



**HAL**  
open science

## L'innovation dans les services et par les services: un bilan des travaux français récents (1999-2002)

Faridah Djellal, Camal Gallouj, Faïz Gallouj

### ► To cite this version:

Faridah Djellal, Camal Gallouj, Faïz Gallouj. L'innovation dans les services et par les services: un bilan des travaux français récents (1999-2002) . Economies et Sociétés. Série EGS, Economie et gestion des services , 2003, 5, pp.1979-1999. halshs-01114092

**HAL Id: halshs-01114092**

**<https://shs.hal.science/halshs-01114092>**

Submitted on 7 Feb 2015

**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.

**(Publié dans Economies et Sociétés, série EGS :  
DJELLAL F., GALLOUJ C., GALLOUJ F.,  
(2003), L'innovation dans les services en France :  
un bilan (1999-2002), Economies et Sociétés, série  
EGS, n°5, p. 1979-1999)**

**L'innovation dans les services et par les services  
Un bilan des travaux français récents (1999-2002)**

Faridah Djellal, Camal Gallouj et Faïz Gallouj\*

*Cette note de synthèse a été réalisée dans le cadre du RÉSER (Réseau européen de recherche sur les services et l'espace). Elle tente de rendre compte des principaux travaux consacrés à la question de l'innovation dans les services et par les services en France au cours de la période 1999-2002. Des exercices similaires ont été effectués pour les principaux pays européens. Le bilan que nous proposons est organisé autour des cinq programmes de recherche suivants : 1) la complexité des liens entre les nouvelles technologies et les services, 2) les spécificités de l'innovation dans les services, 3) l'intégration des biens et des services dans le traitement de la problématique de l'innovation, 4) le rôle des services dans l'innovation de leurs clients, 5) les indicateurs de l'innovation dans les services.*

*This survey was carried out for RESER (European Services and Space Network). Its aim is to account for the main academic works devoted to « innovation in services and through services » in France and during the period 1999-2002. Similar surveys were carried out for the main European countries. Our survey is divided into five research programs : 1) the complexity of the relationships between new technologies and services, 2) the specificities of innovation in services, 3) the integrated approach of innovation in goods and services, 4) the role of services in their clients' innovation, 5) the innovation indicators in services.*

La question de l'innovation dans les services est longtemps restée enfermée dans ce que les théoriciens de l'organisation appellent une « trappe de compétences »<sup>1</sup>, le chercheur et en particulier l'économiste

---

\* Clerse, Université de Lille 1 et Ifrésil. Un tel exercice ne saurait être exhaustif, et nous prions les auteurs concernés de nous excuser pour tout oubli éventuel.

<sup>1</sup> Le concept de « trappe de compétences » (Levitt et March [1988], « Organizational learning », *Annual Review of Sociology*, 14, p. 319-340) traduit l'idée que la spécialisation

s'évertuant à appliquer les catégories analytiques disponibles (dont certaines sont institutionnalisées dans les indicateurs officiels) sans trop se préoccuper de l'adéquation de ces catégories à une activité économique singulière par bien des aspects. Malgré l'horizon ouvert par les thèses schumpéteriennes, dès le début du vingtième siècle, la théorie économique s'est ainsi développée en privilégiant l'innovation de *process* associée à des systèmes techniques (celle dont pouvait rendre compte le concept de fonction de production). L'innovation dans les services a ainsi longtemps été synonyme de l'adoption de systèmes techniques d'origine industrielle par les firmes et les organisations de service, la question centrale étant celle de l'impact de cette innovation sur des variables économiques comme la productivité, l'emploi, les qualifications, l'organisation du travail, l'échange, la qualité.

La sortie de cette « trappe de compétences » est en cours et un certain nombre de travaux français y contribuent, dont il s'agit de rendre compte dans cette note, sans prétendre à l'exhaustivité. Ce « déverrouillage » s'effectue selon au moins cinq directions ou programmes de recherche, étroitement entremêlés (mais que nous examinons ici séparément pour simplifier) :

- 1) la complexité des liens entre les nouvelles technologies et les services,
- 2) les spécificités de l'innovation dans les services,
- 3) l'intégration des biens et des services dans le traitement de la problématique de l'innovation,
- 4) le rôle des services dans l'innovation de leur client,
- 5) les indicateurs de l'innovation dans les services.

## 1. LES NOUVELLES TECHNOLOGIES ET LES SERVICES

Ce programme de recherche prolonge les approches initiales en termes d'impact (des NTIC sur les services). Il réexamine certaines questions anciennes en renouvelant les champs sectoriels d'investigation, les domaines technologiques envisagés et les perspectives théoriques privilégiées. Mais un effort nouveau d'endogénéisation des NTIC dans l'économie des services est également consenti. En effet, les services ne sont plus simplement envisagés à travers leurs comportements d'adoption de ces NTIC. Ils peuvent jouer un rôle de plus en plus actif dans leur production et leur diffusion ; et l'innovation de service apparaît souvent comme une catégorie hybride associant des NTIC et une activité

---

d'une entreprise dans un produit donné et son succès l'empêchent de renoncer à ce produit pour d'autres lorsque cela s'avère nécessaire.

d'ingénierie organisationnelle, c'est-à-dire de conception-développement de formules organisationnelles.

Les travaux qui explorent les relations multiples qu'entretiennent les nouvelles technologies avec les activités de service sont nombreux. Bien que les objectifs analytiques soient souvent multiples, on peut cependant considérer que les principales thématiques abordées dans ce programme sont les suivantes :

- la diffusion des NTIC : nouveaux modèles, nouveaux terrains,
- la productivité dans les services et le paradoxe de Solow,
- les NTIC et la construction de nouvelles formes d'interactivité et de nouveaux espaces,
- les NTIC et la production de nouvelles prestations,
- la nouvelle économie : une économie des NTIC, des services et des problèmes de mesure.

### **1.1 La diffusion des NTIC : nouveaux modèles, nouveaux terrains**

La question de la diffusion des NTIC est, nous l'avons déjà souligné, une thématique ancienne, qui est renouvelée de différentes manières. Un certain nombre de travaux [Grenier et Smida, (2001) ; Fornerino, (2001)] sont ainsi consacrés à des études de cas d'innovations technologiques bien identifiées (Internet, wap, etc.) dont il s'agit d'établir les spécificités éventuelles du modèle de diffusion, en tenant compte à la fois du caractère technologique de l'innovation et de son contenu en services. D'autres travaux [Djellal, (2000) ; Secrétariat d'État au Tourisme (2000), (2001)] soulignent le caractère « invasif » de ces NTIC en constatant leur diffusion dans les services traditionnellement qualifiés de non informationnels (par exemple, les services de nettoyage, de transport, l'hôtellerie, la restauration<sup>2</sup>). Les interrogations portent sur les raisons de cette « invasion » et sur ses conséquences théoriques. La principale explication invoquée est la complexification du produit dans des activités traditionnellement orientées vers le traitement de la matière. On passerait ainsi d'activités où dominent les fonctions de traitement de biens et de systèmes techniques à des activités plus complexes où le produit s'enrichit, à des degrés divers, dans l'espace et dans le temps, d'opérations de traitement de l'information, de la connaissance et de la relation. Les conséquences théoriques envisagées sont, par exemple, l'apparition d'un paradoxe de la productivité dans des activités qui semblaient jusqu'alors épargnées par ce phénomène.

---

<sup>2</sup> Concernant le secteur de l'hôtellerie et de la restauration et plus généralement le tourisme, on notera que le Secrétariat d'État au Tourisme a publié deux ouvrages sur les NTIC en 2000 et 2001.

### **1.2 La productivité dans les services et le paradoxe de Solow**

La question de la productivité dans ses relations aux NTIC est, elle aussi, loin d'être épuisée. Elle est au centre de plusieurs contributions, qu'il s'agisse d'évaluer le potentiel de dynamisme des « économies fondées sur le savoir » ou de réexaminer les problèmes soulevés par le paradoxe de Solow dans le cas d'activités particulières.

Pascal Petit (2002) consacre ainsi une réflexion à l'analyse du potentiel de croissance et de productivité des économies développées contemporaines, économies caractérisées à la fois par un niveau élevé de tertiarisation et des régimes de croissance appuyés sur les vagues des NTIC. Petit constate que ce potentiel est important, mais qu'il souffre de nombreuses contraintes et qu'il est inégalement réparti entre les secteurs et les catégories sociales. Pour rétablir un certain équilibre, il ne suffit pas de redistribuer les gains de productivité et les revenus associés, il faut également opérer d'importants changements au sein des activités et des groupes « défavorisés ». Petit examine la manière dont les principaux pays de l'OCDE procèdent pour « élargir la base de cette nouvelle croissance » et établir l'avènement de la nouvelle économie fondée sur la connaissance. Deux éléments relatifs au secteur tertiaire jouent un rôle important dans cette comparaison : la capacité des pays à transformer les services sociaux et les services aux ménages, leur capacité à faire du secteur tertiaire complexe un pôle d'innovation et de support du changement et de l'innovation.

La question également ancienne du paradoxe de la productivité (selon lequel les NTIC seraient partout présentes sauf dans les statistiques de productivité) est évoquée de manière plus ou moins marginale dans plusieurs publications. Elle est l'objet principal de certains travaux. Ainsi Horn (2002), en s'intéressant à la production des logiciels et en examinant une série d'indicateurs techniques, aboutit au résultat paradoxal selon lequel la productivité dans les activités de conception des logiciels serait significativement croissante. Cette croissance s'expliquerait en particulier par la substitution tendancielle, au cours des vingt dernières années, de l'utilisation de progiciels (biens intangibles) à l'utilisation de logiciels sur mesure (activité de services). La sous-estimation de la croissance de la productivité dans la production des logiciels peut également être expliquée par le fait qu'elle est beaucoup plus lente que celle de la production du matériel informatique et qu'elle est donc insuffisante compte tenu de la très forte croissance des besoins.

### **1.3 NTIC, nouvelles formes d'interactivité, nouveaux espaces**

Si, comme le considère la littérature, l'une des caractéristiques essentielles des services est l'interactivité de la prestation, il n'est pas

étonnant que de nombreux travaux récents s'intéressent à la question des conséquences des NTIC sur cette interactivité et plus généralement sur la question de la proximité et de l'espace.

Lapassousse-Madrid et Monnoyer-Longé (2001b, 2002a), ainsi que Monnoyer-Longé (1999) consacrent ainsi plusieurs publications à l'analyse des systèmes d'offre électronique. Ces auteurs confortent l'hypothèse selon laquelle le commerce électronique est une innovation radicale (perçue comme telle à la fois par l'offre et la demande). Par ailleurs, cette analyse des systèmes d'offre électronique permet de mettre en évidence les sources actuelles de leur différenciation, leurs limites et la manière dont l'élargissement de l'offre par l'intensification de la dimension servicielle permet d'envisager une fidélisation potentielle de la clientèle du site. De son côté, Munos (1999, 2002) analyse les effets (positifs et négatifs) de l'introduction des NTIC dans les firmes de services (et en particulier en ce qui concerne la participation du client, la relation de service, le *back office*). De la même manière, Vénard (2001) montre que l'*e.bancassurance* passe d'un « modèle transactionnel » (fondé sur la diminution des coûts de transaction) à un « modèle relationnel » (centré sur l'innovation dans la relation entre le bancassureur et son client).

La question de l'interactivité est étroitement liée à la problématique de la proximité et de l'espace. La tradition des travaux consacrés aux conséquences des NTIC sur la dimension spatiale des activités économiques est relativement ancienne, mais elle est également en phase de renouvellement. Plusieurs travaux [Aguiléra-Bélanger (2001) ; Léo et Philippe (2000) ; Le Goff et Dang Nguyen, (2000) ; De Bernardy (2001) ; Monnoyer-Longé (2000) ; Lapassousse-Madrid et Monnoyer-Longé, (2001a), (2002b) ; Vallery (2001) ; Farcy et *alii* (2001)] continuent d'explorer cette problématique en renouvelant soit les champs d'investigation empiriques (activités nouvelles, espaces locaux, nationaux ou internationaux nouveaux) soit les thématiques envisagées (les NTIC et les logiques de localisation intra-métropolitaines des services, l'ergonomie des services dans le cas des activités à distance, la proximité virtuelle nationale ou internationale, etc.).

#### **1.4 NTIC, nouvelles organisations et production de nouvelles prestations**

Un certain nombre de travaux [Cases et Rouquette (2000) ; Hamdouch et Samuelides (2002) ; Barcet et Bonamy (2001) ; Bancel-Charenso (1999)] introduisent une rupture forte avec les travaux plus anciens en termes d'impacts, en examinant la manière dont les NTIC contribuent à réorganiser les prestations de service traditionnelles et à générer de nouvelles prestations. En effet, les NTIC sont à l'origine

d'innovations significatives dans le contenu et l'organisation des prestations de services. Elles ne concernent pas seulement le *back-office* et l'amélioration de la productivité, mais également (thématique sous-estimée) le *front-office* et l'articulation de celui-ci avec le *back-office*. Ainsi, par exemple, Cases et Rouquette (2000) analysent la corrélation existant entre l'introduction des NTIC et les changements organisationnels et proposent ainsi une typologie fine des firmes comptables. On retrouve également une problématique similaire dans un certain nombre de travaux consacrés au développement des NTIC dans les services de santé et en particulier dans la télémédecine [Viens-Bitker (2000) ; Kerlau et Pelletier-Fleury (2001)].

### **1.5 La « nouvelle économie » : une économie des NTIC, des services et des problèmes de mesure**

Cette thématique est présentée ici de manière isolée bien qu'évidemment elle constitue un programme générique qui couvre la plupart des thèmes d'ores et déjà évoqués (et plusieurs de ceux que nous évoquerons dans la suite de cette note). En effet, la nouvelle économie est une économie des NTIC, des services et des problèmes de mesure. Depuis la fin de l'année 1999, en France, et depuis 1997 aux Etats-Unis, un discours médiatique, largement repris dans la sphère politique, tend à accréditer l'idée du début d'une nouvelle révolution technique et économique, fondée sur les potentialités du réseau *Internet*, et dont l'impact sur la productivité et la croissance (en particulier dans les services) pourrait se comparer à celui des « grandes » révolutions industrielles du passé. Gadrey (2000) a tenté de faire la part des choses, en montrant le caractère largement mythique d'un tel discours, mais en identifiant aussi sa part de vérité et le besoin d'innovations conceptuelles pour représenter la croissance et la productivité dans une économie dominée par la production et l'échange d'informations et de connaissances.

## **2. LES SPÉCIFICITÉS DE L'INNOVATION DANS LES SERVICES**

Ce programme met l'accent tout d'abord sur les spécificités de la nature de l'innovation. Cette spécificité de nature peut être approchée de manière déductive ou inductive. En effet, les caractéristiques théoriques des services (en particulier, leur immatérialité, leur interactivité) sont des idéaux-types qui permettent de formuler un certain nombre d'hypothèses sur les spécificités de l'innovation dans les services. Ainsi, en se contentant de ce seul cas, le caractère flou et « dynamique » de l'*output* entraîne un brouillage des frontières entre les différentes catégories

analytiques habituelles (produit, *process*, organisation), des difficultés de dénombrement, des difficultés d'évaluation des impacts économiques de l'innovation. Il facilite l'imitation. Par ailleurs, les travaux empiriques (en particulier, dans le domaine des services « purs ») permettent de mettre en évidence des formes particulières d'innovation, qui échappent aux conceptions traditionnelles.

Mais la question des spécificités peut également être déclinée et appliquée à d'autres dimensions de l'innovation dans les services : son organisation, ses déterminants, ses régimes d'appropriation, les dispositifs publics de soutien à la recherche ou à l'innovation, etc.

## **2.1 Spécificités de la forme et de la nature de l'innovation**

Cette recherche des spécificités de la nature de l'innovation, qui constitue une thématique encore féconde, est abordée selon différentes perspectives : des constats statistiques, des études de cas approfondies de formes d'innovation particulières, l'investigation de terrains relativement nouveaux, l'examen critique de théories locales de l'innovation, la remise en cause de taxonomies de l'innovation existantes. Les trois premières perspectives mettent l'accent sur l'analyse morphologique tandis que les deux dernières privilégient l'analyse dynamique.

### *2.1.1 Analyses morphologiques*

Le renouvellement de ce sous-programme de recherche consacré à la nature de l'innovation dans les services s'effectue par un élargissement méthodologique, un approfondissement thématique et un élargissement sectoriel.

En ce qui concerne l'élargissement méthodologique, Djellal et Gallouj (2002) proposent de tester et de tenter de généraliser les résultats issus de travaux qualitatifs maintenant relativement nombreux, en s'appuyant sur une enquête postale exploratoire. Ils rendent compte de la nature de l'innovation dans les services selon différentes perspectives : en s'appuyant, dans un premier temps, sur une typologie prédéfinie (produit matériel et immatériel, *process* matériel et immatériel, organisation, relation externe), en tentant, ensuite, d'appréhender la nature de l'innovation par son contenu technologique, son degré de nouveauté, les modalités de l'innovation de produit. On constate ainsi que l'innovation dans les services ne se réduit pas aux dimensions technologiques de cette activité et que des formes particulières d'innovation peuvent être mises en évidence (innovation *ad hoc*, innovation sur mesure, innovation de formalisation, innovation de recombinaison, etc.).

En ce qui concerne l'approfondissement thématique, on retiendra les travaux de Barreau (2002) consacrés à la notion d'innovation sociale dans

les services. Cette notion d'innovation sociale (définie comme « le processus qui consiste à modifier les règles de coordination et d'incitation, sur la base de négociations sociales et de compromis formels et informels ») est confrontée aux formes plus traditionnelles d'innovation à savoir l'innovation technique et l'innovation organisationnelle. L'auteur tente ainsi d'examiner dans quelle mesure les nouvelles approches économiques du changement technique et organisationnel peuvent être transposées à l'innovation sociale. Les champs d'investigation retenus sont les services publics et en particulier La Poste, France Télécom, La gendarmerie nationale, l'hôpital public. L'auteur tire la conclusion que, sous l'angle de l'innovation sociale, les activités de service et notamment de service public font preuve d'une « inventivité » particulière (plus élevée que celle du secteur privé). Or, l'innovation sociale, tout comme l'innovation technologique, contribue à l'accroissement de la performance des firmes et des organisations.

L'élargissement sectoriel est opéré en particulier par Caccomo et Solonadrasana (2001), qui consacrent un ouvrage aux spécificités de l'innovation dans une activité insuffisamment étudiée de ce point de vue à savoir « l'industrie touristique ». Toute la difficulté de l'analyse de l'innovation dans cette activité tient au fait que le bien touristique est un bien composite articulant, d'une part, des biens complexes qui se définissent comme des séquences temporelles de biens et de services marchands (transport, hébergement, restauration, animations et visites), et, d'autre part, des biens et services publics (patrimoine et sites naturels, infrastructures sanitaires, de transport et de signalisation, offices du tourisme).

### *2.1.2 Analyses dynamiques*

On associe dans ce sous-programme deux groupes de travaux réunis par leur volonté de réévaluation des théories de la dynamique de l'innovation : le premier est consacré à une critique des théories de la dynamique de l'innovation commerciale ; le second à une critique et à un enrichissement des taxonomies des trajectoires technologiques sectorielles, d'inspiration évolutionniste.

La grande distribution est un secteur qui, en particulier dans le domaine des sciences de gestion, dispose d'un certain nombre de théories « locales » (c'est-à-dire spécifiques à ce secteur particulier) de l'innovation. C. Gallouj (2002) examine ces différentes théories (en particulier les théories des cycles) et met en évidence leur incapacité à rendre compte de la diversité des formes de l'innovation dans la grande distribution. Il explore ainsi d'une manière détaillée la multiplicité des formes de l'innovation dans la grande distribution, montrant que si l'introduction, voire la production de systèmes techniques y sont

importants, ils n'épuisent pas, loin de là, le potentiel d'innovation dans ce type d'activités. Les investigations de Dupuis (2002) aboutissent à une conclusion semblable. Ainsi, ces théories locales, qui ont l'intérêt de s'interroger sur l'innovation dans les services dans sa dynamique et non pas seulement dans sa morphologie souffrent des mêmes limites que des théories à prétention plus générale, comme la théorie du cycle de vie inversé de Barras (1986)<sup>3</sup>.

Un certain nombre de travaux s'inscrivent dans une perspective évolutionniste pour envisager l'innovation dans les services dans sa diversité et dans sa dynamique. En effet, les taxonomies évolutionnistes du changement technique associent à des firmes ou secteurs donnés des comportements (ou trajectoires) technologiques-types. Ces taxonomies constituent un pas en avant important dans la compréhension des phénomènes technologiques, mais elles réduisent ou sous-estiment, en particulier dans les services, le degré de variété des comportements d'innovation. Ainsi selon Pavitt (1984)<sup>4</sup>, les services ont un comportement d'innovation homogène : celui des firmes « *supplier dominated* ». La taxonomie de Soete et Miozzo (1990)<sup>5</sup>, qui est, quant à elle, spécialement élaborée pour les services, met en lumière une plus grande diversité de trajectoires. Mais tout comme celle de Pavitt, elle ne rend compte que des trajectoires technologiques. Une approche fonctionnelle du « produit », tout en demeurant cohérente avec les hypothèses évolutionnistes, permet d'envisager de nouveaux comportements ou trajectoires d'innovation et de rompre à la fois avec le déterminisme technologique des taxonomies traditionnelles et le caractère univoque des relations entre secteurs d'activité et catégories de la taxonomie. En s'appuyant sur une décomposition fonctionnelle du service, resituée dans le cadre des compétences mobilisées et des fonctions ou caractéristiques de services finales, Gallouj (1999), Djellal (2001a, 2001b) introduisent de la variété à différents niveaux : en statique, dans les formes et la nature de l'innovation ; en dynamique, à la fois dans la multiplicité des trajectoires, c'est-à-dire dans l'évolution de ces innovations et dans la multiplicité des relations possibles entre ces trajectoires.

## **2.2 Spécificités de la dynamique de la régulation économique et de l'intervention publique**

---

<sup>3</sup> Barras R. [1986], « Towards a theory of innovation in services », *Research Policy*, 15, p. 161-173.

<sup>4</sup> Pavitt K. [1984], « Sectoral patterns of technical change : towards a taxonomy and a theory », *Research Policy*, 13, p. 343-373.

<sup>5</sup> Soete L., Miozzo M. [1990], « Trade and development in services : a technological perspective », Mimeo, MERIT.

La nature particulière de l'innovation dans les services a des conséquences sur la régulation économique et sur les politiques publiques d'encadrement.

Barcet et Bonamy (2002) introduisent ainsi une réflexion sur les spécificités de la dynamique de la régulation économique pour l'innovation dans les services. Selon ces auteurs, les services jouent un rôle important dans la dynamique économique actuelle, mais les conditions macroéconomiques de leur réussite sont rarement envisagées. En retenant trois formes d'innovation de service (l'innovation de service complémentaire à l'offre de biens, l'innovation de service liée au développement des technologies de l'information, l'innovation dans les services de proximité), ils montrent que des mutations des conditions macroéconomiques sont nécessaires pour que les innovations de service trouvent leur efficacité économique et sociale. Elles concernent les problèmes de reconnaissance institutionnelle de ces types d'innovation (c'est-à-dire leur identification et leur évaluation), les problèmes de temporalité (dans la mesure où de nouvelles logiques d'utilisation du temps individuel ou social sont mises en œuvre dans l'innovation de service), les problèmes d'apprentissage (notamment collectif) et les problèmes de monétarisation (éventuellement par des modes de financement eux-mêmes innovants) d'une sphère économique peu développée et souvent non marchande.

L'ouvrage de Françoise Warrant (2001) complète la réflexion précédente. Il est consacré à la manière dont les pouvoirs publics peuvent favoriser l'innovation dans les services. L'auteur examine les conséquences des spécificités des services sur leur capacité d'innovation et sur les dispositifs de l'innovation dans les services. Elle présente également un bilan des principaux dispositifs publics de soutien à l'innovation dans les services. Elle en évalue l'efficacité et propose un certain nombre de recommandations.

### **2.3 Spécificités des modes d'organisation et de gestion de l'innovation**

Plusieurs publications envisagent les conséquences des spécificités des services et de l'innovation dans les services sur le management de l'innovation dans les organisations de service. On peut distinguer ici des travaux économiques centrés sur le constat de la diversité des modèles d'organisation de l'innovation et les travaux gestionnaires cherchant à proposer des méthodes efficaces de management adaptées à l'innovation dans les services.

Sundbo et Gallouj (1999), Djellal et Gallouj (2001) rendent compte, à travers des travaux qualitatifs et des enquêtes statistiques, des modalités de l'organisation des processus d'innovation. Dans leurs travaux, 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 R-D, 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.

Jean-Paul Flipo (2001) s'intéresse également aux spécificités de l'innovation dans les services (qu'il s'agisse des activités appartenant au secteur tertiaire ou du service intra-industriel). Il s'appuie cependant sur ces spécificités pour proposer aux organisations des méthodes de gestion efficaces de cette innovation. Cette question est également abordée, en particulier, par la présentation d'un certain nombre d'études de cas d'entreprises de services innovantes, dans un ouvrage collectif publié en 1999 par l'ANRT (Association Nationale de la Recherche Technique), dans l'ouvrage de Dumont (2001), mais aussi dans les travaux de Jallat (2000).

### 3. L'INTÉGRATION DES BIENS ET DES SERVICES DANS LE TRAITEMENT DE LA PROBLÉMATIQUE DE L'INNOVATION

L'hypothèse qui est faite ici est celle d'une convergence entre biens et services dans la mesure où l'on assisterait, d'une part, à une montée en puissance du service et de la relation de service comme mode de coordination entre agents économiques partout, dans le secteur industriel, mais aussi dans le secteur agricole, et, d'autre part, à une « industrialisation » de certains services, qui recouvre en réalité (de manière sans doute impropre) deux processus différents : l'un de rationalisation professionnelle, l'autre de rationalisation industrielle [Gadrey (1994)]<sup>6</sup>. Autrement dit, les spécificités des services mises en évidence dans le programme précédent n'en seraient pas véritablement et les efforts consentis pour mieux comprendre l'innovation dans les services (leur nature, leur mode d'organisation) ne seraient pas un facteur de divergence, mais au contraire un facteur de convergence : l'innovation industrielle devrait elle aussi être mieux comprise *in fine*.

#### 3.1 Un brouillage des frontières sectorielles

---

<sup>6</sup> Gadrey J. [1994], « La modernisation des services professionnels », *Revue française de sociologie*, n°35, p. 163-195.

Un certain nombre de contributions sont consacrées aux brouillages des frontières entre les secteurs et quant à la nature des « produits » [Barcet et Bonamy (1999)]. Certains travaux [Broussolle (2001)] montrent que les NTIC (en tant que système technique partagé par l'industrie et les services) contribuent à ce « brouillage ». L'idée générale qui est défendue est celle selon laquelle la valeur de nombreux biens (industriels et agricoles) est alimentée par les services et l'innovation dans les services. L'idée n'est pas nouvelle, mais elle est enrichie d'études de cas suggestives. Nahon et Nefussi (2002) par exemple rompent avec l'idée d'un produit agricole réduit à sa dimension matérielle et mettent en évidence la « richesse en services » du produit agricole. Ils montrent également dans quelle mesure l'innovation dans l'activité agricole passe de plus en plus par les services. Une étude de cas très fine est consacrée au cas de la pomme de terre de consommation qui constitue un champ d'innovation étonnant, qui s'appuie sur les services et le contenu en service.

### 3.2 Une construction théorique de l'intégration

Le constat du brouillage des frontières conduit naturellement à une réflexion théorique visant à proposer des grilles de lecture intégratrices. Cette perspective n'est pas nouvelle puisqu'elle est déjà présente dans les travaux de Barcet, Bonamy et Mayère (1987)<sup>7</sup> en France et Belleflamme, Houard et Michaux (1986)<sup>8</sup> en Belgique. Dans un ouvrage récent, qui prolonge une réflexion initiale menée avec O. Weinstein [Gallouj et Weinstein (1997)]<sup>9</sup>, F. Gallouj (2002a) réexploite cette perspective théorique en s'appuyant sur une représentation lancastérienne du produit (adaptée aux services) associée à une grille conventionnaliste en termes de mondes de production. Il définit le produit (qu'il s'agisse d'un bien ou d'un service) comme la mise en relation de vecteurs de caractéristiques (caractéristiques techniques, de *process*, de service, compétences). L'innovation est alors envisagée comme une dynamique des caractéristiques, qui s'opère selon une arithmétique simple : addition, soustraction, association, dissociation, formatage de caractéristiques.

## 4. LE RÔLE DES SERVICES DANS L'INNOVATION DE LEURS CLIENTS

<sup>7</sup> Barcet A., Bonamy J. et Mayère A. [1987], *Modernisation et innovation dans les services aux entreprises*, Commissariat général du Plan, Paris, octobre.

<sup>8</sup> Belleflamme C., Houard J. et Michaux B. [1995], *Innovation and Research and Development Process Analysis in Service Activities*, IRES, Rapport FAST, Août.

<sup>9</sup> Gallouj F., Weinstein O. [1997], « Innovation in services », *Research Policy*, 26 (4-5), p. 537-556.

Ce programme explore l'hypothèse d'un certain renversement du rapport de force entre le secteur industriel et le secteur des services. Certains services (en particulier les services intensifs en connaissances (SIC), et notamment l'ingénierie et le conseil) jouent un rôle extrêmement important dans l'innovation de leurs clients. Ils sont décrits comme des machines à traiter et à produire de la connaissance. Ils occupent ainsi une place importante dans les processus d'apprentissage interactifs des firmes et contribuent à des innovations qui couvrent l'ensemble du spectre des fonctions de l'entreprise : fonctions technologiques, juridiques, commerciales, etc. Ce programme de recherche permet ainsi d'articuler deux champs problématiques de la théorie économique : celui de la connaissance et celui des services. Il est possible de diviser ce programme en deux, l'un centré exclusivement sur le rôle des services dans l'innovation de leurs clients, l'autre, plus général, consacré à l'analyse de la « fonction de production » des SIC et plus généralement à l'économie fondée sur la connaissance.

#### **4.1 Le rôle des services dans l'innovation de leurs clients**

Ce programme met l'accent sur la contribution de certaines activités de service à l'innovation dans d'autres secteurs économiques. Ainsi, Quynh Delaunay (2000, 2002) définit le *design* industriel comme un « service d'aide à l'innovation et à la réalisation de produit et de service », dont l'apport est fondamental dans une économie où la compréhension des usages et des rapports sociaux d'usage est tout aussi importante que les performances techniques et économiques. Elle accompagne sa réflexion sur la nature de cette activité (de ce produit) par une analyse fine des prestataires, de leur organisation et des outils qu'ils mobilisent. Muller (1999) examine cette thématique dans le cas particulier des liens entre SIC et PME manufacturières, et il identifie un cercle vertueux associant les processus d'innovation des firmes de SIC et ceux des PME industrielles. Ce cercle vertueux s'explique par le caractère fondamentalement interactif des processus d'innovation et par la « contamination positive » réciproque des bases de connaissances des firmes de SIC et des PME industrielles. Dans le prolongement des modèles d'innovation entrepreneuriale et monopoliste, formalisés par Schumpeter, F. Gallouj (2002b) propose un nouveau modèle d'innovation intitulé : le modèle d'innovation interactionnelle. Ce modèle microéconomique qui renvoie, au niveau macroéconomique, aux rôles de certains services dans les systèmes nationaux d'innovation articule les quatre éléments suivants : les différentes composantes du processus d'innovation sur lesquelles le prestataire peut être amené à intervenir ; les fonctions de l'entreprise cliente supports de l'activité d'innovation ; le degré d'implication du prestataire (et du client) dans l'innovation (degré

de coproduction) ; les formes cognitives de l'intervention du prestataire dans le traitement et la production de connaissances. Ce travail met ainsi en évidence un certain nombre de configurations parmi lesquelles la configuration standard (définie par l'absence d'interaction et le caractère mécaniste du transfert de technologie) n'est qu'un cas limite.

#### **4.2 Les SIC et les activités informationnelles comme machines à traiter de la connaissance**

La thématique du rôle des services dans l'innovation de leurs clients ne constitue en réalité qu'un cas particulier d'une réflexion plus générale consacrée à l'activité des firmes de services, intensives en connaissances (SIC). Les firmes de SIC peuvent être envisagées comme des organismes dont l'information et la connaissance sont à la fois l'*input* et l'*output* principal, et il est important sur le plan théorique de distinguer ce qui relève de l'activité routinière de traitement de la connaissance et ce qui relève de l'innovation. Gallouj (2002b) met en évidence les différents mécanismes élémentaires de traitement de la connaissance au sein des firmes de SIC (qu'il s'agisse de modifier les caractéristiques spatiales, la forme, l'étendue ou l'architecture des connaissances). Il conforte ainsi une conception de la firme comme « processeur de connaissances ».

De Bandt (2001) et De Bandt et Dibiaggio (2002) élargissent davantage cette réflexion en s'intéressant aux activités informationnelles envisagées comme « co-production de connaissances et de valeurs ». L'ancien paradigme industriel ne parvient pas à rendre compte de manière satisfaisante de ces activités et en particulier de leur performance. Il est par conséquent nécessaire d'envisager un nouveau paradigme, dont l'élément central serait le rôle de la connaissance dans la production et dans la création de valeur. La capacité de produire des connaissances (de différents types et selon des modèles organisationnels différents) pour répondre à des problèmes est ainsi au cœur de l'analyse proposée par De Bandt et Dibiaggio. Ces auteurs distinguent trois contextes qui influencent la nature du processus cognitif mis en œuvre : les situations simples, les situations de résolution de problèmes et les situations complexes. Dans les deux premiers cas, mais surtout dans le cas des situations simples, les NTIC contribuent à une notable amélioration de l'efficacité de la production de connaissances ; dans le troisième cas, celui de la spécificité de contextes, du sur mesure et de la complexité, la co-production de connaissances, dans le cadre d'une relation de services, est l'élément central.

## 5. LES INDICATEURS DE L'INNOVATION

Ce programme est étroitement lié à chacun des programmes précédents. Derrière les questions théoriques se cachent en effet aussi des questions de mesure. Ce programme de recherche concerne en particulier les pouvoirs publics et les institutions statistiques nationales et internationales. Les outils de mesure de l'innovation dans les services utilisés par les institutions statistiques nationales et internationales soulèvent de nombreuses difficultés. Une partie non négligeable de l'activité d'innovation et de R-D leur échappe. Les deux principaux manuels de l'OCDE : le manuel d'Oslo et le manuel de Frascati sont ainsi confrontés aux résultats des programmes de recherche précédents et des révisions sont envisagées afin de mieux tenir compte de l'innovation et de la R-D dans les services. En effet, les indicateurs du manuel d'Oslo ne permettent de saisir que l'innovation technologique [Djellal et Gallouj (2000)], et le manuel de Frascati n'est pas en mesure de rendre compte de la totalité des activités de R-D dans les services, qui ont souvent une nature composite, mêlant des aspects de sciences et techniques, de sciences humaines et sociales, d'ingénierie organisationnelle, etc. [Djellal, Gallouj et Gallouj (2001)].

#### CONCLUSION

Si, pendant très longtemps, l'association des termes « service » et « innovation » a pu paraître incongrue (le service renvoyant aux images négatives de la servitude et des services publics) ; tel n'est plus le cas désormais. Les services et l'innovation ne sont pas deux phénomènes contemporains majeurs, concomitants, mais fondamentalement étrangers l'un à l'autre. Bien au contraire, les entreprises et les organisations de services sont le lieu d'efforts de Recherche-Développement et d'innovation considérables, qui sont à la mesure de leur contribution à la richesse nationale. La croissance tertiaire ne constitue donc pas un défi à la thèse des « vagues de destructions créatrices » de Schumpeter selon laquelle les entreprises et les secteurs non innovants disparaissent au profit des entreprises et des secteurs qui introduisent de nouvelles « combinaisons productives ». Elle en est peut-être tout simplement une nouvelle illustration.

Cependant, pour prendre toute la mesure des efforts d'innovation dans les services, l'analyse (qu'elle soit économique, sociologique ou gestionnaire) doit elle-même consentir certains efforts d'adaptation voire d'innovation conceptuelle et méthodologique. Les outils d'analyse traditionnels ne sont pas toujours en mesure de rendre compte de la nouvelle économie des services et de la connaissance. Ils contribuent, dans une certaine mesure, à « verrouiller » les analyses dans ce que les sciences de l'organisation appellent, de manière métaphorique, une

« trappe de compétences ». Bien entendu, cette nécessité d'innovation conceptuelle se traduit par la nécessité de l'adaptation des dispositifs concrets de mesure. Les efforts des chercheurs convergent ainsi et s'entrecroisent avec ceux des institutions statistiques nationales et internationales. C'est ainsi, par exemple, que la plupart des manuels de l'OCDE qui fixent les directives en matière de définition et de mesure de la R-D et de l'innovation ont été récemment révisés à la lumière de la nouvelle économie des services et de la connaissance, ou sont en passe de l'être : le manuel de Frascati des indicateurs de R-D vient d'être révisé, le manuel d'Oslo consacré aux indicateurs de l'innovation technologique l'a été en 1997 et un projet de révision du manuel « brevets » est en cours.

Il est important, néanmoins, de reconnaître que la dynamique des services et celle des autres secteurs de l'économie sont caractérisées par une semblable dialectique de convergence et de divergence. Cette dialectique se traduit ainsi, par exemple, par une certaine universalité de la « dimension service » ou de la relation de service ou encore de la « servuction », qui déborde les frontières sectorielles pour s'insinuer au cœur de la production industrielle, mais aussi de la production agricole (l'exemple de la pomme de terre, évoqué dans cette note est très édifiant), et y ouvrir la voie à des formes d'innovations nouvelles (produits et *process* immatériels, innovation sur mesure, innovation *ad hoc*) ainsi qu'à des modes nouveaux d'organisation et d'incitation de l'innovation. Cette dialectique se traduit également par l'universalité des nouvelles technologies de l'information et des communications (NTIC), qui introduisent dans les services des points d'ancrage matériels, qui facilitent sinon une certaine forme d'industrialisation de la prestation, du moins de « rationalisation industrielle », qui les rattache aux formes traditionnelles d'innovation sans pour autant écarter l'existence de spécificités de nature. Ainsi, l'effort des chercheurs doit-il se porter à la fois sur la recherche de spécificités éventuelles, mais aussi sur l'intégration des analyses de l'innovation, c'est-à-dire sur la construction de modèles théoriques généraux indépendants des contextes sectoriels. Les travaux français de ces trois dernières années participent de cette stratégie générale de recherche.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AGUILERA-BELANGER A. [2001], *Relation de service, utilisation des TIC et localisation intramétropolitaine des services aux entreprises : le cas de Lyon*, 11<sup>ème</sup> conférence internationale du RÉSER, Groupe ESC-Grenoble, octobre.

ANRT [1999], *L'innovation dans les services : une invitation à l'insurrection intellectuelle*, Economica, Paris.

BANCEL-CHARENSOL L. [1999], « Nouvelles technologies de l'information et de la communication et systèmes de production dans les services », *Économies et Sociétés*, série EGS, n°1, 5, p. 97-116.

BARCET A., BONAMY J. [1999], « Eléments pour une théorie de l'intégration biens/services », *Économies et Sociétés*, série EGS, n°1, 5, p. 197-220.

BARCET A., BONAMY J. [2001], *TIC et production de services : redéploiement de l'offre dans une économie de réseaux*, 11ème conférence internationale du RÉSER, Groupe ESC-Grenoble, octobre.

BARCET A., BONAMY J. [2002], « L'innovation de service : conditions macro-économiques », in DJELLAL F. GALLOUJ F. (éds.), *Nouvelle économie des services et innovation*, L'Harmattan, Collection « Économie et Innovation », Paris, p. 187-209.

BARREAU J. [2002], *Les services publics français et l'innovation sociale*, in DJELLAL F. GALLOUJ F. (éds.), *Nouvelle économie des services et innovation*, L'Harmattan, Collection « Économie et Innovation », Paris, p. 165-185.

BISMUTH E. [2002], « Les sociétés de conseil face à la révolution internet », *Revue Française de Gestion*, vol. 28, n° 137, janvier-mars, p. 169-176.

BROUSSOLLE D. [2001], *Les NTIC et l'innovation dans la production de biens et services : des frontières qui se déplacent*, 11ème conférence internationale du RÉSER, Groupe ESC-Grenoble, octobre.

CACCOMO J.-L., SOLONANDRASANA B. [2001], *L'innovation dans l'industrie touristique*, L'Harmattan, Collection Tourisme et Sociétés, Paris.

CASES C., FAVRE F., FRANÇOIS J.P. [1999], « L'innovation technologique dans les services aux entreprises », *SESSI, les 4 pages*, n° 105, mars.

CASES C., ROUQUETTE C. [1999], « Les comptables à la pointe de l'informatique », *INSEE première*, n° 677, octobre.

CASES C., ROUQUETTE C. [2000], « Information, utilisation des technologies de l'information et changements organisationnels : l'exemple des activités comptables en France », *Économie et Statistique*, 9/10, n°339-340, p. 203-218.

DE BANDT J. [2001], « De l'information à la production de connaissances et de valeur », in DE BANDT J. ET GOURDET G. (éds.), *Immatériel, nouveaux concepts*, Economica, Paris, p. 229-248.

DE BANDT J., DIBIAGGIO L. [2002], *Informational activities as co-production of knowledge and values*, in GADREY J., GALLOUJ F. (eds.) *Productivity, Innovation and knowledge in services*, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, p. 54-75.

DE BERNARDY M. [2001], *Nouvelle donne de localisation spatiale des biens et services, NTIC et logiques de concentrations urbaines : évocation de quelques tentatives et de leurs difficultés*, 11ème conférence internationale du RÉSER, Groupe ESC-Grenoble, octobre.

DELAUNAY Q. [1999], « Conception de produit/design industriel : un métier de service pour une stratégie de produit dans les PME », *Économies et Sociétés*, série EGS, n°1-5, p. 45-70.

DELAUNAY Q. [2002], *Le design industriel : entre l'industrie et les services* in DJELLAL F., GALLOUJ F. (éds.), p. 235-253.

DJELLAL F., GALLOUJ C., GALLOUJ F. [2001], *La R-D dans les services : à la recherche d'indicateurs utilisables*, Ministère de l'éducation nationale, de la

recherche et de la technologie, décembre, 2 tomes : rapport de synthèse et études de cas.

DJELLAL F., GALLOUJ F. (éds.) [2002], *Nouvelle économie des services et innovation*, L'Harmattan, Collection « Économie et Innovation », Paris.

DJELLAL F., GALLOUJ F. [2000], « Le " casse-tête " de la mesure de l'innovation dans les services : enquête sur les enquêtes », *Revue d'économie industrielle*, n°93, p. 7-28

DJELLAL F., GALLOUJ F. [2001], « Patterns of innovation organisation in service firms : postal survey results and theoretical models », *Science and Public Policy*, Vol. 28, n°1, p. 57-67.

DJELLAL F., GALLOUJ F. [2002], *A propos de la nature de l'innovation dans les services : les enseignements d'une enquête postale*, in DJELLAL F. GALLOUJ F. (éds.), 9-17.

DJELLAL F. [2001a], « Transport routier : la diversité des trajectoires d'innovation », *Revue Française de Gestion*, 1er trimestre, p. 84-93.

DJELLAL F. [2001b], « Innovation Trajectories and employment in the cleaning industry », *New technology work and employment*, 2ème trimestre, p. 119-131.

DJELLAL F. [2002], « Technologies de l'information et " services non informationnels " », *Économies et Sociétés*, série EGS, n °2, juin, p. 62-78.

DUMONT A. [2001], *L'innovation dans les services*, Editions Village Mondial, Paris.

DUPUIS M. [2002], « Innovation dans la distribution : les paradoxes de la prospective », *Revue française du marketing*, n°188-3, p. 61-68.

FARCY H., GALLOUJ C., MOULAERT F. [2001], *Knowledge intensive services and territorial innovative dynamics*, in WOOD P. (ed.), *Consultancy and innovation*, Routledge, Londres, New York, p. 93-123.

FLIPO J.-P. [2001], *L'innovation dans les activités de service : une démarche à rationaliser*, Éditions d'organisation, Paris.

FORNERINO M. [2001], *L'adoption d'Internet en France*, 11ème conférence internationale du RÉSER, Groupe ESC-Grenoble, octobre.

GADREY J. [2000], *Nouvelle économie, nouveau mythe ?* Flammarion, Paris.

GADREY J., GALLOUJ F. (éds.) [2002], *Productivity, Innovation and Knowledge in Services*, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton.

GALLOUJ C. [2002], *La diversité des formes d'innovation dans la grande distribution : typologies et modèles théoriques*, in DJELLAL F. GALLOUJ F. (éds.), p. 211-232.

GALLOUJ F. [1999], « Les trajectoires de l'innovation dans les services : vers un enrichissement des taxonomies évolutionnistes », *Économies et Sociétés*, Série EGS, n°1, 5, p. 143-169.

GALLOUJ F. [2002a], *Innovation in the service economy : the new wealth of nations*, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton.

GALLOUJ F. [2002b], *Interactional innovation : a neoschumpeterian model*, in SUNDBO J. ET FUGLSANG L. (éds.), *Innovation as strategic reflexivity*, Routledge,, London, New York, p. 29-56.

GALLOUJ F. [2002c], *Knowledge intensive business services : processing knowledge and producing innovation*, in GADREY J., GALLOUJ F. (éds.),

*Productivity, Innovation and Knowledge in Services*, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, p. 256-284.

GRENIER C., SMIDA A. [2001], *Les balbutiements d'une innovation technologique radicale : l'exemple du WAP*, 11ème conférence internationale du RÉSER, Groupe ESC-Grenoble, octobre.

HAMDOUCH A., SAMUELIDES E. [2002], *Innovation, concurrence et stratégies d'attraction de la demande dans les secteurs de services liés aux NTIC*, in DJELLAL F., GALLOUJ F. (éds.), p. 43-67.

HORN F. [2002], *Les paradoxes de la productivité dans la production des logiciels*, in DJELLAL F. ET GALLOUJ F. (éds.), p. 69-99.

JALLAT F. [2000], *Le management de l'innovation dans les entreprises de service : spécificité des processus et facteurs de performance*, in Collectif, *De l'idée au marché, innovation et lancement de produit*, Vuibert, Paris.

KERLAU M., PELLETIER-FLEURY N. [2001], *Restructuration du système de soins et diffusion de la télé médecine*, 2ème colloque du collège des économistes français de la santé, CNAM, Paris, 1-2 février.

LAPASSOUSSE-MADRID C., MONNOYER-LONGÉ M.-C. [2001a], *Les apports de la dimension électronique à l'internationalisation des services : réflexion à partir de l'observation des pratiques dans les sociétés de services internationalisées de Haute-Garonne*, 11ème conférence internationale du RÉSER, Groupe ESC-Grenoble, octobre.

LAPASSOUSSE-MADRID C., MONNOYER-LONGÉ M.-C. [2001b], *Les apports de la dimension électronique à la politique de l'offre : analyse conceptuelle et illustrations empiriques*. Actes du colloque sur les e-usagers, France Télécom, Paris.

LAPASSOUSSE-MADRID C., MONNOYER-LONGÉ M.-C. [2002a], *Systèmes d'offre électronique : l'élargissement de la dimension servicielle*, in Djellal F. Gallouj F. (éds.), 21-42.

LAPASSOUSSE-MADRID C., MONNOYER-LONGÉ M.-C. [2002b], *Contribution de la digitalisation à l'internationalisation*, 7ème colloque international de recherche en management des activités de service, La Londe les Maures, 29-31 mai.

LE GOFF M., DANG NGUYEN G. [2000], *Impact des technologies de l'information et de la communication sur la localisation des services : entre espoir et incertitudes*, Colloque économie et socio-économie des services, Lille-Roubaix, 22-23 juin.

LÉO P., PHILIPPE J. [2000], *Internationalisation des services, modèles d'organisation, modèles relationnels, NTIC*, Colloque économie et socio-économie des services, Lille-Roubaix, 22-23 juin.

MONNOYER-LONGÉ M.-C. [1999], « Commerce électronique et services », *Sciences de la Société*, n°47, mai, p. 123-139.

MONNOYER-LONGÉ M.-C. [2000] « Une servuction internationale électronique », *Economies et Sociétés*, Série EGS, n°2, 6, p. 79-98

MULLER E. [1999], *Innovation interactions between knowledge-Intensive Business Services and Medium-Sized Enterprises : an analysis in terms of evolution, knowledge and territories*, Thèse de Doctorat, Université Louis Pasteur, Strasbourg.

MUNOS A. [1999], « Technologies et métier de service », *Décision Marketing*, n° 17, mai-août, p. 55-65.

MUNOS A. [2000], *Servuction, services, marketing et technologies*, 6ème séminaire international de recherche en management des activités de service, La Londe les Maures, 6-9 juin.

MUNOS A. [2002], *Les firmes de service face aux syndromes des TIC : quels enjeux pour le marketing des services*, 7ème séminaire international de recherche en management des activités de service, La Londe les Maures, 29-31 mai.

NAHON D., NEFUSSI J. [2002], *Les services au cœur de l'innovation dans la production agricole : l'exemple de la pomme de terre*, in DJELLAL F. GALLOUJ F. (éds.), p. 285-300.

PETIT P. [2002], *Growth and Productivity in a knowledge based service economy*, in GADREY J., GALLOUJ F. (eds.) *Productivity, Innovation and knowledge in services*, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, p. 102-123.

SECRÉTARIAT D'ÉTAT AU TOURISME [2000], *Tourisme et technologies de l'information et de la communication*, La documentation française, Paris.

SECRÉTARIAT D'ÉTAT AU TOURISME [2001], *Le tourisme des années 2010*, La documentation française, Paris.

STEVENS E., DIMITRIADIS S. [2000], *Service innovation as an organizational learning process : evidences from longitudinal cases studies*, 6ème séminaire international de recherche en management des activités de service, La Londe les Maures, 6-9 juin.

SUNDBO J., GALLOUJ F. [1999], « Innovation as a loosely coupled system in services », *International Journal of Services Technology and Management*, Vol. 1, n°1, p. 15-36 .

VALLÉRY G. [2001] *Développement des TIC et transformation de l'organisation du travail : place et apport de l'ergonomie des services, enjeux et interventions sur les activités de travail à distance*, 11ème conférence internationale du RÉSER, Groupe ESC-Grenoble, octobre.

VENARD B. [2000], *Transforming consulting knowledge into business fads : between mystification and real service innovation*, 6ème séminaire international de recherche en management des activités de service, La Londe les Maures, 6-9 juin.

VENARD B. [2001], *L'e.bancassurance : entre modèle transactionnel et modèle relationnel*, 11ème conférence internationale du RÉSER, Groupe ESC-Grenoble, octobre.

VIENS-BITKER C. [2000], « La gestion d'une innovation complexe : la télémédecine », *Revue française de comptabilité*, juin, n°323, p. 73-80.

WARRANT F. [2001], *Favoriser l'innovation dans les services : un rôle pour les pouvoirs publics*, L'Harmattan, Paris.