

L'organisation du processus d'innovation dans les services : les résultats d'une enquête postale

Recherche et innovation

→ Une enquête postale consacrée à l'innovation dans les services a été effectuée en 1997 auprès de 3 500 entreprises en France. Il est rendu compte ici des modalités de l'organisation des processus d'innovation. Les différentes thématiques suivantes sont abordées : les sources de l'information, les acteurs internes et externes de l'innovation, les coûts des projets, la réalisation d'une activité de recherche et développement, les systèmes de protection de l'innovation. Les données statistiques sont utilisées pour tester la validité d'un certain nombre de modèles théoriques d'organisation de l'innovation, en particulier le modèle des professionnels associés, le modèle managérial, le modèle industriel traditionnel, le modèle néo-industriel, le modèle entrepreneurial et le modèle artisanal. Ce travail quantitatif semble confirmer les résultats déjà établis par la littérature qualitative. Des enquêtes de plus grande ampleur sont envisagées : elles permettraient de mieux connaître l'innovation et la recherche dans les services, qui sont désormais des activités primordiales pour la création de richesses et d'emplois.

Faridah DJELLAL et Faiz GALLOUJ
CLERSE, Université de Lille I et IFRESI-CNRS¹

Si ce qu'on appelle désormais « la nouvelle économie » est une économie de l'innovation et une économie des services, la réticence est encore vive à l'idée qu'elle puisse être une économie de l'innovation dans les services. Un certain nombre d'efforts théoriques et méthodologiques ont cependant été réalisés depuis quelques années pour réconcilier ces deux facettes fondamentales des économies contemporaines.

Trois termes permettent de rendre compte de l'évolution (historique) de la perception théorique de l'innovation dans les services : inexistence, subordination, autonomisation. Le caractère réfractaire des services à l'innovation s'inscrit dans une appréciation négative de ceux-ci en tant qu'activités périphériques, improductives, faiblement capitalistiques. La subordination envisage l'innovation dans les services sous l'angle de l'adoption de techniques élaborées par les départements spécialisés des firmes industrielles. L'autonomisation est un processus en cours qui consiste à examiner la multiplicité des relations entre la technologie et l'innovation, à mettre l'accent sur les formes non technologiques de l'innovation dans les services, et à réexaminer les modèles d'organisation de l'innovation.

Cette évolution des perceptions théoriques entraîne une modification des outillages méthodologiques. Ainsi, les enquêtes sur l'innovation ont longtemps exclu les services. Elles se sont ensuite

NOTE

1. Les résultats présentés dans ce travail sont issus d'une recherche effectuée pour la Commission européenne, DG XII, Programme TSER, projet SI4S. Ce projet a réuni une dizaine d'équipes européennes autour de la question de l'innovation dans les services et par les services.

intéressées à la seule innovation technologique dans les services. Des expériences (parmi lesquelles figure ce travail) sont aujourd'hui tentées pour rendre également compte de l'innovation non technologique.

Il est important de noter que ces évolutions théoriques et méthodologiques, qui traduisent une évolution de la définition ou de la conception de la nature de l'innovation, expriment également une évolution de la conception des modèles d'organisation de l'innovation. La mise au point par l'OCDE d'un recueil d'indicateurs de l'innovation (manuel d'Oslo, OCDE, [1], [2]) pour compléter l'ancien recueil d'indicateurs de recherche et développement (manuel de Frascati, OCDE, [3]) illustre le passage d'une conception linéaire et taylorienne de l'innovation à une conception interactive [4]. Dans l'ancienne conception, la recherche et développement est non seulement l'étape préalable à tout processus d'innovation, mais également une étape indépendante des autres. Dans la nouvelle conception appuyée sur le modèle de KLINE et ROSENBERG [5], l'innovation est au contraire perçue comme un processus collectif où interagissent, selon différentes modalités, différentes fréquences et chronologies, une chaîne de la recherche, une chaîne de la connaissance capitalisée, et une chaîne de l'innovation.

Cet article cherche à contribuer à une conception autonomisée de l'innovation dans les services. Les travaux qualitatifs consacrés à cette activité fondamentale se sont multipliés ces dernières années (pour un bilan, cf. notamment [6], [7], [8]). Ils ont permis de mettre en évidence les spécificités de l'innovation dans les services à la fois du point de vue de sa nature et de ses modes d'organisation. Il s'agit ici, dans une certaine mesure, de tester la validité de ces résultats qualitatifs et de tenter de les généraliser.

Cet exercice s'appuie sur une enquête postale exploratoire réalisée en France entre juin et octobre 1997 (cf. encadré « Le questionnaire et l'enquête »). Contrairement aux enquêtes communautaires (CIS 2 et 3)², et conformément aux résultats des travaux qualitatifs évoqués précédemment, la définition de l'innovation retenue ne se réduit pas aux seuls systèmes techniques. Elle comporte en effet : l'innovation de produit-service, prise dans une acception suffisamment large pour permettre d'appréhender à la fois les produits matériels et « immatériels » ; l'innovation de *process* (là encore, qu'il s'agisse de systèmes techniques ou de *process* plus immatériels) ; l'innovation organisationnelle (interne) ; l'innovation de relation externe définie comme la mise

NOTE

2. Pour un bilan relativement complet des différentes enquêtes nationales et internationales sur l'innovation dans les services, cf. [12].

en place de relations particulières avec les partenaires de l'entreprise (clients, fournisseurs, pouvoirs publics ou concurrents).

Le présent article ne rend pas compte des résultats relatifs à la nature de l'innovation. Cette question n'est pas bien entendu absente de notre enquête. Elle y est abordée de différentes manières, en premier lieu sous l'angle de la typologie d'inspiration schumpeterienne (produit, *process*, organisation, relation externe), mais également sous une autre perspective analytique visant à faire apparaître d'autres types ou modalités d'innovations possibles (innovations *ad hoc*, innovations de recombinaison, innovation de formalisation, etc.). L'innovation est également abordée selon ses relations vis-à-vis de la technologie (ou selon son contenu technologique), son degré de nouveauté, ses objectifs, son degré de variété, etc. D'autres résultats se situent au-delà du périmètre restreint de cette contribution : la comparaison des résultats de l'enquête française avec ceux des enquêtes scandinaves ; la comparaison avec les résultats de l'industrie manufacturière, avec ceux de la deuxième enquête communautaire sur l'innovation, etc.

Sont analysées ici les différentes facettes de l'organisation de l'innovation au sein des firmes de service. Les principaux points abordés sont les suivants : les sources de l'information ; les acteurs (internes) de l'innovation ; la collaboration dans l'innovation ; les coûts de l'innovation et la question de l'existence d'une activité de recherche et développement ; les modalités de protection de l'innovation.

LES SOURCES DE L'INFORMATION

Les principales sources d'informations, de connaissances sur les produits, *process*, organisation et relations externes sont par ordre décroissant (tableau 1) : les clients (pour 76 % des firmes innovantes de notre échantillon), la force de vente et le personnel en contact (66,7 %), les concurrents (31,2 %), les réseaux informels de cadres et professionnels (31,2 %).

Les sources de l'information qui sont les moins citées comme importantes ou très importantes sont les suivantes : les « autres fournisseurs » (16,1 %), les « consultants informatiques » (12,9 %), les « autres consultants » (16,5 %), les « universités » (9 %), les « organismes publics » (6,4 %).

Les clients et les forces de ventes jouent un rôle important en tant que sources d'informations. Les concurrents et les réseaux informels, et, dans une moindre mesure, les foires, conférences, revues... jouent également un rôle important dans des activités où la protection est difficile et l'imitation une loi quasi naturelle.

TABLEAU 1 – Les principales sources d'informations considérées comme importantes/très importantes ou pas/peu importantes (n = 279 firmes innovantes) (%)

Sources d'informations, de connaissances pour la mise en œuvre d'innovations	Pas ou peu important	Important ou très important
Force de vente et personnel de contact	10,4	66,7
Autres personnels de l'entreprise	33,3	26,2
Maison mère	31,9	17,6
Filiales	35,1	10,7
Concurrents	26,2	31,2
Clients	5,4	76,0
Fournisseurs d'équipements et systèmes informatiques	41,6	24,7
Autres fournisseurs	52,3	16,1
Consultants en informatique	58,4	12,9
Autres consultants	49,8	16,5
Universités et autres organismes de formation et de recherche	71,3	9,0
Organismes publics (ANVAR, ARIST, CCI, etc.)	68,8	6,4
Foires, expositions, conférences, meetings, journaux, revues	42,3	23,3
Réseaux informels de cadres et professionnels	35,1	31,2

D'autres résultats (dont certains semblent paradoxaux) méritent une attention particulière :

- l'intervention relativement faible des fournisseurs de matériels, qui milite en faveur des approches non technologistes de l'innovation dans les services ;
- la faible intervention des différents types de consultants, alors que l'une de leurs principales missions est précisément celle-là ;
- le rôle négligeable des organismes publics et des universités, plusieurs fois confirmé néanmoins également par les enquêtes en milieu industriel.

LES ACTEURS DE L'INNOVATION

Les travaux empiriques qualitatifs que nous avons réalisés dans un certain nombre de secteurs de service ([6], [7]) nous ont permis de mettre en évidence différents modes d'organisation de l'activité d'innovation. Il peut s'agir de processus informels où l'effort individuel joue le rôle principal (a) ou impliquant un travail d'équipe significatif (b). Cette activité peut être l'œuvre d'un département de recherche et développement au sens traditionnel du terme (c) ou d'un autre type de département d'innovation (spécialisé dans la conception de nouveaux services) (d). Les départements

marketing (e), informatique (f) ou d'autres départements dont nous fournirons des exemples à la fin de ce paragraphe (g) peuvent y jouer un rôle-clé. Enfin, elle peut être l'œuvre de groupes de projets organisés impliquant des membres de plusieurs départements (h).

Il s'agit ici de tenter de quantifier l'importance relative de chacun de ces différents modes d'organisation de l'innovation. Ces huit modalités ne sont pas bien entendu exclusives. Le tableau 2 présente la part des entreprises innovantes qui considèrent chacun des modes d'organisation comme pas ou peu important ou

comme important ou très important.

On constate que les modes d'organisation flexibles (c'est-à-dire les « structures » formelles ou informelles non permanentes) sont beaucoup plus souvent cités comme importants ou très importants que les autres. Il s'agit de l'activité informelle individuelle (44,8 %), de l'activité informelle d'équipe (56,6 %) et des groupes de projets (formels) impliquant des membres de différents départements (41,6 %).

L'enquête confirme sans ambiguïté le résultat qualitatif relativement ancien selon lequel l'innovation est plus rarement organisée dans le cadre de départements spécialisés, qu'il s'agisse de départements de recherche et développement ou de départements d'innovations (moins traditionnels). En effet, plus de 80 % des firmes innovantes considèrent que le département de recherche et développement constitue une modalité pas ou peu importante d'organisation de l'innovation. Près de 72 %

TABLEAU 2 – Les différentes modalités d'organisation de l'innovation au sein des firmes de service (n = 279) (%)

Modalités d'organisation de l'innovation	Pas ou peu important	Important ou très important
a. Informel-individuel	31,2	44,8
b. Informel-travail d'équipe	19,3	56,6
c. Département recherche et développement	81,4	6,8
d. Département d'innovation	71,7	12,5
e. Département marketing	46,9	33,0
f. Département informatique	48,7	32,3
g. Autre département	50,5	17,2
h. Groupe de projets organisé impliquant des membres de plusieurs départements	42,6	41,6

d'entre elles portent le même jugement sur les départements d'innovation.

Les départements marketing et informatique sont évalués dans des termes similaires. Ceci peut s'expliquer par l'importance de l'équilibre entre le marché et la science (les déterminants « *science push* » et « *demand pull* ») quand il s'agit d'innovation. Cependant, cette évaluation est, paradoxalement, ambiguë. En effet, dans les deux cas, la part des firmes qui considèrent que ces deux départements ne jouent pas de rôle ou un rôle peu important est supérieure à la part (non négligeable cependant) de celles qui considèrent qu'elles jouent un rôle important ou très important. Il se peut néanmoins que cette ambiguïté tienne à une surreprésentation des firmes de petite taille (qui ne possèdent ni département informatique, ni département marketing), dans notre échantillon.

D'autres départements peuvent intervenir dans l'innovation, et notamment les départements ou instances suivantes : le département commercial, la direction générale, les cellules télécoms et assistance, les départements « technique », « opérationnel », « administratif », « créativité », « ressources humaines », « design », « veille », « logistique », « développement », « qualité », « études », la « direction produits et conseil » (cité par une firme de l'hôtellerie). Mais la part des firmes qui leur accordent de l'importance est relativement faible (17,2 %).

□ DES ACTEURS DE L'INNOVATION AUX MODÈLES D'ORGANISATION DE L'INNOVATION

La combinaison des différentes instances d'innovation envisagées précédemment permet d'envisager, dans une certaine mesure, l'existence de modèles généraux d'innovation rendant compte, au-delà des principaux acteurs et des processus de l'innovation, des types de stratégies générales d'innovation mises en œuvre par les firmes de service.

BARCET, BONAMY et MAYÈRE [9] identifient trois modèles d'innovation dans les services (le modèle des professionnels associés, le modèle managérial et le modèle industriel) dont nous rappelons rapidement les définitions. Nous avons proposé, pour notre part ([10], [11]), de compléter ces modèles par trois autres : le modèle néo-industriel (issu de la différenciation du modèle industriel), le modèle entrepreneurial et le modèle artisanal.

Le modèle des professionnels associés

Ce modèle est caractéristique des firmes de taille moyenne, consacrées à des services à forte composante de matière grise, qui ne vendent pas précisément des produits-services, mais des compétences, des capacités de résolution de problèmes dans des domaines d'expertise donnés (exemple : firmes de conseil, d'étude et d'ingénierie). Il n'existe pas, dans ce modèle, de structures formalisées dédiées à l'innovation. La « recherche » y est avant tout individuelle, informelle et pragmatique. On peut parler ici de modèle d'innovation « *bottom-bottom* » ou « *top-top* ». En cela, le modèle des professionnels associés a un certain nombre d'avantages : il est flexible, capable de répondre rapidement aux signes du marché, de croiser de manière synergique les réflexions individuelles de ses membres. Mais, dépendant de sa composante individuelle, il a aussi un certain nombre d'inconvénients parmi lesquels le risque d'inachèvement du processus d'innovation, l'absence de « projet d'entreprise », le risque d'« hémorragie cognitive » lié au *turnover* des « professionnels associés ».

Le modèle managérial d'organisation de l'innovation

Ce deuxième modèle est présent dans les firmes de service en réseaux d'origine anglo-saxonne (audit et conseil). Il correspond à l'existence réelle d'une politique, d'une stratégie ou d'une fonction d'innovation/recherche et développement dans la firme, mais à l'absence d'un département de recherche et développement/innovation permanent. La recherche, et plus exactement la recherche d'idées, y est « l'affaire de chacun », mais le développement, qui est plus long, est le fait d'équipes de projets *ad hoc*. L'optique privilégiée ici est celle de la conception d'un « produit » le plus reproductible possible sans qu'on puisse pour autant parler d'industrialisation du service.

Le modèle industriel d'organisation de l'innovation

Considéré comme le moins fréquent dans les services en général, ce modèle se rencontre cependant dans les firmes de grande taille, spécialisées dans la production normalisée de certains services opérationnels et informationnels (certaines banques, les grandes entreprises de nettoyage ou de télésurveillance). C'est la réplique du modèle traditionnel de la recherche et développement industrielle dissociant nettement département de recherche et développement, et production.

Le modèle industriel, tel qu'il est défini, nous semble ambigu. Il fait en effet référence à l'ancien modèle industriel, alors même que celui-ci a beaucoup évolué. Le nouveau modèle industriel, qui a substitué à l'ancienne logique de standardisation une logique de flexibilité, est beaucoup plus proche du fonctionnement des activités de services (souvent interactives, par définition). Nous proposons de le scinder en deux : un modèle industriel traditionnel ou fordiste et un modèle néo-industriel.

Le modèle industriel traditionnel (au sens strict) ou fordiste peut être défini dans les termes précédents. Il est rare dans les services et a tendance à devenir de plus en plus rare dans l'industrie elle-même. Il concerne les grandes firmes de services opérationnels. Des départements spécialisés dans l'innovation existent ou peuvent exister et entretiennent des relations linéaires sans véritable rétroaction avec les autres départements (modèle linéaire d'innovation). Il s'agira souvent de directions techniques de production et de directions informatiques.

Le modèle néo-industriel

C'est vers un modèle néo-industriel qu'ont tendance à évoluer les firmes fonctionnant selon le modèle industriel traditionnel. Il correspond à certaines évolutions en cours dans les services informationnels de masse ayant traditionnellement fonctionné selon le modèle fordiste et soumis aujourd'hui à un régime de concurrence important (banques, compagnies d'assurance, services postaux). L'innovation y est produite par des sources (acteurs) multiples qui sont en interaction. Dans le cas d'une compagnie d'assurance, ce seront, par exemple, la direction informatique, les différentes directions techniques de produit, éventuellement une cellule s'apparentant à un véritable département de recherche et développement... Les groupes de projet transversaux sont favorisés et multipliés avec plus ou moins de succès.

Le modèle entrepreneurial

Le modèle entrepreneurial correspond à la création d'une firme de service sur la base d'une innovation radicale. Il s'agit d'entreprises de petite taille qui ne possèdent pas de département de recherche et développement et dont la principale activité consiste à vendre l'innovation radicale initiale. L'apparition en leur temps des services informatiques, des services de réparation, etc., peut être interprétée en ces termes. De nombreuses entreprises de service fondées par des chercheurs de l'université relèvent également bien souvent du modèle entrepreneurial.

Le modèle artisanal

Les entreprises de taille modeste impliquées dans des services opérationnels (nettoyage, gardiennage,

hôtellerie, restauration...) sont décrites par le modèle artisanal. Ces entreprises n'ont pas de stratégie d'innovation. Elles ne possèdent pas de département de recherche et développement ni de département informatique... L'innovation y est cependant présente à travers le modèle d'amélioration et les processus d'apprentissage.

Une analyse statistique des modèles

Il est possible, sur la base des données statistiques des tableaux 3 et 4, d'envisager (sans que les limites statistiques d'un tel exercice nous échappent), l'existence des quatre premiers modèles d'innovation définis précédemment. Pour réaliser cet exercice, nous proposons des définitions simplifiées de chacun d'eux :

- le modèle des professionnels associés (au sens strict) décrit les firmes qui considèrent que seul le processus informel individuel est une modalité importante/très importante de l'innovation ;
- le modèle des professionnels associés (au sens large) décrit les firmes pour lesquelles (alors que toutes les autres instances sont pas ou peu importantes), le processus informel individuel est important/très important ou le processus informel individuel et le processus informel d'équipe sont importants/très importants ;
- le modèle managérial est celui dans lequel (alors que toutes les autres instances sont pas ou peu importantes), le groupe de projet est important/très important, ou le groupe de projet et l'informel d'équipe sont importants/très importants, ou le groupe de projet et l'informel individuel sont importants/très importants, ou le groupe de projet et l'informel individuel et l'informel d'équipe sont importants/très importants ;
- le modèle industriel traditionnel (au sens strict) est celui qui décrit des firmes pour lesquelles toutes les instances sont pas ou peu importantes à l'exception

THÈME

TABLEAU 3 – Les modèles d'organisation de l'innovation (n = 279)

(Parts des firmes innovantes fonctionnant selon les différents modèles, taux de non-réponse important) (%)

Modèles	Fréquences
Professionnel (au sens strict)	9,3
Professionnel (au sens large)	20,8
Managérial	12,9
Industriel traditionnel (strict)	0,0
Industriel traditionnel (large)	2,1
Néo-industriel	1,5

**TABLEAU 4 – Les modèles d'organisation de l'innovation selon les secteurs de services
(Parts des firmes de différents secteurs dans chaque modèle d'innovation)**

(nombres, %)	Types d'activité								Ensemble	
	Services financiers		Conseils		Services opérationnels		Hôtellerie, restauration, commerce			
Modèles d'innovation										
Professionnel (au sens strict)	2	7,7	24	92,3	0	0,0	0	0,0	26	100,0
Professionnel (au sens large)	3	5,2	53	91,4	1	1,7	1	1,7	58	100,0
Managérial	4	11,1	27	75,0	3	8,3	2	5,5	36	100,0
Industriel traditionnel (strict)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	100,0
Industriel traditionnel (large)	1	16,7	4	66,6	0	0,0	1	16,7	6	100,0
Néo-industriel	23	38,3	20	33,3	9	15,0	8	13,3	60	100,0

THÈME

du département de recherche et développement ou du département d'innovation qui sont importants ou très importants ;

– le modèle industriel traditionnel (au sens large) correspond aux firmes pour lesquelles toutes les instances sont pas ou peu importantes à l'exception du département de recherche et développement ou du département d'innovation ou du département informatique ;

– le modèle néo-industriel décrit le mode d'organisation de l'innovation correspondant à des firmes pour lesquelles, quel que soit le degré d'importance des autres instances, au moins trois structures formelles, dont le « groupe de projet impliquant des membres de plusieurs départements » sont importants ou très importants.

Pour résumer les définitions que nous venons de proposer, on peut dire que les éléments centraux retenus pour établir une évaluation quantifiée des modèles d'innovation sont les suivants : la dimension « individuelle » pour le modèle professionnel ; l'existence de groupes de projet formels pour le modèle managérial ; l'existence de départements spécialisés dans l'innovation pour le modèle industriel ; l'existence d'interactions organisées pour le modèle néo-industriel. Les groupes de projets impliquant des membres de plusieurs départements peuvent être considérés, dans ce cas, comme des indices de cette interaction, pourvu que de l'importance soit accordée à d'autres structures formelles.

Notre analyse suggère qu'un peu moins du dixième des firmes innovantes de notre échantillon relèvent d'un modèle des professionnels associés au sens strict ; et qu'un peu plus du cinquième relève du modèle professionnel au sens large (tableau 3). Dans les deux cas, plus de 90 % des firmes décrites par ces modèles sont des firmes exerçant des activités de conseil (tableau 4). Les rares services financiers qui relèvent de ce modèle sont des courtiers qui, en tant qu'activité d'intermédiation, peuvent être considérés comme des activités de conseil particulières.

Le modèle managérial décrit également pour l'essentiel des firmes de conseil. 13 % des firmes innovantes

de notre échantillon répondent à la définition de ce modèle, et 75 % d'entre elles sont des firmes de conseil.

Aucune entreprise de notre échantillon ne semble obéir à un modèle industriel traditionnel. Si l'on relâche la définition, en introduisant les départements informatiques, 2,1 % des firmes de notre échantillon (une banque, deux firmes de services informatique, un conseil en recrutement, un cabinet d'étude de marché, une entreprise du secteur du commerce) semblent pouvoir être décrites par un modèle industriel traditionnel au sens large.

Enfin, un peu plus du cinquième des firmes de notre échantillon répondent à notre définition du modèle néo-industriel. La part la plus élevée de firmes relevant de ce modèle appartient aux services financiers. Mais tous les autres secteurs y participent de manière significative, y compris les firmes de conseil, notamment dans les domaines suivants : conseil informatique, études de marché (respectivement 10 firmes et 6 firmes) qui à eux deux représentent 27 % des firmes fonctionnant selon le modèle néo-industriel.

LES COLLABORATIONS DANS L'INNOVATION

Des collaborations (formelles ou informelles) avec des acteurs divers (dont la liste figure dans le tableau 5) sont établies par les trois quarts des entreprises innovatrices. Un quart de ces firmes ont innové sans avoir établi la moindre collaboration, qu'elle soit formelle ou informelle, durant la période 1992-1996.

Les principaux partenaires de cette collaboration (formelle ou informelle) sont par ordre décroissant : les clients (pour 65 % des firmes), les fournisseurs (53 % des firmes), les consultants (49 % des firmes).

Dans le premier cas, c'est-à-dire celui des clients, la collaboration informelle (36,3 %) l'emporte sur la collaboration formelle, c'est-à-dire sanctionnée par la signature d'un contrat (29,4 %). Dans les deux autres cas, c'est l'inverse. Les principaux partenaires de la collaboration

TABLEAU 5 – Les partenaires de la collaboration (formelle ou informelle) (n = 204) (%)

Partenaires de la collaboration	Types de collaboration		
	Collaboration formelle	Collaboration informelle	Total collaboration
Clients	29,4	36,3	65,7
Concurrents	6,9	10,8	17,6
Consultants	30,9	18,6	49,5
Fournisseurs	34,3	19,1	53,4
Universités	9,8	9,3	19,1
Organismes publics	11,7	5,4	17,1
Autres	5,4	3,4	8,8

formelle sont les fournisseurs (34,3 %) et les consultants (30,9 %) ; en ce qui concerne la collaboration informelle, ce sont de loin les clients (36,3 %).

Les concurrents, les universités, les organismes publics et les « autres partenaires » à savoir notamment, des syndicats, des partenaires étrangers (et notamment européens), des associations, sont des partenaires moins fréquents de la collaboration formelle ou informelle dans l'innovation (respectivement 6,9 % et 10,8 % ; 9,8 % et 9,3 % ; 11,8 % et 5,4 % ; 5,4 % et 3,4 %).

LES COÛTS DE L'INNOVATION ET L'EXISTENCE D'UNE ACTIVITÉ DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Le tableau 6 résume pour l'ensemble des firmes innovatrices ayant répondu aux questions correspondantes (on exclut les non-réponses qui sont importantes pour ce type de question en raison de difficultés de calcul et du caractère stratégique de ce type d'informations), les estimations (en part du chiffre d'affaires) des dépenses directes et indirectes (main-d'œuvre, achats de services, de matériels, etc.) consenties par l'entreprise en 1996 pour le développement et la mise en œuvre des différents types d'innovation. On constate qu'un tiers des firmes ont consacré entre 2 et 4,9 % de leur chiffre d'affaires à l'innovation ; un quart moins de 2 % ; la même proportion entre 5 et 10,9 % ; et un peu moins de 20 % des firmes, plus de 11 % de leur chiffre d'affaires.

Pour plus de la moitié (55 %) des firmes innovantes, ces activités d'innovation comportent une composante de recherche et développement qu'il est possible

NOTE

3. Ces résultats doivent être considérés avec précaution, compte tenu de la taille réduite des échantillons.

d'évaluer soit en pourcentage du chiffre d'affaires (tableau 7), soit, plus souvent, en effectifs évalués en équivalent temps plein par an (tableau 8) consacrés à la recherche et développement³. On constate que plus de 40 % des firmes consacrent moins de 2 % de leur chiffre d'affaires à la recherche et développement ; 45 % y consacrent entre 2 et 10,9 % et 12,5 % plus de 11 %.

En ce qui concerne les effectifs, on observe que près de 60 % des firmes consacrent à la recherche et développement un effectif inférieur ou égal à une personne en équivalent temps plein annuel. Près de 20 % lui consacrent entre deux et quatre personnes et enfin plus de 20 % lui affectent plus de cinq personnes.

Il est vraisemblable néanmoins que l'activité de recherche et développement des firmes de service soit sous-estimée. C'est en effet une conception industrialiste et techniciste de la recherche et développement (véhiculée en particulier par les indicateurs du manuel de Frascati de l'OCDE) qui continue de prévaloir. Une telle

TABLEAU 6 – La part du chiffre d'affaires consacrée à l'innovation (n = 186 firmes innovantes ayant répondu)

	Dépenses totales d'innovation/chiffre d'affaires (%)			
	De 0,1 à 1,9	De 2,0 à 4,9	De 5,0 à 10,9	11,0 et plus
Part des firmes (%)	23,7	32,2	25,3	18,8

TABLEAU 7 – La part du chiffre d'affaires consacrée à une activité de recherche et développement (n = 80 firmes ayant déclaré avoir réalisé de la recherche et développement)

	Dépenses totales de recherche et développement/chiffre d'affaires (%)			
	De 0,1 à 1,9	De 2,0 à 4,9	De 5,0 à 10,9	11,0 et plus
Part des firmes (%)	42,5	23,8	21,2	12,5

TABLEAU 8 – Les effectifs (en équivalent temps plein) consacrés à une activité de recherche et développement (n = 102 firmes déclarant avoir réalisé de la recherche et développement)

	Effectifs de recherche et développement (en équivalent temps plein)			
	< 1	1	2 à 4	5 et plus
Part des firmes (%)	30,4	28,4	18,6	22,6

THÈME

conception ne prend pas (suffisamment) en compte les spécificités de la recherche et développement dans les services. Ainsi, la recherche en sciences humaines et sociales, qui semble jouer un rôle non négligeable dans les services, échappe pour l'essentiel à la mesure, de même qu'échappent à la mesure de nombreuses activités originales de conception (conception d'un prototype d'hypermarché « grandeur nature » dans la grande distribution, réalisation du « script » d'une formule hôtelière ou de restauration inédite, etc.).

LA PROTECTION DE L'INNOVATION

Il est extrêmement difficile de protéger l'innovation dans les services. Différents moyens possibles sont envisagés dans le tableau 9. Tous ces moyens sont considérés comme pas ou peu efficaces par une part considérable de firmes. À une exception près (l'image de marque), cette part est toujours largement supérieure à la part de celles qui accordent une certaine efficacité à ces moyens de protection ; à la même exception près, cette part est toujours supérieure à 50 % des firmes et supérieure à 60 % dans la majorité des cas.

TABEAU 9 – Les moyens de protection de l'innovation (n = 279)

Moyens de protection	Pas ou peu efficace (%)	Efficace ou très efficace (%)
Image de marque	40,5	42,6
Position dominante sur le marché	60,6	20,1
Brevets, marques déposées, etc.	68,1	18,6
Marketing, publicité	61,3	18,3
Secret de fabrication et savoir-faire	52,3	30,8
Intégration avec des fournisseurs de technologie	73,8	11,5
Intégration avec les principaux clients	56,6	26,2
Clause de non-concurrence avec les personnels-clés	62,4	25,1
Autres	35,1	2,5

Cependant, les moyens de protection le plus souvent cités comme efficaces sont les suivants : l'image de marque (42,6 %), le secret de fabrication et le savoir-faire (30,8 %), l'intégration avec les clients (26,2 %), les clauses de non-concurrence avec les personnels-clés (25 %).

Les résultats statistiques présentés dans cette contribution confirment un certain nombre d'hypothèses issues des travaux qualitatifs sur l'innovation dans les services, en particulier : l'importance des clients et de l'interface dans le processus d'innovation ; la multiplicité des acteurs possibles de l'innovation et la prééminence des modèles d'innovation interactifs par rapport aux modèles linéaires traditionnels articulés autour de l'existence d'un département de recherche et développement spécialisé ; la difficulté de protection de l'innovation dans les services... D'autres résultats (que nous n'avons pas présentés ici) sont également confirmés. Ils concernent la nature de l'innovation dans les services : en particulier la place non négligeable des formes non technologiques de l'innovation dans de nombreux secteurs, et l'existence de formes et de modalités particulières de l'innovation (innovations *ad hoc* et sur mesure, innovation par association et par dissociation, innovation de formalisation). L'ensemble de ces résultats établis depuis un certain nombre d'années par la littérature qualitative sont confirmés par ce travail quantitatif, ce qui permet d'envisager leur généralisation (dans les limites imposées par les difficultés statistiques évoquées précédemment).

Ce travail exploratoire mérite d'être approfondi dans le cadre d'enquêtes de plus grande envergure concernant l'innovation et la recherche et développement dans les services. Des projets de ce type sont en cours en France, portés par l'INSEE (élaboration d'un questionnaire adapté à l'innovation dans les services dans le cadre de la troisième enquête communautaire sur l'innovation), et par le ministère de l'Éducation nationale (projet de révision du manuel de Frascati de l'OCDE). L'enjeu est important. Un tel travail permettrait de mieux cerner un facteur stratégique pour des activités qui sont désormais nos principales sources de richesse et d'emploi. Il pourrait également permettre de mieux comprendre (voire d'enrichir) l'innovation dans l'industrie elle-même, dans la mesure où les économies contemporaines semblent caractérisées par une très forte convergence qui se traduit par une « industrialisation » de certains services et la montée en puissance de la notion de service et plus généralement de l'immatériel dans la production de biens industriels. ■

Le questionnaire et l'enquête

Le questionnaire a été conçu conjointement par quatre équipes européennes (française, norvégienne, danoise et suédoise) dans le cadre d'une recherche effectuée pour la Commission européenne. Il comporte 26 questions ouvertes ou fermées tantôt quantitatives, tantôt qualitatives, qui couvrent les thèmes de la nature de l'innovation, de son organisation, de ses objectifs et de ses freins.

Les différents secteurs retenus sont les suivants : les services financiers et d'assurance, le nettoyage, le transport, l'hôtellerie, la restauration, le commerce, le conseil (sous ses différentes formes).

Le questionnaire postal a été adressé à 3 500 entreprises entre juin 1997 et octobre 1997. Plusieurs relances par courrier et par téléphone ont été effectuées. Au total, après l'élimination des questionnaires incomplets et des doublons, 324 questionnaires exploitables, ont été retenus en constatant cependant une certaine surreprésentation des firmes de conseil. Le taux de réponses de près de 10 % ainsi obtenu peut paraître faible au regard de l'importance de la question traitée et des normes statistiques. Il semble cependant assez satisfaisant si on le compare aux taux de réponses habituels en France pour ce type d'enquête.

Étant donné sa taille, l'échantillon ne peut donc prétendre à la représentativité. Cependant, l'inexistence de ce type de travaux en France autorise certaines entorses aux règles statistiques. S'ils ne peuvent prétendre à la généralisation, et s'ils doivent être analysés avec précaution, les matériaux statistiques recueillis ont cet intérêt de fournir un premier défrichage d'un terrain mal connu.

THÈME

À LIRE

- [1] OCDE, *Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique*, Manuel d'Oslo, 1992.
 - [2] OCDE, *Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique*, Manuel d'Oslo, 1997, 142 p.
 - [3] OCDE, *Méthode-type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental*, Manuel de Frascati, 1993, 283 p.
 - [4] G. SIRILLI, R. EVANGELISTA, "Measuring Innovation in Services", *Research Evaluation*, Vol. 5, n° 3, décembre 1995, p. 207-215.
 - [5] S. KLINE, N. ROSENBERG, "An Overview of Innovation", in R. LANDAU, N. ROSENBERG (eds), *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth*, Washington, National Academy Press, 1986, 640 p.
 - [6] C. GALLOUJ, F. GALLOUJ, *L'innovation dans les services*, Paris, Éditions Economica, 1996, 112 p.
 - [7] F. GALLOUJ, *Économie de l'innovation dans les services*, Paris, Éditions L'Harmattan, Logiques économiques, 1994, 256 p.
 - [8] J. SUNDBO, *The Organisation of Innovation in Services*, Roskilde University Press, 1998, 400 p.
 - [9] A. BARCET, J. BONAMY, MAYÈRE, *Modernisation et innovation dans les services aux entreprises*, Commissariat Général du Plan, 1987.
 - [10] F. GALLOUJ, *Vers une théorie de l'innovation dans les services*, recherche pour le Commissariat général du Plan, juillet 1997, 150 p.
 - [11] J. SUNDBO, F. GALLOUJ, "Innovation as a Loosely Coupled System in Services", *International Journal of Service Technology and Management*, Vol. 1, n° 1, 2000, p. 15-36.
 - [12] F. DJELLAL, F. GALLOUJ, « Le casse-tête de la mesure de l'innovation dans les services : enquête sur les enquêtes », *Revue d'économie industrielle*, n° 93, 4^e trimestre 2000, p. 1-22.
- O. LAMOULINE, S. LHUILLERY, « L'innovation technologique dans les établissements de crédit et les sociétés d'assurance », *Note d'Information*, 98.26, MEN-Direction de la programmation et du développement, août 1998, 4 p.

