



HAL
open science

L'innovation dans les firmes multinationales : une revue de la littérature

Lusine Arzumanyan

► **To cite this version:**

Lusine Arzumanyan. L'innovation dans les firmes multinationales : une revue de la littérature. Trends in International Business, Jun 2011, Lyon, France. 11p. halshs-00690902

HAL Id: halshs-00690902

<https://shs.hal.science/halshs-00690902>

Submitted on 24 Apr 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**2^{ème} colloque franco-tchèque « Trends in International Business »,
Co-organisé par le laboratoire Magellan, IAE Lyon, Université Jean Moulin Lyon 3
et la Faculté des relations internationales, Université d'Économie de Prague**

Lusine ARZUMANYAN

Doctorante Contractuelle

IAE Lyon, Université Jean Moulin Lyon 3

Centre de recherche Magellan

6 cours Albert Thomas, 69008 Lyon

lusine.arzumanyan@univ-lyon3.fr

**L'innovation dans les firmes multinationales : une revue
de la littérature**

ABSTRACT

The aim of this paper is to examine the findings of recent studies, through a literature review on innovation processes in multinational companies.

The objective of this review is to provide a roadmap of the field by highlighting the various empirical and theoretical issues that have been studied in the literature.

Keywords : Innovation process, multinational company, headquarter, subsidiary, coordination

RESUME

Cette communication a pour objectif d'examiner les études récentes à travers une revue de la littérature sur les processus d'innovation dans les firmes multinationales.

Le but de cette revue est de fournir une feuille de route de ce domaine en mettant en avant divers aspects empiriques et théoriques qui ont été étudiés dans la littérature.

Mots clés : Processus d'innovation, firme multinationale, siège, filiale, coordination

L'innovation dans les firmes multinationales

Nous avons pu observer, au cours de ces dernières années, un développement continu de la littérature traitant de l'internationalisation de la production, du développement et du transfert de technologie par les firmes multinationales (Cantwell, 2010). Ce processus d'internationalisation amène à l'accroissement des interrogations sur la coordination des activités de production et de recherche et développement (R&D) au sein des firmes multinationales (Colovic et Mayrhofer, 2008). Selon Castellani et Zanfei (2006), plus de 95 % des 700 entreprises qui investissent en recherche et développement (R&D) dans le monde sont des firmes multinationales. Le rapport sur les investissements en R&D industriels de 2010, publié par la Commission européenne sur 1.400 firmes multinationales (dont 400 sont originaires de l'Union européenne), classées en fonction de leurs investissements en R&D (cf. tableau 1), confirme que l'investissement en R&D reste aujourd'hui une priorité stratégique pour les firmes multinationales, malgré le contexte économique difficile.

Tableau 1: Les dix premières FMN en matière d'investissement en R&D dans le monde en 2009

Rang	Firme multinationale	Secteur d'activité	Pays d'origine	Investissement en R&D en Million d'€	Variation Investissement en R&D 09/08 en %	Variation Investissement en R&D 08/07 en %	R&D/chiffre d'affaires en %	
							2009	2008
1	Toyota	Automobile	Japon	6 768,46	-5,7	7,6	4,4	3,6
2	Roche	Pharmaceutique	Suisse	6 401,86	9,1	5	19,4	19,1
3	Microsoft	Logiciels	Etats-Unis	6 073,20	-3,3	10,4	13,9	15,4
4	Volkswagen	Automobile	Allemagne	5 790,00	-2,3	20,4	5,7	5,3
5	Pfizer	Pharmaceutique	Etats-Unis	5 404,13	-2,4	-1,8	15,5	16,5
6	Novartis	Pharmaceutique	Suisse	5 156,02	2,5	12,6	16,7	17,4
7	Nokia	Télécom	Finlande	4 997,00	-6,1	0,8	12,2	10,5
8	Johnson & Johnson	Pharmaceutique	Etats-Unis	4 868,87	-7,8	-1,3	11,3	11,9
9	Sanofi-	Pharmaceutique	France	4 569,00	0,2	0,9	15,3	16,5

	Aventis	que						
10	Samsung Electronics	Electronique	Corée du Sud	4 282,00	1,9	10,8	5,4	5,8

Source : *Commission européenne (2010)*.

En 2009 et pour la deuxième année consécutive, le fabricant automobile japonais Toyota est le premier investisseur mondial en R&D, avec 6,8 milliards d'euros. Trois entreprises de l'Union européenne figurent dans le classement : Volkswagen, le premier investisseur européen avec 5,8 milliards d'euros, Nokia et Sanofi-Aventis.

Au regard des considérations précédemment évoquées, il paraît essentiel pour une firme multinationale de pouvoir innover et coordonner une innovation dans ses filiales. Cela lui permettant d'assurer sa compétitivité et de bénéficier de réels avantages concurrentiels.

Dans ce travail nous essayons d'appréhender l'innovation dans les firmes multinationales sous l'angle des relations siège-filiales. Dans une première partie, nous définirons le concept d'innovation et de sa mondialisation par des firmes multinationales. Dans un deuxième temps, nous parlerons de différents modes de coordination du processus d'innovation au sein des FMNs en essayant de comprendre quels sont les défis auxquels font face actuellement beaucoup de grandes firmes multinationales.

Le concept d'innovation

Compte tenu de la complexité de l'activité d'innovation, il paraît difficile de dégager une définition universelle. Selon Schumpeter (1935), la réalisation d'une invention et la mise en pratique de l'innovation correspondante sont économiquement et sociologiquement deux choses entièrement différentes. A ce titre, Alter (2002) définit l'invention comme la création d'une nouveauté technique ou organisationnelle, concernant des biens, des services ou des dispositifs, tandis que l'innovation représente l'ensemble du processus social et économique amenant l'invention à être finalement utilisée ou pas. Le terme « *innovation* » s'applique à la fois au résultat d'un processus créatif (ce qui est nouveau), et à ce processus même (Mayrhofer et Urban, 2011).

Selon Cantwell (2010), l'innovation peut être définie comme l'introduction de nouveaux produits et procédés (process). A ce propos, il nous paraît important de rappeler la distinction entre les notions d'*innovation produit* et d'*innovation process (procédés)*. Le tableau ci-dessous présente les principales caractéristiques de chacune d'elle relevés dans la littérature.

Tableau 2: *Les principales caractéristiques de l'innovation de produit et de l'innovation*

de process

Auteurs	Innovation de produit	Innovation de process (<i>procédés</i>)
Johnson, Whittington, Scholes, Fréry, 2011	concerne le produit ou service qui est commercialisé, notamment en termes de fonctionnalités	caractérise la manière dont cette offre est élaborée et distribuée, notamment en termes de coûts et de qualité
Loilier & Tellier, 1999	une offre d'un produit ou service qui présente au moins une nouveauté par rapport aux offres existantes et perçue comme telle par le marché visé	
Schumpeter, 1935 ; Clark & Fujimoto, 1991		concerne les transformations des processus industriels mis en œuvre pour concevoir, réaliser et distribuer les produits et services

L'internationalisation de l'innovation par les firmes multinationales

Au cours de ces dernières décennies de nombreuses FMN ont été amenées à réviser la localisation de leurs activités de production et de R&D afin d'optimiser leur chaîne de valeur globale (Colovic et Mayrhofer, 2008). Si auparavant ces fonctions étaient centralisées dans les « home-countries » des firmes multinationales, aujourd'hui nous pouvons observer une tendance réelle à la dispersion géographique de ces activités, qui peut prendre différentes formes : accords de coopération avec des partenaires étrangers, acquisitions de sociétés étrangères, délocalisation des activités de R&D, etc.

Michie (1995) identifie trois catégories principales de l'internationalisation d'innovation (cf. tableau 3).

Tableau 3: Taxinomie de l'internationalisation d'innovation

Catégories	Acteurs	Formes
Exploitation à l'échelle mondiale des innovations conçues localement	Personnes physiques et morales à but lucratif (nationales et multinationales)	Exportation des produits innovants. Concession des licences d'exploitation et des brevets. Fabrication à l'étranger des produits innovants conçus et développés en central
Génération globale des innovations	FMNs	R&D et activités d'innovation dans les pays d'origine et d'accueil. Acquisition des laboratoires existants ou création ex-nihilo des unités R&D dans les pays d'accueil.
Coopérations globales techniques et scientifiques	Universités et centres de recherche publique	Projets scientifiques communs. Echanges scientifiques, années sabbatiques. Mouvements des étudiants à l'international.
	Entreprises nationales et multinationales	Coopération pour des projets innovants spécifiques. Accord de production avec échange de l'information technique et/ou équipement.

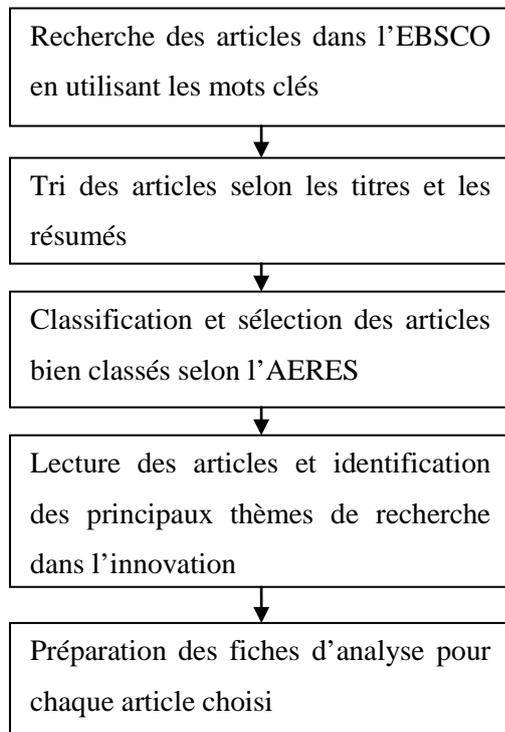
Source: élaboré sur la base d'Archibugi et Michie, 1995.

Ainsi, même si divers acteurs économiques peuvent entreprendre l'innovation et s'engager dans son internationalisation, ce sont uniquement les FMN qui peuvent réaliser et contrôler en interne la conception globale des innovations.

L'innovation au sein des firmes multinationales

Pour atteindre cet objectif, nous avons fait une recherche des articles comprenant les phases suivantes (cf. figure 1):

Figure 1. Les phases de recherche des articles pour la revue de littérature



Premièrement, nous avons étudié dans la base de données d'articles de recherche EBSCO (Business source complete) les articles de revues académiques en utilisant les mots clés "innovation process" et "multinational company". Après cette première sélection, nous avons fait un tri par titres et résumés. Deuxièmement, parmi les articles choisis, nous avons sélectionné les papiers de revues les mieux notés par l'AERES. Enfin, durant la lecture de chaque article retenu, une fiche d'analyse a été préparée avec les informations suivantes:

- L'objet de recherche et la problématique
- La revue de littérature et le cadre théorique mobilisé
- La méthodologie utilisée (qualitative ou quantitative)
- Les résultats obtenus
- Les apports et les limites de recherche

Le tableau 4 présente un extrait de la revue de littérature qui nous paraît particulièrement intéressant, car malgré sa taille non exhaustive, il fait un résumé d'un des thèmes principaux de recherche sur l'innovation : le rôle des filiales dans le processus

d'innovation des firmes multinationales.

Tableau 4. *Extrait sur des principales recherches sur l'innovation dans les firmes multinationales.*

Auteurs	Objets de recherche	Méthodes	Résultats
Ghoshal et Bartlett (1988)	La création, l'adaptation et la diffusion d'innovation par les filiales des firmes multinationales.	Etude empirique basée sur une étude de cas dans 9 firmes multinationales, et des études multi niveau et multi indicateur sur 3 firmes multinationales et une étude avec un seul indicateur sur 66 firmes européennes et nord américaines.	Il apparait que les filiales (les ressources locales) ont tendance à faciliter la création et la diffusion d'innovation, mais leur effet sur l'adaptation est peu concluant.
Nobel et Birkinshaw (1998)	1. Le rôle des unités internationales de R&D des firmes multinationales, 2. Les systèmes de contrôle et de la communication au sein des unités de R&D.	Les propositions ont été testées en envoyant par la voie électronique un questionnaire à 15 firmes internationales suédoises. L'étude empirique a été complétée par 50 entretiens réalisés dans les unités internationales de la R&D.	Les unités de R&D se différencient selon la nature de leurs activités, ainsi que selon les mécanismes du contrôle utilisés. L'étude a montré l'existence de plusieurs types de communication (horizontale et verticale) au sein des firmes multinationales, ainsi qu'avec les acteurs externes.
Reger (2004) Journal of International Management	Les centres d'excellence de	Etude de cas sur la firme multinationale	La capacité des firmes multinationales de

	recherche géographiquement dispersés des firmes multinationales	Philips.	coordonner les activités de leurs unités de R&D (ici centre d'excellence) est un avantage concurrentiel très important et est au cœur de leur processus d'apprentissage.
Phene et Almeida (2008) Journal of International business studies.	L'innovation dans les filiales : le rôle joué par les filiales dans l'assimilation de la connaissance.	Revue de la littérature	Les auteurs montrent que la connaissance « absorbée » de « host country » a une influence positive sur la capacité d'innovation des filiales.

Les études réalisées sur le processus d'innovation au sein des firmes multinationales montrent que ces dernières ont augmenté leurs investissements dans les activités de R&D dans les pays étrangers notamment à partir des années 1980 (Reger, 2004).

Auparavant, les unités internationales de R&D avaient été créées pour adapter les innovations aux demandes des « pays d'accueil » des firmes multinationales (Nobel, Birkinshaw, 1998). Aujourd'hui ces unités contribuent activement au processus d'innovation en devenant même des centres d'excellence au niveau mondial pour les firmes multinationales (Reger, 2004). Cette décentralisation des activités de R&D au sein des filiales provoque des problèmes de communication, de contrôle, de coordination entre siège et filiales en rendant les relations plus complexes et difficiles à gérer. Pour mieux coordonner leurs filiales, les firmes multinationales mettent en place des systèmes de contrôle qui diffèrent d'une unité à l'autre (Nohria et Ghoshal, 1997).

La majorité des recherches est dédiée à l'étude des mécanismes de contrôle et de communication des relations siège-filiales. Les auteurs affirment que la capacité des firmes multinationales à coordonner les activités de leurs unités de R&D est un avantage concurrentiel très important, d'où la nécessité de créer des mécanismes de contrôle et de coordination.

Les nombreux outils de coordination mis en place par les firmes multinationales, représentent tout

de même quelques limites que nous pouvons dénoter dans les articles de recherche. Il s'agit notamment des *indicateurs de mesure de performance* de ces outils de coordination qui sont peu étudiés.

Conclusion

Dans cette communication, au travers de la revue de littérature, nous nous sommes intéressés à l'innovation au sein des firmes multinationales, en essayant de comprendre son internationalisation par les firmes multinationales, ses concepts, les relations siège-filiales, etc. Nous avons alors montré la difficulté de la gestion de l'innovation liée à l'évolution de l'internationalisation du processus d'innovation et également liée au nombre croissant d'acteurs économiques impliqués dans ce processus. Dans la majorité des recherches, l'innovation est souvent perçue uniquement comme une modification du contenu technologique qui améliore ou élargit les fonctions remplies par le produit. Mais l'innovation peut porter également sur les conditions d'utilisation, de distribution, et, au delà, sur l'ensemble des prestations offertes au client (Loilier & Tellier, 1999) ; ce qui rend plus complexe la gestion du processus d'innovation. Les filiales ayant une position d'intermédiaire, entre le siège et les clients, leur rôle prend toute son importance dans ce processus d'innovation stratégique pour les firmes (Birkinshaw & Hood, 1998 ; Frost, Birkinshaw & Ensign 2002). Les problèmes relevés sont notamment liés au contrôle et à la communication entre le siège et les filiales. Plusieurs de leurs mécanismes sont abordés dans la littérature sur l'innovation, mais il y a un manque d'indicateurs élaborés pour mesurer la performance de ces outils, ce qui peut faire l'objet de futures recherches.

Bibliographie

- ALTER, N. (2002), *Les logiques d'innovation: Approche pluridisciplinaire*, Paris: La Découverte.
- ARCHIBUGI, D. et MICHIE, J. (1995), The globalisation of technology: A new taxonomy, *Cambridge Journal of Economics*, 19:1, 121-140.
- BIRKINSHAW, J. et HOOD, N. (1998), Multinational subsidiary evolution: capability and charter change in foreign-owned subsidiary companies, *Academy of Management Review*, 23: 4, 773-796.
- CANTWELL, J. (2010), "Innovation and information technology in the MNE" in: A. RUGMAN et coll. (éds), *The Oxford Handbook of International Business*, 2nd edition, Oxford University Press.
- CASTELLANI, D. et ZANFEI, A. (2006), *Multinational firms, innovation and productivity*, Edward Elgar, Cheltenham.
- CLARK, K. B. et FUJIMOTO, T. (1991), *Product development Performance: strategy, organization and management in the world auto-industry*, Mass Boston: Harvard Business School.
- COLOVIC, A. et MAYRHOFER, U. (2008) « Les stratégies de localisation des firmes multinationales », *Revue Française de Gestion*, 184, 151-165.
- Commission européenne (2010), *Rapport sur les investissements en R&D industriels*, Bruxelles.
- FROST, T., BIRKINSHAW, J. et ENSIGN, P. (2002), Centers of excellence in multinational corporations, *Strategic Management Journal*, 23, 997-1018.
- GHOSHAL, S. et BARTLETT, Ch. A. (1988), Creation, adoption, and diffusion of Innovations by subsidiaries of multinational corporations, *Journal of International Business Studies*, 19:3, 365-388.
- JOHNSON, G., WHITTINGTON, R., SCHOLES, K., FRERY, F. (2011), *Stratégie*, 9^{ème} édition, Paris: Pearson Education France.
- LOILIER, T. et TELLIER, A. (1999), *Gestion de l'innovation : Décider, mettre en œuvre, diffuser*, Management et société, coll. Les essentiels de la gestion.
- MAYRHOFER, U. et URBAN, S. (2011) *Management international: Des pratiques en mutation*, Paris: Pearson Education France.
- NOBEL, R. et BIRKINSHAW, J. (1998), Innovation in multinational corporations: control and communication patterns in international R&D operations, *Strategic Management Journal*, 19:5, 479-496.
- NOHRIA, N et GHOSHAL, S. (1997), *The differentiated network: Organizing multinational corporations for value creation*, San Francisco: Jossey-Bass.
- PHENE, A. et ALMEIDA, P. (2008), Innovation in multinational subsidiaries: The role of knowledge assimilation and subsidiary capabilities, *Journal of International Business Studies*, 39:5, 901-919.
- REGER G. (2004), Coordinating globally dispersed research centres of excellence - the case of Philips Electronics, *Journal of International Management*, 10:1, 56-76.
- SCHUMPETER, J.A. (1935), *Théorie de l'évolution économique*, Paris: Dalloz.