c'est l'imperfection du marché. En effet, Hymer (1960), Dunning (1976, 1988), Vernon (1965, 1979), Caves (1971, 1974), Buckley et Casson (1976), Williamson (1979, 1981), Rugman (1981), Buckley (1983)...., ont tous insisté sur le caractère imparfait du marché.

2.1.1- La théorie de l'organisation industrielle

Il revient à S. Hymer¹⁰ d'avoir pour la première fois rompu avec les approches traditionnelles des investissements internationaux. Dans sa thèse de doctorat soutenue en 1960 et publiée en 1976, il montre les limites de l'approche des mouvements de capitaux, à expliquer l'IDE ; écrivant : « *This is all the evidence to be offered now on the difficulties on using interest rates to explain direct investment.* »¹¹. Examinant les progrès des investissements américains à l'étranger, l'auteur constate qu'ils n'ont pas été forcément motivés par la recherche du profit ; le profit ne pouvant pas être une fin en soi, mais seulement un moyen pour réaliser la croissance.

S. Hymer voit dans la structure du marché et des caractéristiques spécifiques des firmes un élément central dans l'explication de l'IDE ; il a, donc, émis l'hypothèse de l'organisation industrielle, ou ce qui est aussi appelé la théorie du comportement oligopolistique.

Dans les conditions de concurrence pure et parfaite où les entreprises ne possèdent pas d'avantages spécifiques les unes sur les autres, c'est-à-dire qu'elles produisent des produits standards, ont un égal accès aux facteurs de production, d'une part alors que d'autre part, il n'est enregistré aucune position dominante sur le marché interne et aucune supériorité technologique ; alors, elles ne sont pas incitées à intervenir à l'étranger. D'après le porteur de cette théorie, l'IDE intervient à partir du moment où l'économie s'écarte de la situation de concurrence pure et parfaite pour se rapprocher d'une structure oligopolistique.

Hymer axe sa réflexion sur la nécessité de prendre en compte l'aspect contrôle pour avancer une explication plus adaptée à l'IDE : « *if we wish to explain direct investment, we must explain control* »¹². Parler du contrôle, c'est faire allusion aux coûts de coordination additionnels que la firme assume en intervenant à l'étranger. En effet, plus une firme s'agrandit, plus elle supporte de coûts liés à la coordination des opérations de production, d'approvisionnement, de transport et même de mise en œuvre de la procédure de contrôle. Ces coûts seront plus élevés lorsque les opérations se localisent à l'étranger.

Pour compenser ces dépenses additionnelles, l'entreprise doit cultiver certains avantages qui lui permettront de concurrencer les entreprises locales. En réalité, les firmes multinationales

disposent généralement, de certains avantages compensatoires intéressants comme le fait de disposer sur le marché des facteurs de production de qualifications spécifiques dans le marketing, une technologie protégée par le régime des brevets et un accès plus facile au capital. Par rapport à ce dernier élément, la filiale étrangère peut avoir une source de capital meilleur marché suite à un réseau financier sophistiqué élaboré par la firme mère. Cette dernière peut même mobiliser ses ressources internes en faveur de sa filiale, et même l'image de marque de la société mère peut engendrer des conditions favorables auprès des banques en cas de lancement d'une procédure de crédits à la filiale.... Avec ces avantages les firmes multinationales préféreraient approvisionner le marché étranger en y installant une unité de production plutôt qu'en y exportant. L'auteur adopte, par ailleurs, deux types de déplacements physiques qu'il associe à deux raisons essentielles :

- Il associe la première à un « investissement direct type 1 ». L'incertitude quand à la rentabilité de l'investissement oblige à surveiller de près cet investissement.
- Il associe la seconde à un « investissement direct type 2 ». La firme a des relations diverses avec l'extérieur (commercialisation de ses produits, achat des inputs,...) et un déplacement physique (IDE) pour mieux suivre ces opérations est indispensable.

La forme la plus accomplie de l'approche de Hymer se retrouve dans un article co-rédigé avec R. Rowthorn en 1970¹³. Les deux auteurs ont appuyé leurs conclusions par une étude portant sur les 500 plus grandes entreprises dans le monde, dont 300 américaines (les autres étant essentiellement européennes). Ils confirment dans un premier temps un certain nombre d'avantages détenus par les sociétés américaines sur leurs homologues étrangères. A titre d'exemple, les ventes des 10 premières firmes américaines sont 2,5 plus importantes que celles des 10 premières firmes non-américaines et d'une manière générale, elles détiennent un pouvoir de concurrence supérieur. Dans un second temps et suite à la régression réalisée entre la croissance de l'entreprise, sa taille, sa nationalité et le type d'industrie dans laquelle elle opère¹⁴, ils montrent que :

- Il existe une relation négative entre la taille et la croissance de la firme. C'est-à-dire, plus une entreprise est importante moins elle est dynamique.

- La nationalité constitue une variable importante dans l'explication de la croissance de la firme. En effet, sa capacité à réunir des fonds dépend en grande partie de la capacité de mobilisation de son pays d'origine. Lorsqu'on parle de croissance, en fait, on lui associe toujours la multinationalisation de la firme et donc son intervention à l'étranger sous forme d'IDE.

Ces résultats serviront de base pour finaliser l'analyse qui considère que la recherche de la croissance est un facteur-clé de la multinationalisation des entreprises. Au final, l'influence des éléments d'une concurrence imparfaite, incluant la capacité technologique est confirmée comme facteur central de l'IDE.

Les deux auteurs ajoutent à leurs arguments, celui de la montée en puissance des firmes japonaises et européennes, pour expliquer en partie donc l'investissement accru des entreprises américaines sur le marché européen. Ils notent : *« If the US corporations did not grow faster than their European and Japanese rivals, where did the notion of the American challenge come from? We suggest it was due, in part at least to myopia. Europeans felt threatened because they saw US corporations gaining an increased share of the European market. They paid little attention to the fact that in the world market taken as whole, US corporations were themselves being threatened by the rapid growth of the common market and the Japanese economy and required a rapid expansion of foreign investment to maintain their relative standing »*¹⁵.

De ce point de vue, c'est surtout l'aspect de réaction oligopolistique qui prime, c'est-à-dire que les entreprises réagissent par rapport à une action d'une firme par un investissement étranger pour garder leur statut de concurrente et protéger leurs parts de marché, mais sans que les deux auteurs ne s'investissent directement dans l'approche de réaction oligopolistique.

L'hypothèse de réaction oligopolistique a été en fait, développée par F. Knickbocker¹⁶ qui postule que les firmes adoptent des stratégies de défense en réaction aux investissements de firmes rivales. Il suffit que l'une d'entre elles, intervient à l'étranger sous forme d'investissement direct, pour que ses concurrentes fassent de même, en guise de défense de leurs parts de marché. La vitesse de réaction à investir pour garder des coûts et donc des prix similaires à ceux des concurrents est en relation positive avec le degré de concentration et négative avec la diversification du produit

(Gannagé, 1985). Toutefois, dans un environnement d'incertitude, les entreprises ont tendance à retarder leur réaction pour mieux cerner le marché et apprendre de l'expérience de la firme initiatrice. Or, dans un climat stable, la réaction oligopolistique est beaucoup plus rapide (du moment où la firme initiatrice réalise d'emblée des profits). K. Head, T. Mayer et J. Ries (2002) soutiennent cette hypothèse, en estimant que l'investissement d'une firme à l'étranger augmente les incitations d'investir dans le même pays des firmes concurrente, « *The decision of one firm to invest overseas raises competing firms' incentives to invest in the same country* »¹⁷. Toutefois, cette hypothèse implique une intensification du processus de l'IDE, ce qui conduirait à une invasion du marché intérieur par les entreprises et une augmentation de la concurrence, qui mènerait à son tour au déclin de la réaction oligopolistique.

Tout en s'inspirant de l'approche de Hymer, Charles Kindleberger¹⁸ a mis l'accent sur le profit qui constitue selon lui, dans un marché à concurrence imparfait et à comportement oligopolistique, la variable déterminante centrale de l'investissement direct. Cependant, il faudrait la combinaison de deux conditions essentielles pour qu'une entreprise investisse directement sur un marché étranger. D'abord, un taux de rendement plus élevé sur le marché étranger que sur le marché local, parce que le risque est souvent plus élevé. Ensuite, la détention d'avantages substantiels par rapport aux concurrents locaux du pays hôte, sinon, elle produirait à des coûts supérieurs en raison des dépenses additionnelles consécutives à l'implantation directe. Ces avantages doivent être transmissibles aux filiales à l'étranger et suffisamment profitables pour contourner et surmonter les inconvénients liés au marché local. Les imperfections retenues ici portent sur le marché des biens, le marché des facteurs de production, les économies d'échelle externes et internes et l'action du gouvernement du pays d'accueil. Ces imperfections constituent des barrières à l'entrée (R. Mekki, 2004). Pour faire face, une firme leader de l'oligopole intervient à l'étranger, en cherchant à modifier à son avantage la structure du marché local.

Une telle thèse est appuyée par G. Raggazi (1973) qui a insisté sur le caractère imparfait du marché. Si le marché était de concurrence pure et parfaite et que les firmes ne détiennent aucun avantage oligopolistique sur les firmes locales, l'investissement de portefeuille sera préférable à l'investissement direct. Néanmoins, dans ce même cas de figure, l'auteur prévoit la possibilité

d'existence de l'IDE qui serait expliqué uniquement par la différence des taux de rendement. Cet argument est pertinent dans la justification des investissements américains en Europe dans les années 60 et il est renforcé par d'autres facteurs (indisponibilité de l'information, manque de transparence sur le marché des capitaux...). Aussi, dans le cas des pays qui n'ont pas de marché des capitaux qui permettrait la spéculation, l'investissement direct sera dominant car c'est la seule forme possible. Or, il est constaté que cette analyse n'est pas souvent vraie, car elle recèle plusieurs incohérences. En effet, cette approche ne peut pas expliquer les investissements mutuels entre notamment les pays développés. G. C. Hauffbauer a réalisé une étude empirique aux USA sur la relation entre la différence de taux de rendement des investissements domestiques et des investissements étrangers et les taux d'investissements locaux et étrangers entre 1955 et 1970 et il a conclu qu'il n'y a pas de corrélation¹⁹.

La thèse du comportement et de réaction oligopolistique continue, quand même, jusqu'aujourd'hui, à expliquer certains investissements étrangers. A titre d'exemple, H. Krifa et K. Vermeire (1999) soutiennent que cette explication est beaucoup plus adaptée pour comprendre les IDE dans le secteur de l'automobile dans les pays d'Europe centrale.

2.1.2- La théorie de diversification du produit

La théorie de la diversification du produit comme déterminant central des IDE, est apparue en 1971 et nous la devons à Richard Caves²⁰. La diversification est analysée comme un élément essentiel dans la croissance des firmes et de leur multinationalisation. L'auteur estime que la firme qui produit un bien différencié détient un ensemble de connaissances pouvant être utilisées sur des marchés extérieurs sans coûts additionnels. Ceci constitue donc une incitation majeure pour l'investissement à l'étranger. Dans le même contexte, R. Pearce²¹ montre qu'il existerait une relation forte entre la diversification du produit et la multinationalisation. En effet, la diversification du produit constitue une arme de défense idéale pour la firme, nouvelle venue, face aux firmes locales ou précédemment implantées. Pour lui, les marchés oligopolistiques sont essentiellement caractérisés par des formes de concurrence par différenciation de produits.

Ceci est dit, R. Caves estime qu'il est important de rechercher dans quelle mesure l'IDE est le résultat d'un effort de diversification. En fait, nous pouvons formuler deux appréciations dans ce sens : théorique et empirique.

Sur le plan empirique, il semblerait qu'il y ait une relation forte entre le degré de diversification des produits et la proportion des filiales implantées à l'étranger. R. Caves (1974) a en effet, montré dans une étude réalisée sur les firmes aux USA, au Royaume-Uni et au Canada, que les entreprises exerçant dans les secteurs de l'automobile, des biens de consommation durables et des produits chimiques ont de nombreuses filiales à l'étranger, alors que celles qui sont plutôt dans le papier, le cuir ou le textile en ont peu. Au même moment, il souligne que les premières ont une capacité plus importante de diversification par rapport aux secondes. Il faut souligner, cependant, que Caves a fait intervenir, dans son étude sur l'industrie manufacturière canadienne et américaine, d'autres facteurs susceptibles d'expliquer l'IDE, comme les économies d'échelle ou la sous-utilisation des ressources mises à la disposition des entreprises.

Mais, il faut dire que la diversification des produits qui s'exprime empiriquement par l'intensité des dépenses de publicité et de R&D²² a une influence significative sur l'IDE. Ce qui a été fortement appuyé par T. Horst (1972), qui constate par ailleurs, que la taille de la firme pourrait avoir davantage d'influence sur l'IDE « *Once interindustry differences are washed out, the only influence (on direct investment) of any separate significance in firm size* »²³.

Sur le plan théorique, nous sommes dans l'obligation d'accepter d'emblée que la diversification du produit est un facteur essentiel d'implantation à l'étranger. Sur un marché oligopolistique et de plus en plus concentré, R. Caves rappelle que la diversification relève à la fois de l'organisation du marché et de connaissance, mais ceci est-il suffisant pour admettre directement la diversification comme explication globale de l'IDE ? Gannagé estime que ce n'est pas forcément vrai, et la diversification est plutôt un élément incorporé dans la théorie de la connaissance et elle n'est pas en relation directe avec la structure du marché du pays hôte. Au même moment, l'auteur rappelle que la mesure statistique de la diversification ne la confirme pas comme un facteur suffisamment déterminant de l'IDE.

Cependant, nous constatons qu'elle a un champ d'application très réduit et elle ne cerne pas les investissements directs dans des produits non diversifiés. Aussi, nous estimons que, de point de vue de cette approche, nous ne pouvons pas expliquer pourquoi la firme ne se tiendrait pas uniquement à l'exportation du produit différencié ?

2.2.3- La théorie de l'internalisation

La théorie d'internalisation a été développée dans la seconde moitié des années 70, surtout, par les auteurs anglais qui voulaient expliquer les investissements directs mutuels entre les pays développés ; nous y retrouvons J. Buckley et M. Casson (1976), O. Williamson (1979, 1981), A. M Rugman (1981), J. Buckley (1983) et J. Hennart (1986). Ces auteurs sont d'avis que les grandes firmes oligopolistiques sentent de plus en plus la nécessité d'internaliser les flux intermédiaires pour maximiser leur avantage oligopolistique, y compris celui de R&D.

J. Buckley et M. Casson (1976) suggèrent que si les marchés des produits intermédiaires sont imparfaits, les firmes essaient de les contourner en créant des marchés internes (marché international entre firmes). L'internalisation des marchés au-delà des frontières nationales mène à l'IDE, et ce processus continue jusqu'à l'égalisation des avantages marginaux et des coûts marginaux. J. Hennart (1986) soutient, lui aussi, que l'internalisation des opérations au sein d'une même hiérarchie est une solution tant que les coûts d'organisation demeurent inférieurs aux bénéfices qu'apporte l'internalisation.

J. Buckley²⁴ part du fait que les activités de la firme sont multiples ; c'est-à-dire qu'elle a plusieurs activités annexes autour de son activité principale. Ces activités sont interdépendantes les unes des autres et forment un marché intermédiaire souvent difficilement maîtrisable. Et c'est là que l'auteur préconise la création d'un marché interne à la firme, à condition que les bénéfices soient supérieurs aux coûts additionnels de l'opération. Il écrit : « *Firms internalize imperfect markets until the cost of further internalization outweighs the benefits* »²⁵. Ça serait donc, l'internalisation de ces marchés qui justifierait l'existence de firmes multinationales. Le motif principal de l'internalisation est la présence des externalités sur le marché des produits et sur le marché des facteurs de production (R. Djoudad, 1985).

Dans le même sillage, A. M. Rugman (1981)²⁶ montre que l'existence d'imperfections sur les marchés extérieurs, incite la firme à créer un marché plus parfait au sein d'elle-même, ce qui explique pourquoi l'entreprise préfère l'IDE à l'exportation et à la vente de licence. En effet, les délais et les coûts significatifs des transactions liées aux achats et aux ventes sur des marchés imparfaits incitent les sociétés à remplacer certaines fonctions du marché avec des processus internes (les transactions intra-firmes), ce qui justifie l'internationalisation *« à chaque fois que le marché fait défaut ou quant les coûts de transaction du marché normal sont excessifs, alors l'internationalisation trouve sa justification »*²⁷. Pour lui, d'un coté, l'envie de minimiser les risques et les coûts liés aux incertitudes concernant le marché des changes, les législations des divers pays et de l'autre, le désir de tirer profit de la différence des taux d'intérêts d'un pays à l'autre, incitent les firmes à internaliser les opérations internationales et donc à investir directement à l'extérieur. La même approche est soutenue par J. H. Dunning (1981)²⁸.

Hennart (1991), sythétise cette approche sous forme de tableau récapitulatif.

Tableau 1-1 : Coûts de transactions et forme d'internalisation

Type de multinationale	Transactions internalisées
- Intégration horizontale ¹ par des firmes intensives en R&D	- Transferts de savoir-faire technologique et Managérial
- Intégration horizontale par des firmes intensives en publicité	- Diffusion de la réputation ; transferts de compétences managériales dans le contrôle de qualité et le marketing
- Intégration verticale ¹ dans les matières premières et les composants	- Achats de matières premières et de composants
- Intégration verticale dans la distribution	- Distribution et marketing des produits et services offerts

¹ On parle d'intégration horizontale si la firme concentre sa production sur une ligne de production déterminée, et on parle d'intégration verticale si elle incorpore plusieurs étapes de production ou de commercialisation disséminées dans plusieurs pays (E. Gannagé 1985). Dans ce sillage, N. Gaston et D. Nelson (2001) distinguent entre les firmes horizontales produisant le même produit sur plusieurs marchés et les firmes verticales s'engageant dans plusieurs activités sur plusieurs marchés pour produire un seul produit.

Source : J. F. Hennart: The transaction cost theory of the multinational enterprise. In : Pitelis et Sugden, Eds. 1991, page 96. In M Ghertman et R Coeurderoy: Transferts internationaux de compétences et théorie de l'internalisation : une recherche sur le cas des sociétés de service informatique. Page 3 et 4.

Tout en partageant cette vision, O. Williamson (1979, 1981) met l'accent sur le comportement d'externalisation. Il a développé le concept des imperfections du marché sous l'angle des coûts qu'occasionnent ces marchés. Pour les contourner, les firmes ont intérêt à créer leur propre marché interne entre maison-mère, filiales et partenaires. La firme incorpore de nouvelles activités dans sa hiérarchie tant que les coûts d'intégration seront inférieurs aux économies de transactions qu'elle réalisera. Au moment où arrive la situation inverse (les coûts d'intégration de nouvelles activités seront supérieurs aux économies procurées) la firme externalisera certaines activités. F. Hatem (2004) estime que cette version montre la firme comme une structure évolutive qui peut changer à tout moment sa stratégie en matière d'organisation interne et de marché. Son comportement suit donc une démarche comparative des avantages d'internalisation et d'externalisation.

Selon l'hypothèse d'internalisation, l'IDE est le résultat des efforts consentis par la firme dans le but de remplacer les transactions du marché par des transactions internes. Cette idée n'est en fait, qu'un prolongement de l'argument original proposé déjà, par R. Coase (1937), relatif aux coûts de transaction. Ces coûts proviennent des défaillances de marché des biens et de celui des facteurs de production ainsi que des coûts de négociation, d'information...qui incitent la firme à chercher l'organisation qui lui minimise ces coûts de transactions. Coase stipule que certaines dépenses de commercialisation peuvent être économisées en internalisant les opérations. Par exemple, s'il y a des problèmes liés à l'achat des produits pétroliers sur le marché, la firme peut décider d'acheter une raffinerie implantée à l'étranger.

E. Gannagé (1985) confirme que la théorie de l'internalisation telle que présentée pour la première fois par J. Buckley et M. Casson (1976) retrace les diverses imperfections qui pousseraient la firme à internaliser, sauf qu'elle s'attache davantage aux imperfections dans le domaine des

connaissances qu'elle privilégie sur tous les autres. Ceci apparait clairement dans leur modèle mathématisé portant sur la croissance d'une firme à forte intensité de R&D. Or, en mettant principalement l'accent sur l'internalisation de la connaissance, les deux auteurs limitent fortement la portée de leur approche.

Rappelons, par ailleurs, que l'étude de M. Ghertman et R. Coeurderoy (1999)²⁹, portant sur 40 opérations d'IDE, entre 1980 et 1995, dans le secteur des services informatiques, confirme cette hypothèse.

Conclusion

En guise de conclusion, il est impératif de dire que ces modèles développés dans cet article sont limités dans l'explication des flux d'IDE. R. Vernon (1965) a tenté de déterminer l'origine des avantages oligopolistiques des firmes américaines à travers leur comportement. Tout en supposant que les entreprises des pays développés ont un égal accès aux connaissances scientifiques qui sont une variable indépendante par rapport à la décision d'intervenir à l'étranger (exporter ou investir), «... *knowledge is a universal free good and introduce it as an independent variable in the decision to trade or to invest* » (page 192), et qu'elles détiennent les mêmes capacités d'assimilation des principes scientifiques, R. Vernon précise qu'elles n'ont pas nécessairement la même probabilité d'application de ces principes dans la production de nouveaux biens.

Nous mesurons parfaitement que l'explication de ce phénomène ne se résume pas à l'approche étalée dans ce papier, mais va au-delà. En choisissant les sites d'implantation de leurs unités de production à l'étranger, les firmes tiennent compte de plusieurs facteurs économiques et non économiques, notamment : la taille du marché, les coûts de production, les coûts de transport, la disponibilité de main d'œuvre, la stabilité politique.... L'évolution de l'économie mondiale et la multiplication des flux d'IDE croisés ont incité les économistes à revoir régulièrement le champ conceptuel du phénomène et l'adapter aux nouvelles réalités internationales. Dès lors, d'autres études ont été menées et d'autres facteurs ont été avancés.

Références bibliographiques

1. **AIT ATMANE (B.)** : Contribution à la compréhension du rôle des IDE dans le développement économique en Algérie. Mémoire de Magister, Université de Béjaïa, Novembre 2010.
2. **BUCKLEY (P. J.) et CASSON (M.)** : The future of multinational enterprise. London, UK: Macmillan. 1976.
3. **CAVES (R.)** : The causes of direct investment: foreign firm's shares in Canadian and U K manufacturing industries. Review of economics and statistics. 1974, pp 176-193.
4. **CAVES (R.)** : International corporations : the industrial economics of foreign investment. Economica 1971.
5. **Conseil Economique des Provinces de l'Atlantique (CEPA)** : Investissement direct étranger au Canada Atlantique. Mai 2002.
6. **DJOUAD (R.)** : Analyse de l'investissement international: évolutions réelles, explications théoriques et approches économétriques ; Le cas de la communauté économique européenne. Mémoire de maitrise en vue de l'obtention du grade de maitre des sciences à l'université de Montréal. Décembre 1985.
7. **DUNNING (J. H.)** : The Eclectic Paradigm in an Age of Alliance Capitalism. Dans Journal of Business Studies—third quarter, 1995, pp461-489.
8. **DUNNING (J. H.)** : The paradigm eclectic of international production: a restatement and some possible extensions. Journal of International Business Studies, Sprint 1988, pp 1-31.
9. **DUNNING (J. H.) et CANTWELL (J. A.)** : Investissements américains directs et compétitivité technologique européenne. L'Actualité Economique, septembre 1982, pp 341-368.
10. **FMI** : Manuel de la balance des paiements, 5ème édition. Washington, D.C. 1993.
11. **GANNAGE (E.)** : Théories de l'investissement direct étranger. Economica. Paris, 1985.
12. **GASTON (N.) et NELSON (D.)** : Integration, FDI and labour markets: Microeconomic perspectives. Research Paper Series. Research Paper 2001/31. 2001.
13. **GHERTMAN (M.) et COEURDEROY (R.)** : Transferts internationaux de compétences et théorie de l'internalisation : une recherche sur le cas des sociétés de service informatique.
14. **HATEM (F.)** : l'investissement international et politiques d'attractivité. Economica, Paris 2004.
15. **HIRSCH (S.)** : An international trade and investment theory of the firm. Oxford Economic Papers. 1976, pp 258-270.
16. **Horst (T.)** : Firms and industry determinants of the decision to invest abroad: an empirical study. Review of economics and statistics. 1972, pp 258-266.

- 17. HYMER (S.) :** The international operations of national firms : A study of direct investment, Doctoral dissertation. MIT Press, 1960. Cette dissertation a été imprimée comme livre en 1976, Lixington Books, Lixington, Mass.
- 18. JASMIN (E.) :** Nouvelle économie et firmes multinationales : les enjeux théoriques et analytiques : le paradigme éclectique. Cahier de recherche— CEIM. Avril 2003.
- 19. KINDLEBERGER (C.P.) :** The International Corporation. The MIT Press, Cambridge, pp 57-91.
- 20. KRIFA (H.) et VERMEIRE (K.) :** Concurrence oligopolistique et interdépendance des choix de localisation : Cas de l'industrie automobile dans les pays d'Europe centrale. Actes du GERPISA n° 25. 1999, pp 155-176.
- 21. OCDE :** Définition de référence des investissements directs internationaux, 4^{ème} édition. Version Finale. Paris, Avril 2008.
- 22. RUGMAN (A.M.) :** Internalization as a general theory of foreign direct investment, a reappraisal of the literature. Welwirtschaftliches Archiv, vol 116, N° 2. 1980, pp 365-379.
- 23. SEYF (A.) :** Can globalisation and global localisation explain foreign direct investment? Japanese firms in Europe. Journal of the Economics of Business, Vol. 8, No. 1. 2001, pp. 137- 153.
- 24. WILLIAMSON (O. E.) :** The modern corporation: Origins, evolution, attributes. Journal of Economic Literature 19. 1981, pp 1537-1568.
- 25. WILLIAMSON (O. E.) :** Transaction costs economics: The governance of contractual relations. Journal of Law and Economics, XXII-2. 1979, pp 233-261.
- 26. WILLIAMSON (O. E.) :** The economic institutions of capitalism : Firms, Markets, Relational Contracting. Free Press, 1985.

¹ CNUCED : World Investment Report 2009, page 243.

² CNUCED : Definitions of FDI. Disponible sur le site : www.unctad.org.

³ FMI : Manuel de la balance des paiements, 5^{ème} édition. Washington, D.C. 1993.

⁴ OCDE : Définition de référence des investissements directs internationaux, 4^{ème} édition. Version Finale. Paris, Avril 2008.

⁵ CNUCED : Rapport sur le commerce et le développement dans le monde. United Nations Publications, New York et Genève 1987. Page 100.

⁶ S. E. Rolfe (1961), in P Jacquemot : La FMN : une introduction économique. Economica 1990.

⁷ B. Bonin (1987), in P Jacquemot, op cité.

⁸ P. Liotard-Vogt : Nestlé une vraie multinationale. Harvard- L'Expansion, n°8, 1978, p 105.

⁹ CNUCED: Transnational corporations (TNC), disponible sur le site: www.unctad.org

¹⁰ S. Hymer : The international operations of national firms : A study of direct investment, Doctoral dissertation. MIT Press, 1960. Cette dissertation a été imprimée comme livre en 1976, Lixington Books, Lixington, Mass.

¹¹ S. Hymer, op cité, page 23.

¹² S. Hymer, op cite, page 23.

¹³ S. Hymer et R. Rowthorn : Multinational Corporations and International Oligopoly : the non-american challenge. 1970. In R. Djoudad: Analyse de l'investissement international: évolutions réelles, explications théoriques et approches économétriques ; Le cas de la communauté économique européenne. Mémoire de maitrise en vue de l'obtention du grade de maitre des sciences à l'université de Montréal. Décembre 1985.

¹⁴ L'échantillon comprend 188 firmes pour la période 1957 à 1967, 438 firmes pour la période allant de 1962 à 1967 et 178 pour la période 1957 à 1967.

¹⁵ S. Hymer et R. Rowthorn 1970. Page 193. In R. Djoudad, Décembre 1985. Op cité, page 57.

¹⁶ F. T. Knickebocker: Oligopolistic Reaction and Multinational Enterprise. Harvard University, Boston, 1973. In H. Krifa et K. Vermeire : Concurrence oligopolistique et interdépendance des choix de localisation : Cas de l'industrie automobile dans les pays d'Europe centrale. Actes du GERPISA n° 25. 1999, pp 155-176.

¹⁷ K. Head, T. Mayer et J. Ries : Revisiting oligopolistic reaction: Are decisions on foreign direct investment strategic complements? Journal of Economics & Management Strategy, Vol 11, N° 3. Fall 2002, p 454.

¹⁸ C. P. Kindleberger: American business abroad: six lectures on direct investment. New Haven, Con: Yale University Press, 1969. In E Gannagé 1985. Op cité.

¹⁹ G. Hauffbauer : The multinational corporation and direct investment. Cambridge University Press, London, 1975. In E Gannagé, 1985. Op cite.

²⁰ R. E. Caves : International corporations : the industrial economics of foreign investment. Economica 1971.

²¹ R. Pearce : Industrial diversification among the world's leading multinational enterprises. In the growth of international business. Édité par M. Casson. London 1983. In R Djoudad 1985. Op cité.

²² E. Gannagé. 1985. Op cité.

²³ T. Horst: Firms and industry determinants of the decision to invest abroad: an empirical study. Review of economics and statistics. 1972, pp 258-266. Page 261.

²⁴ P. J. Buckley: New theories of international business: some unresolved issues. In the Growth of International Business. Édité par M. Casson. London 1983. In M. Ghertman et R. Coeurderoy: Transferts internationaux de compétences et théorie de l'internalisation : une recherche sur le cas des sociétés de service informatique.

²⁵ P. J. Buckley (1983). Op cité. In R. Djoudad. Op cité, décembre 1985. Page 59.

²⁶ A. M. Rugman : Inside multinationals, economics of internal markets. London: Groom Helm, 1981. In J. H. Dunning: The paradigm eclectic of international production: a restatement and some possible extensions. Journal of International Business Studies, Sprint 1988, pp 1-31.

²⁷ A. Rugman 1981. Op cité, page 28. In R. Mekki, Mars 2004. Op cite, page 8.

²⁸ J. H. Dunning : International production and the multinational enterprise. Ed, by Allen, Grand Unwin, London 1981. In J. H. Dunning. 1988. Op cité.

²⁹ M. Ghertman et R. Coeurderoy (1999) Op cité.