

**TRANSFERTS INTERNATIONAUX DE COMPETENCES ET THEORIE DE
L'INTERNALISATION : UNE RECHERCHE SUR LE CAS DES SOCIETES DE
SERVICES INFORMATIQUES**

Régis COEURDEROY
DOCTORAT HEC
&
BANQUE DE FRANCE
45-1367 SMADF
F.75049 Paris Cedex 01
FRANCE
TEL. 19.01.42.92.41.38
FAX. 19.01.42.92.26.22
e.mail : frbdf39q@ibmmail.com

Michel GHERTMAN
Professeur de Management
Groupe HEC
78351 Jouy en Josas
FRANCE
TEL. 19.01.39.67.72.74
FAX. 19.01.39.37.70.84

La présente recherche propose une modélisation des liens entre transferts internationaux de compétences et choix d'un mode d'investissement direct à l'étranger. L'hypothèse fondamentale, conformément aux arguments avancés par la théorie de l'internalisation, est que plus un transfert international de compétences requiert un fort contenu en propriété, plus il a de chances d'être supporté par une structure de gouvernance protectrice. Après un rappel des fondements de la théorie de l'internalisation (section 1), le champ de recherche est défini (section 2). Le domaine de recherche empirique, consacré aux SSII, est ensuite présenté (section 3). Le modèle théorique est développé (section 4) ainsi que les principaux résultats empiriques (section 5).

1. LA THEORIE DE L'INTERNALISATION ET LE CONCEPT DE COUT DE TRANSACTION

L'une des principales avancées théoriques récentes sur l'entreprise multinationale s'est faite à travers le développement des modèles d'internalisation fondés sur l'existence de coûts de transaction (Buckley et Casson, 1976 ; Teece, 1986 ; Hennart, 1982 et 1986). Le fondement de la théorie de l'internalisation repose sur l'idée que l'intégration transfrontalière d'activités de R&D, de production ou de vente se fait dans le but de pallier les imperfections inhérentes aux marchés des biens et des facteurs. Dans ces situations, les échanges par le biais du marché ou du contrat peuvent connaître d'importantes barrières commerciales (Rugman, Lecraw et Booth, 1985, p. 104) qui augmentent les coûts liés aux transactions, voire rendent ces dernières impossibles. Parmi ces imperfections, certaines sont créées par les gouvernements et sont liées aux politiques mises en oeuvre. D'autres dépendent des limites mêmes que connaissent les agents humains : elles sont qualifiées de "naturelles" (Boddewyn et Brewer, 1994).

L'origine des coûts de transaction vient ainsi de ce que les présupposés de l'économie néo-classique sur l'information parfaite et l'application parfaite des accords ne se réalisent pas. Il apparaît plus réaliste de considérer que les agents économiques possèdent une rationalité limitée et un comportement opportuniste (Williamson, 1985, chapitre 2) et que leur capacité à gérer les affaires se fait en fonction d'un horizon proche. L'imperfection du marché tient donc d'abord, dans cette optique, à l'imperfection de la nature humaine.

Dans ces conditions, le système des prix du marché ne peut fonctionner sans occasionner de coûts de transaction. Dans certains cas, le système des prix peut même ne plus permettre l'échange, comme l'écrit Hennart :

" Avec la rationalité limitée, la valeur des biens et des services échangés ne sera jamais parfaitement mesurée ; les prix fourniront des signaux tronqués, et un système des prix ne maximisera pas le produit social. Les agents généreront des externalités non pécuniaires. Les coûts de mesure positifs joints avec l'opportunisme rendront également possible la tricherie des agents ". (traduit de Hennart, 1991a, p.83).

L'organisation de la transaction au sein d'une structure unifiée permet alors de réduire ce niveau de coûts de transaction et d'améliorer l'efficacité de l'échange. Pour expliquer cet argument, Hennart (1986, p. 791-792) avance trois points :

(1) les firmes peuvent être plus efficaces que les marchés puisqu'elles emploient des méthodes d'organisation radicalement différentes. L'organisation dite " hiérarchique " (Williamson, 1975) remplace le système des prix par un ensemble de règles bureaucratiques qui encadrent et contraignent les risques liés au comportement humain ;

(2) l'internalisation a pour effet, non pas tant d'éliminer le marché, que d'en modifier les frontières. En effet, ce qui était une série de transactions transitant par le marché ou le contrat devient une série de transactions gérées par un réseau de contrats de travail ;

(3) l'organisation des transactions au sein d'une hiérarchie est une solution dont le coût d'organisation ne se justifie que tant que celui-ci demeure inférieur aux bénéfices qu'apporte l'internalisation.

Les imperfections, sources de coûts de transaction dans les échanges internationaux, ont différentes origines. Selon celles-ci, il est usuel de distinguer l'intégration horizontale et l'intégration verticale (tableau 1).

Tableau 1
Coûts de transaction et formes d'internalisation

Type de multinationale	Transactions internalisées
-------------------------------	-----------------------------------

- Intégration horizontale 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 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

d'après Hennart (1991a, p.96)

L'approche par les coûts de transaction s'applique à l'analyse de ces différentes formes d'intégration internationale (Caves, 1982 ; Hennart, 1982). Pour l'économie des coûts de transaction, il serait plus exact de dire que la théorie s'est structurée initialement autour du cas de l'intégration verticale dans un contexte domestique (Williamson, 1975 ; 1985). Pour l'intégration verticale, la firme internalise les transactions de produits intermédiaires (Hwang, 1988). Le mécanisme qui légitime l'intégration varie quelque peu pour l'intégration horizontale puisque la firme internalise cette fois des transactions d'actifs intangibles.

2. DÉFINITION DU CHAMP DE RECHERCHE : L'INVESTISSEMENT DIRECT À L'ÉTRANGER COMME STRUCTURE DE GOUVERNANCE

Comme indiqué, il s'agit d'étudier les déterminants du choix d'une structure de gouvernance pour l'introduction d'une activité. Il importe ici de bien spécifier l'objet d'étude : celui-ci concerne les formes d'investissement direct à l'étranger de la firme. Autrement dit, la question centrale est celle du mode de gouvernance une fois prise la décision d'implantation. Conformément au raisonnement de Teece (1986), la décision d'investissement à l'étranger est considérée comme présupposée. Cette problématique entre dans le cadre de l'intégration horizontale, définie comme le transfert de l'avantage spécifique à la firme, selon la définition de Rugman, Lecraw et Booth (1985) :

"En général, chaque entreprise multinationale dispose d'un avantage spécifique à la firme (FSA), sous la forme d'un avantage ou d'un actif intangible. Le FSA peut être sous la forme d'un savoir technologique, de capacités managériales, d'un savoir-faire commercial. Dans certains cas, les FSAs peuvent être protégés par des brevets, des appellations déposées ou des noms de marque. Dans d'autres cas, le FSA peut résider dans un réseau d'intelligence du marché, des canaux de distribution ou de sourcing, une expertise commerciale ou une capacité organisationnelle ou de service. Toutes les multinationales agissent pour gagner, maintenir et utiliser les FSAs uniques qui leur donnent un avantage concurrentiel sur les autres multinationales et les firmes nationales dans les pays où elles opèrent". (traduit de Rugman, Lecraw et Booth, p. 109-110).

Ce concept de FSA est traduit dans notre recherche par la notion de transfert de compétences. L'introduction de ce contenu managérial exclut par là-même les opérations purement financières ou les simples opportunités d'affaires. Elle n'exclut pas pour autant un nombre important d'arrangements institutionnels dont, en particulier, les accords de franchise et les licences (Dunning, 1988). La revue de littérature a d'ailleurs montré l'importance prise par l'étude des formes contractuelles dans les travaux empiriques. En outre, l'usage de ces formes contractuelles est fréquent dans l'internationalisation des services (Contractor, 1984 ; Boddewyn, Halbrick et Perry, 1986), voire en progression (Buckley, Pass et Prescott, 1994).

Néanmoins, plusieurs raisons motivent la limitation du champ d'étude aux formes capitalistiques :

- d'une part, l'étude des formes de marché et de non-marché conduit les travaux empiriques à se focaliser sur cette alternative, que ce soit pour des transactions domestiques (Monteverde et Teece, 1982 ; Anderson et Schmittlein, 1984) ou internationales (Shane, 1994 ; Erramilli et Rao, 1993). Il devient ainsi très difficile de considérer à la fois l'ensemble du spectre organisationnel et ses nuances. Ainsi, il apparaît plus cohérent de concentrer la recherche sur les seuls investissements directs si l'on s'efforce de distinguer les différences entre les formes possibles (Gatignon et Anderson, 1988 ; Klein, Frazier et Roth, 1990). Intégrer en surplus les arbitrages entre investissements directs et indirects risquerait très certainement de complexifier excessivement le travail et de réduire dangereusement l'espérance des résultats ;
- d'autre part, il y a souvent complémentarité entre les formes contractuelles et les formes d'investissement. Par exemple, une prise de participation minoritaire a souvent pour objectif

de garantir des relations contractuelles. Ce phénomène peut être une source supplémentaire de confusion que la restriction aux formes capitalistiques permet d'éviter.

Le choix est donc fait de limiter la recherche aux investissements directs à l'étranger qui sont opérés pour transférer des compétences. Une fois reconnu ce choix, la question des modes de gouvernance alternatifs se pose.

Exprimés dans des termes issus de la théorie des coûts de transaction, il s'agit de choisir un mode de gouvernance pour transférer (le plus efficacement possible) ces compétences d'une entité de départ (la "maison-mère") vers une entité d'arrivée (le représentant local). La question peut être abordée à travers la part prise dans le capital de la société cible (de plus de 0 % à 100 %). Cette information permet de distinguer les grands modes de contrôle et a la vertu d'être relativement disponible pour le chercheur. Néanmoins, elle a le défaut de ne pouvoir capturer les lignes de fracture spécifiques à la notion de contrôle : c'est ainsi qu'il est très difficile de distinguer l'analyse entre les modes partagés (Gatignon et Anderson, 1988) et que la ligne de séparation entre contrôle total et joint-venture est placée à un seuil de 95 % (Gomes-Casseres, 1989 ; Hennart, 1991b).

Il paraît donc utile de compléter cette information par une approche discrète du contrôle exercé. Cinq degrés sont ainsi envisagés classés selon une intensité croissante du contrôle exercé :

- 1) la prise de participation minoritaire dans une société étrangère. La société-mère prend dans la cible une part de capital sans posséder formellement de pouvoir dans le processus de prise de décision de cette dernière.
- 2) l'influence notable. La société-mère possède une part de capital minoritaire, mais peut exercer son droit de veto sur un certain nombre de décisions prises au conseil d'administration de la cible ;
- 3) le contrôle conjoint . La société-mère possède un pouvoir de contrôle sur l'ensemble des décisions de la cible, mais doit partager ce pouvoir avec un autre partenaire au moins ;
- 4) le contrôle majoritaire. La société-mère contrôle l'ensemble des décisions de la cible, mais doit prendre en compte l'existence d'une minorité de blocage ;
- 5) le contrôle total. La société-mère exerce un contrôle total sur la cible et n'existent tout au plus que des prises de participation minoritaires et sans pouvoir d'influence.

Ces termes, empruntés au vocabulaire des comptes consolidés, permettent d'obtenir une appréciation qualitative complémentaire sur le mode de contrôle exercé par la structure de gouvernance. Ces cinq degrés sont classés selon un ordre croissant d'intensité de contrôle.

Ces deux informations constituent deux variables observables qui sont introduites en ouverture du questionnaire. Ensemble elles constituent la variable latente "gouvernance" qui indique le degré de contrôle exercé dans la forme d'investissement direct (contrôle de faible à fort).

"Gouvernance" : intensité du contrôle que choisit d'exercer la maison-mère lors de son investissement direct à l'étranger.

3. DÉFINITION DU DOMAINE DE RECHERCHE : L'INTERNATIONALISATION DES SSII

Le champ d'observation de cette recherche porte sur les investissements directs à l'étranger des firmes de services informatiques. Il s'agit d'étudier le choix d'une structure de gouvernance pour introduire une nouvelle activité à l'étranger et permettre le transfert des compétences développées par la maison-mère.

3.1 Définition des principaux types de services informatiques

Le secteur des services informatiques est un secteur où il existe plusieurs types de services. Avant toute chose, il est nécessaire d'adopter une typologie précise.

L'une des difficultés liées aux services informatiques est la délimitation et la définition du domaine. A ce jour, il n'existe pas de classification reconnue par tous. Les différents organismes qui établissent des statistiques, IDC, SERICS, INPUT, Pierre Audoin Conseil (P.A.C.), Mc Kinsey, Syntec, Union Européenne... établissent des segmentations qui leur sont propres. La segmentation qui a été retenue est celle de P.A.C. : elle a l'avantage d'avoir été

proposée et reconnue par les acteurs les plus importants en Europe. Elle se décompose en sept sous-ensembles :

- les services professionnels (*professional services*) regroupent le conseil (*consulting*), l'assistance (*body shopping*) et la réalisation sur-mesure (*custom software*);
- l'ensemble traitement/info-gérance (*processing services/facilities management*) correspond à la prise en charge de tout ou partie des ressources informatiques d'une entreprise pour assurer la gestion de l'activité informatique correspondante avec un engagement de résultat;
- la maintenance hard ou matérielle (*hard maintenance*) est assurée notamment sur le matériel informatique et sur les logiciels de base par une entreprise indépendante du constructeur;
- l'intégration de systèmes (*systems integration*) est une intégration entre des systèmes informatiques existants, mais non conçus initialement pour être intégrés;
- les solutions clef en main ou ingénierie de solutions (*turnkey solutions*) consistent en l'installation de systèmes globaux, mais pour lesquels ne se posent pas (ou peu) de problèmes d'hétérogénéité des systèmes;
- les progiciels (*software products*) constituent les programmes qui permettent à un utilisateur de réaliser des traitements informatiques standard sans aide;
- les systèmes d'exploitation (*system software*) constituent des logiciels qui sont dédiés à l'exploitation des systèmes. Les plus connus sont MS.DOS et Unix.

3.2 Une domination américaine

Les activités de services informatiques sont apparues à une date relativement récente. Même si certaines sociétés existaient déjà dans les années 1960¹, les services informatiques ont pris leur essor suite à la décision d'IBM de facturer séparément ses prestations et ses matériels ("*unbundling*").

Avec un chiffre d'affaires de 115 milliards de dollars en 1989, le marché des logiciels et services a connu une très forte croissance depuis 1984, c'est à dire un taux de croissance annuel moyen de près de 29 %.

¹ Par exemple, en France, CCMC dont la date de création remonte à 1948. Bien évidemment, l'activité était alors d'une nature différente de celle d'aujourd'hui !

La croissance de ce secteur a été particulièrement forte durant les années 80, le tournant se situant au début des années 90. En 1983, la croissance du marché européen était de 33 %. Elle descend en 1985 à 23 % pour se stabiliser autour de 25 % jusqu'en 1990. De 1990 à 1993, elle chute sensiblement pour se stabiliser à 6-8 %. Même si la diminution est importante, ce secteur connaît encore aujourd'hui une croissance positive. Longtemps dominante en Europe, la France est progressivement rattrapée par l'Allemagne en termes de consommation de services informatiques. Ce phénomène est dû à une externalisation plus tardive de ces activités en Allemagne qui apparaît par là-même particulièrement attirante pour les firmes françaises.

Depuis la création de ce secteur, les Etats-Unis dominent le marché ainsi que la production. En 1989, leur part de marché mondial est de 51,1 % . Leur suprématie est manifeste dans le domaine des progiciels où ils détiennent plus de 65 % de part de marché mondial. Le taux de croissance moyen des progiciels ayant été le plus élevé ces dernières années, cette suprématie ne semble pas décliner.

3.3 Croissance à l'international

Après une période de croissance et de développement des compétences sur une base essentiellement nationale des années 60 aux années 80, les services informatiques ont entamé depuis cette période un processus rapide et intense d'internationalisation à travers des formes d'arrangement institutionnels variées (de la licence à la création de filiales). Ce processus s'est engagé avec la conjonction de deux phénomènes : le développement de ressources financières et de compétences (causes structurelles) et le besoin de trouver de nouveaux marchés suite à une tendance générale de baisse de croissance des marchés nationaux à partir de la fin des années 80 (Costes et Angué, 1993, p. 5).

Cette internationalisation du secteur apparaît clairement à travers le cas français. La part du chiffre d'affaires réalisé à l'étranger est restée dans les années 80 en deçà de 10 %. Elle a ensuite cru régulièrement dans les années 90 vers un seuil de 20 % aujourd'hui (Syntec Informatique, 1996). La France apparaît comme le pays le plus dynamique en Europe en termes d'offre de services informatiques. Sur les vingt premières SSII européennes, huit étaient françaises au début des années 90, dont le leader, Cap Gemini Sogeti (CGS). Cette

situation fait de la France le second pays “producteur” de services informatiques derrière les Etats-Unis. Elle est par là-même la cible privilégiée des SSII américaines pour se développer sur le marché européen. Beaucoup de ces SSII américaines ont racheté des SSII françaises, ce qui a accru leur part de marché dans le pays. Elles se caractérisent par un comportement beaucoup plus agressif sur les marchés (prises de risques élevés pour l’obtention des contrats, faibles marges et réduction des coûts de structure). Depuis 1993, les revenus des filiales des groupes étrangers ont progressé entre 5 et 10 % alors que ceux des sociétés françaises sont restés stables.

3.4 Structure de l'échantillon

Un échantillon a été collecté au cours de l'année 1995. 40 opérations de transferts internationaux constituent l'échantillon de cette recherche.

Quelques informations descriptives éclairent la structure de l'échantillon :

- l'analyse de ces 40 opérations montre une nette préférence managériale en faveur du contrôle unique. 63 % des opérations sont faites en prenant 100 % du capital dans la filiale et 65 % exercent un contrôle total. Il n'y a qu'un seul cas de prise de participation minoritaire et trois qui considèrent n'exercer qu'une influence notable. Sinon, les modes partagés s'accompagnent toujours d'une implication nette dans le pouvoir de décision au sein de la filiale. Ce résultat n'a rien de surprenant dans la mesure où l'enquête demandait de sélectionner des opérations impliquant un transfert réel de compétences et qu'il existe une préférence managériale déjà soulignée pour gérer en interne de tels transferts dans les services ;
- il existe une répartition relativement homogène des opérations par segment de métier. Le plus grand nombre de cas touche le segment des progiciels - qui est le segment le plus internationalisé. En revanche, les segments de la maintenance et de l'assistance - avec chacun une seule opération - sont de nature beaucoup plus locale ;
- 68 % des opérations ont été effectuées depuis 1990 et 27,3 % dans les années 80, conformément au processus d'internationalisation du secteur des SSII ;

- les deux pays les plus concernés dans l'échantillon sont la France et les Etats-Unis, que ce soit pour l'origine des firmes comme pour les pays d'accueil. Certes, on peut considérer qu'il existe une sur-représentation des cas français - qui s'explique par l'origine nationale de l'enquête. Mais, ces deux pays sont néanmoins les deux pays dominants au niveau mondial dans l'industrie des services informatiques.

Globalement, on peut donc considérer que, quoique réduit, notre échantillon présente une composition conforme à la structure générale de l'industrie.

4. DÉFINITION DU MODÈLE THÉORIQUE

La construction du modèle théorique permet de formaliser le processus de transfert de compétences selon la logique de la théorie de l'internalisation. Une présentation détaillée de chaque hypothèse précède l'exposé du schéma d'ensemble.

4.1 La "relation fondamentale" : l'impact du contenu en propriété des actifs transférés

Les services informatiques ont commencé autour de deux grandes activités : le conseil en informatique, qui s'étend du conseil sur le choix et le dimensionnement de la configuration des matériels informatiques jusqu'au conseil en organisation; et le travail à façon, qui consiste au traitement des bordereaux de saisie sur papiers. Entre ces deux extrêmes - d'un côté, l'approche globale et systémique de l'outil informatique ; de l'autre côté, l'accomplissement de tâches routinières - le développement des technologies de l'information a amené de nombreuses autres activités dont la gamme peut-être segmentée selon la typologie de Pierre Audoin Conseil qui a été précédemment exposée. L'ensemble de ces activités s'appuie fortement sur des compétences d'abord humaines. L'intensité capitalistique augmente certes de manière conséquente (Erramilli et Rao, 1993), mais sans atteindre les niveaux de l'industrie manufacturière (Gadrey, 1992).

Néanmoins, d'importants contrastes existent entre les différents services informatiques :

- au niveau de la nature du travail : le conseil en informatique a besoin d'hommes hautement qualifiés et expérimentés avec de fortes capacités d'innovation et de vision d'ensemble, alors que des activités comme l'assistance technique ou la maintenance exigent des connaissances plus simples ;

- au niveau du degré de spécialisation : le conseil ou l'intégration de systèmes doivent faire face à des cas qui diffèrent systématiquement. Ils fonctionnent pour beaucoup de façon *ad hoc* et exigent un important travail en équipe. En revanche, les progiciels tendent à adopter une logique industrielle, c'est à dire à différencier les fonctions de R&D, de production et de commercialisation.

Par là-même, les actifs humains nécessaires au développement des activités peuvent impliquer des niveaux de compétences et de savoir-faire qui varient fortement. En ce sens, la valeur individuelle de ces actifs humains spécifiques est, pour la firme (considérée sous l'angle de la propriété), positivement reliée à ces niveaux de compétence et de savoir : plus ils sont élevés, plus leur perte est dommageable pour la firme et plus leur acquisition est coûteuse. De la même façon, pour opérer à l'étranger, s'assurer de l'efficacité du transfert de telles compétences pose des problèmes complexes en termes d'informations (Williamson, 1985, 1989) et implique des risques élevés de dissémination (Buckley et Casson, 1976 ; Casson, 1987). Ces actifs spécifiques demandent donc à être plus particulièrement protégés (Davidson et Mc Fetridge, 1984 ; Erramilli et Rao, 1993).

Plus le niveau de contenu en propriété des actifs transférés est élevé, plus la firme qui s'implante à l'étranger a une préférence pour contrôler la structure de gouvernance .

4.2 Les effets de la rationalité limitée

Si la nature des savoirs transférés rentre dans les limites de la rationalité, leur transfert peut s'envisager de façon convaincante sous forme contractuelle (Teece, 1986 ; Hennart, 1991a). Mais, souvent, l'ensemble des contingences est difficilement cernable en présence d'actifs intangibles humains. Il demeure donc toujours un niveau conséquent d'incertitude, notamment en ce qui concerne le maintien de la qualité du service (Casson, 1987, p.116-117). Plus l'incertitude sur l'évaluation des inputs est élevée, plus les besoins en supervision sont élevés et impliquent des coûts administratifs élevés.

En situation de transferts internationaux de compétences, les effets de la rationalité limitée peuvent se manifester sur deux plans : au niveau de la connaissance des ventes futures ; au niveau de la maîtrise des contingences liées au transfert.

Au niveau de l'incertitude des ventes, plus les opportunités futures de marché sont prévisibles, plus il est possible d'anticiper les risques de "hold-up" liés aux couts irrécupérables dans ce

type de transferts. En ce sens plus la prévisibilité des ventes est élevée, plus elle favorise un accroissement du contenu en propriété des transferts.

Plus le niveau de prévisibilité sur les ventes est élevé, plus le niveau de contenu en propriété des actifs transférés est élevé .

Au niveau de la maîtrise des contingences liées au transfert, plus les compétences transférées requièrent des efforts intenses pour traiter le problème, plus la firme éprouve de difficultés à réaliser ce type de transfert. Elle optera alors plutôt pour une attitude plus prudente afin de limiter les risques *ex post*. En ce sens l'incertitude liée à la maîtrise du transfert limite le contenu en propriété des transferts.

Plus le niveau d'incertitude sur la maîtrise du transfert est élevé, plus le niveau de contenu en propriété des actifs transférés se réduit .

4.3 Compétences managériales et incertitude environnementale

Les moyens dont disposent les agents impliqués dans un transfert international de compétences ne sont pas homogènes, quelle que soit la transaction considérée. Deux facteurs influent sur leurs capacités cognitives et leur aptitude à résoudre les problèmes : l'incertitude environnementale que génère le pays d'accueil et les capacités managériales dont fait preuve la firme.

- Incertainde environnementale

D'une part, en investissant dans un pays étranger, une firme s'efforce d'y introduire son avantage spécifique qui lui donne un avantage concurrentiel sur ses concurrents. Cependant, le développement de cet avantage spécifique se fait dans un nouvel environnement institutionnel dont les caractéristiques propres peuvent altérer la nature. Cette question est particulièrement sensible dans le domaine des services où le contrôle et la maîtrise des agents humains joue un rôle prépondérant (Anderson et Coughlan, 1987 ; Casson, 1987 ; Ghertman et Quélin, 1995). Il apparaît notamment que la méconnaissance par la firme du pays d'accueil

rend plus difficile l'établissement de la confiance avec les représentants locaux (Shane, 1994). En ce sens, l'incertitude environnementale ne fait qu'accroître les contingences qui peuvent peser sur un transfert de compétences.

Plus le niveau d'incertitude environnementale est élevé, plus le niveau d'incertitude sur la maîtrise du transfert est élevé .

De la même façon, pour une firme qui investit à l'étranger, l'incertitude environnementale tend à accroître les risques d'expropriation comme ceux d'irrécupérabilité. Elle tend ainsi à augmenter le degré de contenu en propriété des actifs transférés (Davidson et McFetridge, 1984).

Plus le niveau d'incertitude environnementale est élevé, plus le niveau de contenu en propriété des actifs transférés est élevé .

- Compétences managériales

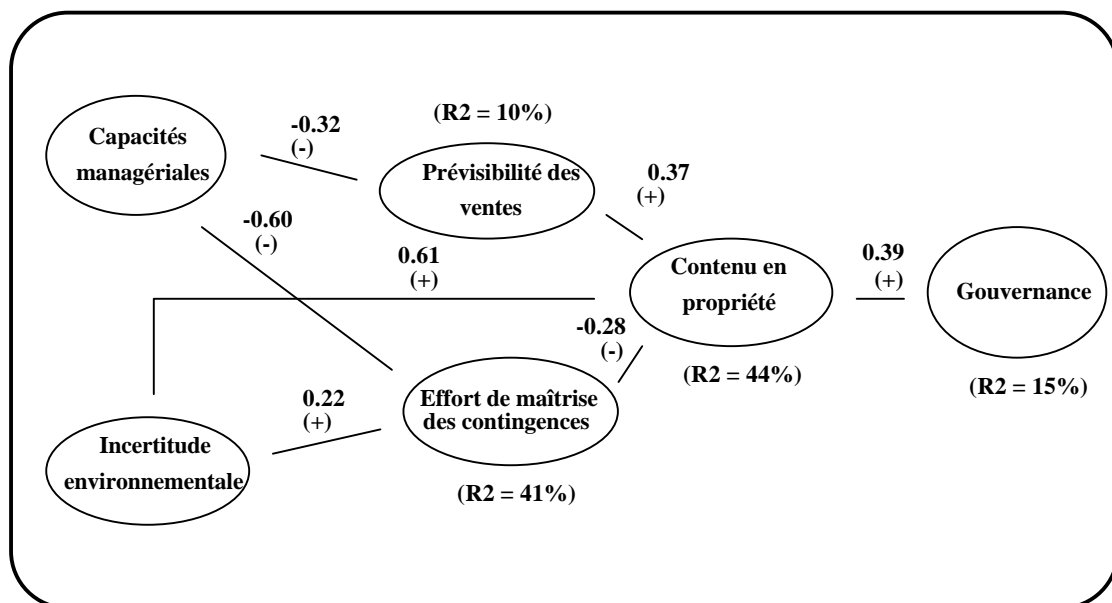
La logique de la théorie économique tend à montrer que la nature de la firme est de permettre le développement de transactions que le système de marché ne pourrait assurer (Coase, 1937 ; Williamson, 1975 ; Buckley et Casson, 1976 ; Hennart, 1982 et 1986) et de garantir les investissements spécifiques à ces transactions (Williamson, 1985 ; Teece, Rumelt, Nelson et Dosi, 1994). Par là-même, plus la firme qui décide de s'implanter à l'étranger dispose de ressources internes et d'une expérience antérieure dans ce type d'opération, plus elle est à même de proposer une solution d'internalisation efficiente (Teece, 1986). Cela se traduit par sa capacité à mieux traiter les obstacles que peut rencontrer la rationalité limitée des agents en charge du transfert international concerné, que ce soit au niveau de la prévisibilité des marchés ou à celui de la maîtrise des contingences.

Plus le niveau des capacités managériales de la firme est élevé, plus l'influence du niveau de prévisibilité sur les ventes se réduit .

Plus le niveau des capacités managériales de la firme est élevé, plus le niveau d'incertitude sur la maîtrise du transfert se réduit .

L'ensemble de ces hypothèses permet la construction du modèle théorique d'ensemble (tableau 2, les signes correspondent au sens théorique attendu des hypothèses). Celui-ci présente un processus de transfert international de compétences. Ce modèle théorique peut être testé empiriquement grâce à l'emploi de la technique PLS (Partial Least Squares) qui appartient à la famille des équations structurelles avec erreurs de mesure et variables latentes (Valette-Florence, 1988). Cette technique est particulièrement adaptée pour la présente recherche (Coeurderoy, 1996).

Tableau 2
Représentation du modèle théorique



5. COMMENTAIRES CONCLUSIFS SUR LES RÉSULTATS EMPIRIQUES

Les résultats du modèle PLS sont également présentés dans le tableau 2 (les chiffres correspondent aux coefficients empiriques)². Ceux-ci permettent de soutenir la pertinence du modèle théorique qui est proposé ci-dessus.

Toutes les hypothèses sont vérifiées en terme de signe et sont significatives au seuil de 5%. La seule exception est la relation entre l'incertitude environnementale et l'effort de maîtrise des contingences : cette hypothèse suit bien le sens attendu mais comporte un risque d'erreur trop élevé.

L'influence du contenu en propriété sur le choix de l'investissement direct à l'étranger dans les services informatiques apparaît majeure (coefficient de 0,40), ce qui confirme la pertinence de cet argument tel qu'il est avancé par la théorie de l'internalisation. Mais ce modèle permet en plus de souligner deux traits importants qui influent sur cette propriété :

- d'une part, le contenu en propriété d'un transfert international est fortement influencé par les limites cognitives imposées par la rationalité des agents en charge du transfert ;
- d'autre part, cette rationalité limitée est elle-même influencée par des facteurs exogènes, à savoir les capacités managériales dont dispose la firme investisseuse et l'incertitude environnementale que génère le pays d'accueil.

Cette recherche permet ainsi non seulement de conclure en faveur des arguments de la théorie de l'internalisation mais, plus encore, de montrer l'importance d'aborder ce type de problématique sous forme de processus.

BIBLIOGRAPHIE

ANDERSON E. et COUGHLAN A.T. [1987] International Market Entry and Expansion via Independent or Integrated Channels of Distribution. *Journal of Marketing*, 51, p. 71-82.

² Les variables manifestes qui sont utilisées dans le modèle sont présentées en annexe.

ANDERSON E. et SCHMITTLEIN D.C. [1984] Integration of the Sales Force: An Empirical Examination. *Rand Journal of Economics*, 15, p. 385-395.

BODDEWYN J.J. et BREWER T.L. [1994] International-Business Political Behavior: New Theoretical Directions. *Academy of Management Review*, 19, p. 119-143.

BODDEWYN J.J., HALBRICH M.B. and PERRY A.C. [1986] Service Multinationals: Conceptualization, Measurement and Theory. *Journal of International Business Studies*, 17, p. 41-57.

BUCKLEY P.J. et CASSON M. [1976] *The future of the Multinational Firm*. Basingstoke and London: McMillan.

BUCKLEY P.J., PASS C.L. and PRESCOTT K. [1991] The Internationalization of Service Firms : A Comparison with the Manufacturing Sector. *Scandinavian International Business Review*, 1, p. 39-56.

CASSON M. [1987] *The Firm and the Market*. Oxford: Basic Blackwell. 1987.

CAVES R.E. [1982] *Multinational Enterprise and Economic Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.

COASE R. [1937] The Nature of the Firm. *Economica*, 4, p. 386-405.

COEURDEROY R. [1996] *Formes d'investissement direct à l'étranger et théorie des couts de transaction : une recherche exploratoire sur les sociétés de services informatiques*. Thèse de doctorat en sciences de gestion, non publiée, Ecole des Hautes Etudes Commerciales, Jouyen-Josas, France.

CONTRACTOR F.J. [1984] Choosing between Foreign Direct Investment and Licensing: Theoretical Considerations and Empirical Tests. *Journal of International Business Studies*, 15, p. 167-188.

COSTES L. et ANGUE L-M. [1993] Une industrie informatique en pleine mutation. *Analyse Financière*, p.5-9.

DAVIDSON W.H. et McFETRIDGE [1984] International Technology Transactions and the Theory of the Firm. *Journal of Industrial Economics*, 32, p. 253-264.

DUNNING J.H. [1988] The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extensions. *Journal of International Business Studies*. 19. p. 1-31.

ERRAMILLI M.K. et RAO C.P. [1993] Service Firms' International Entry Mode Choice: A Modified Transaction Cost Analysis Approach. *Journal of Marketing*, 57, p. 19-38.

GADREY J. [1992] *L'économie des services*. La Découverte.

GATIGNON H. et ANDERSON E. [1988] The Multinational Corporation's Degree of Control over Foreign Subsidiaries: An Empirical Test of a Transaction Cost Explanation. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 4, p. 305-336.

- GHERTMAN M. et QUELIN B. [1995] Regulation and Transaction Costs in Telecommunications. A research Agenda. *Telecommunications Policy*, 19, p. 487-500.
- GOMES-CASSERES B. [1989] Ownership Structures of Foreign Subsidiaries: Theory and Evidence. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 11, p. 1-25.
- HENNART J.-F. [1982] *A Theory of Multinational Enterprise*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- HENNART J.-F. [1986] What is internalization? *Weltwirtschaftliches Archiv*, 122, p. 791-804.
- HENNART J.-F. [1991a] The Transaction Cost Theory of the Multinational Enterprise. in Pitelis et Sugden, Eds, p. 81-115.
- HENNART J.-F. [1991b] The Transaction Costs Theory of Joint Ventures: An Empirical Study of Japanese Subsidiaries in the United States. *Management Science*, 37, p. 483-497.
- HWANG P.J.-H. [1988] *Multinationals' Strategic Choice of Institutional Mode: A Decision Model for Market Entry*. Unpublished Ph.D. dissertation, University of Michigan.
- KLEIN S., FRAZIER G.L. et ROTH V.J. [1990] A Transaction Cost Analysis Model of Channel Integration in International Markets. *Journal of Marketing Research*, 27, p. 196-208.
- MONTEVERDE K. et TEECE D.J. [1982a] Supplier Switching Costs and Vertical Integration in the Automobile Industry. *Bell Journal of Economics*, 13, p. 206-213.
- RUGMAN A.M., LECRAW D.J. et BOOTH L.D. [1985] *International Business: Firm and Environment*. New York: McGraw-Hill.
- SHANE S.C. [1994] The Effect of National Culture on the Choice Between Licensing and Direct Foreign Investment. *Strategic Management Journal*, 15, p. 627-642.
- TEECE D.J. [1986] Transactions Cost Economics and the Multinational Enterprise: an Assessment. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 7, p. 21-45.
- TEECE D.J., RUMELT R., DOSI G. et WINTER S. [1994] Understanding Corporate Coherence. Theory and Evidence. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 23, p. 1-30.
- VALETTE-FLORENCE P. [1988] Spécificités et apports des méthodes d'analyse multivariée de la deuxième génération. *Recherche et Applications en Marketing*, 3, p. 23-56.
- WILLIAMSON O.E. [1975] *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York: Free Press.
- WILLIAMSON O.E. [1985] *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: Free Press.
- WILLIAMSON O.E. [1989] Transaction Cost Economics. In R. Schmalensee et R.D. Willig (éd), *Handbook of Industrial Organization*, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, p. 135-182.

ANNEXE

Liste des variables manifestes utilisées dans le modèle

Variables latentes	Variables observables
Incertitude environnementale	- Incertitude réglementaire - Distance culturelle
Capacités managériales	- Expérience du pays - Expérience des opérations internationales - Excédent de ressources managériales
Contenu en propriété	- Degré d'unicité - Confidentialité de l'information
Effort de maîtrise des contingences	- Contrôle de qualité - Effort de formation
Prévisibilité des ventes	- Anticipation des développements de l'activité de vente - Anticipation des évolutions du marché
Gouvernance	- Degré de contrôle - Part dans le capital