

## Le rôle de la connaissance dans l'orientation conceptuelle du "Knowledge Marketing"

(projet exhalia des applications de l'Internet / web parfumé <sup>1</sup>)

Oleg Curbatov  
Maître de Conférences  
Responsable du Centre de Recherches GRIMM  
[oleg.curbatov@orange.fr](mailto:oleg.curbatov@orange.fr)

Michel Gay  
Maître de Conférences  
Directeur de Formation - GRIMM  
[michel.gay@iutsd.univ-paris13.fr](mailto:michel.gay@iutsd.univ-paris13.fr)

Pascal Pavlidis  
Maître de Conférences  
Directeur du Département TC - GRIMM  
[pascal.pavlidis@iutsd.univ-paris13.fr](mailto:pascal.pavlidis@iutsd.univ-paris13.fr)

IUT de Saint-Denis – Université Paris 13  
Centre de Recherches GRIMM –Département TC  
place du 8 mai 1945  
93206 Saint-Denis Cedex - France

### Résumé

La littérature académique en Sciences de Gestion donne une importance au processus de création des connaissances et au développement des compétences organisationnelles. Cette recherche propose d'envisager le marketing du point de vue du développement des compétences des consommateurs qui agissent et produisent des expériences au sein ou avec des entreprises. Les notions de savoir-faire, de connaissance tacite et expérientielle, qui ont été négligées par la recherche, donnent une orientation à un nouveau concept théorique : le « Knowledge Marketing ». Les sites de l'Internet/web parfumé ont montré le rôle des connaissances tacites et explicites dans la création des savoirs et des compétences des consommateurs/producteurs. Enfin, le Knowledge Marketing est généralisé pour d'autres types de produits.

---

<sup>1</sup> Les auteurs remercient le Maire de la Ville de Grasse Mr. Jean-Pierre Leleu et l'équipe de France Télécom R&D (Rennes), plus particulièrement Mr. Jacques Messenger, chef du projet du web parfumé, des partenaires l'ANVAR et le Ministère de la Recherche (Concours d'aide à la création d'une entreprise), le BIVB qui ont participé à la réalisation des recherches sur l'« Olfactif Knowledge Marketing® : OlfatTIC »

Le rôle de la connaissance dans l'orientation conceptuelle du « Knowledge Marketing »  
(projet exhalia des applications de l'Internet/web parfumé)

## Introduction

« Bâtir l'Europe de la Connaissance » - telle est la proposition de la Commission Européenne « relatif au 7<sup>ème</sup> programme-cadre de la communauté européenne pour les activités de recherche, de développement technologique et de démonstration (2007-2013) ». La version préliminaire de ce document du travail (du 06/04/2005) est fondée sur l'exploration des tendances du développement de la « société de connaissances » et concerne les domaines : santé, alimentation et agriculture, technologies de l'information et de la communication, environnement et énergie, sciences humaines et sociales, etc. De nouvelles perspectives des TIC sont soulignées dans la proposition qui font appel à plusieurs disciplines permettant de rendre les outils informatiques compatibles avec le fonctionnement des organismes vivants en favorisant « ...la créativité et le développement personnel - technologies d'aide à l'apprentissage, solutions d'apprentissage adaptatives et contextualisées, apprentissage actif... ».

Il existe un domaine où le rôle de l'apprentissage et du savoir-faire tacite a été théoriquement confirmé : l'univers des fragrances et leur diffusion via Internet. La recherche sur la composition d'un parfum personnel (Galimard à Grasse et Studio des Parfums à Paris) faisant appel aux connaissances expérientielles ou au développement du savoir-faire acquis lors de l'expérience du client, a fourni les premières orientations à l'approche théorique du « Knowledge Marketing ». L'acquisition de connaissances expérientielles, qui ressortent de l'expérience contextuelle, n'est pas restreint au parfum, mais est aussi confirmé par les chercheurs pour les domaines des arts (spectacle, musée, festival), du tourisme, des vins et de la cuisine, et fait objet de projets de recherches pour la photographie numérique et l'utilisation d'autres appareils électroménagers/informatiques... Les TIC et l'Internet parfumé sont-ils des technologies qui répondent aux propositions de recherches sur la « connaissance » ?

Les travaux théoriques ont montré l'importance de la notion de « l'expérience » dans le domaine de la consommation. Admettons des apports les plus significatifs qui ont été présentés en France par Filser, Hetzel et Cova et qui ont étudié diverses formes d'expériences et leurs appropriations. Notons néanmoins que les notions de connaissances expérientielles du consommateur intégré dans l'organisation, de compétences organisationnelles et du savoir-faire n'ont pas été largement étudiées.

Les recherches dans le domaine de la création de connaissances et de compétences seront proposées ici pour donner une orientation au « Knowledge Marketing ». Les apports théoriques seront présentés dans la première partie où nous déploierons le « Knowledge Marketing ». L'étude du web parfumé, dans laquelle les fragrances seront étudiées comme des supports de connaissances tacites et explicites, permettra de voir, dans la seconde partie, comment celles-ci sont créées et transformées en compétences organisationnelles.

### 1. Concept de connaissances et orientation théorique du Knowledge Marketing

Les premiers travaux sur la « création de sens » ont été étudiés dans le domaine du marketing expérientiel et de procuration. Nous proposons dans cette partie de l'article un apport théorique en provenance de ces approches. Nous les prolongeons en présentant un concept des « connaissances expérientielles », de savoir-faire et des compétences.

### 1.1. La position actuelle des innovations en marketing

Cova, Louyot et Louis-Louisy (2003 ; 2005 à paraître) présentent un panorama d'innovation du marketing en élargissant l'arbre généalogique du marketing par un pôle de « compétences client ».

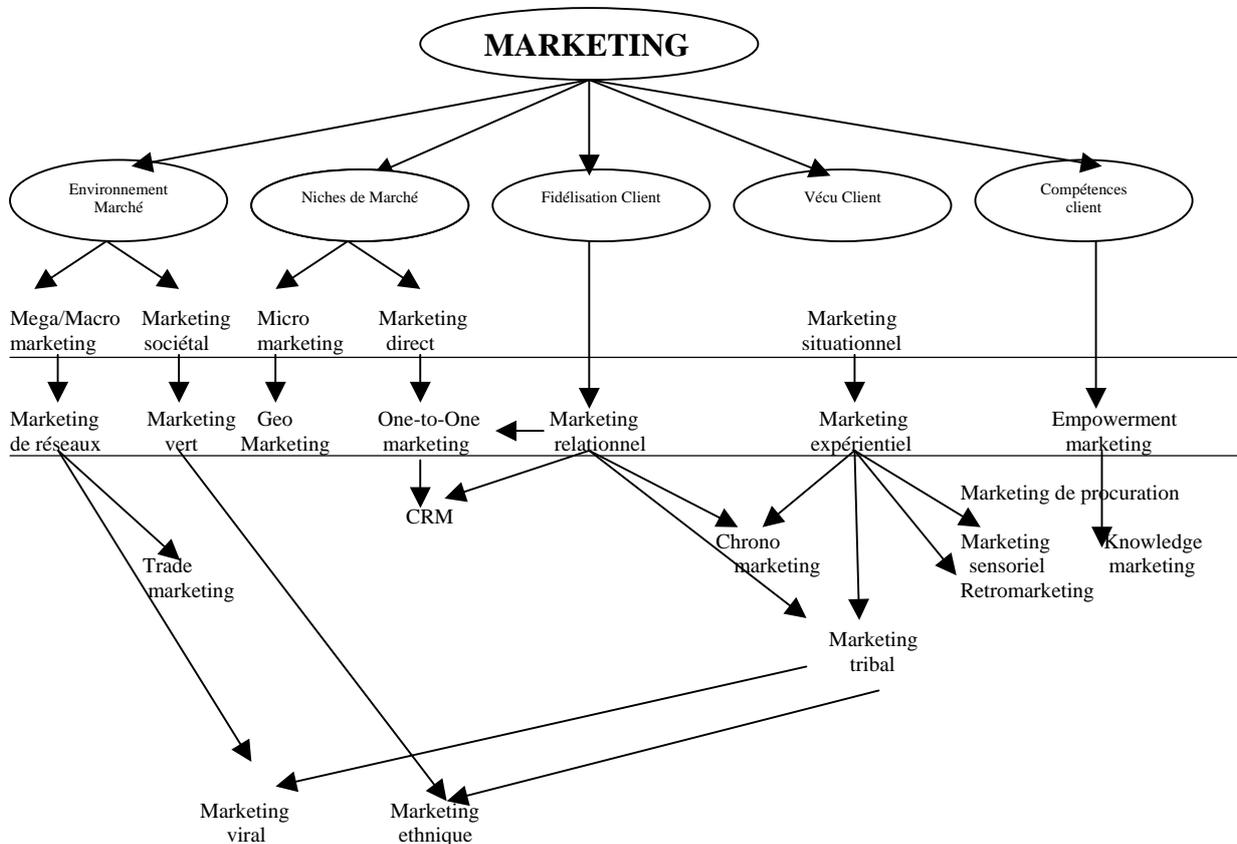


Figure 1 : Le panorama généalogique des innovations marketing après Cova, Louyot et Louis-Louisy (2003)

En France, les travaux en marketing expérientiel ont vu des développements dans le domaine de la mode, des loisirs, du tourisme, du vin et de la parfumerie. Filser (2002) fournit un panorama d'applications du marketing expérientiel et les réflexions sur l'offre de produits du caractère expérientiel. Dans les domaines étudiés, les désirs émotionnels l'emportent sur les motivations utilitaires dans le choix des produits et services ; les consommateurs investissent dans un produit ou un service avec un sens subjectif qui dépasse largement les attributs concrets de l'objet ou du service ; la consommation hédonique fait référence à des constructions imaginaires de la réalité (Hirschman et Holbrook, 1982). Cette vision ne cherche pas à considérer le produit comme un ensemble d'attributs, mais comme une dimension globale qui exprime les valeurs. La valeur est alors appréhendée selon une perspective dynamique, comme intégration des items comme la surprise, l'extraordinaire, le sens, le lien. Hetzel (2002) évoque la « production et l'accumulation de connaissances par les individus » et l'inséparabilité entre la production et la consommation.

Les nouvelles tendances de l'ère post-moderne dévoilent un besoin d'autonomie de la part des individus. Ils veulent maîtriser leur autonomie, en intervenant plus collectivement, en étant co-acteurs de leurs activités quotidiennes. La notion de l'appropriation (Cova et Cova, 2001)

devient ainsi une clé dans la compréhension de la recherche d'expériences quotidiennes. L'expérience se perçoit moins comme une participation à quelque chose que comme une appropriation de quelque chose. Le consommateur participe à la définition de son expérience de consommation. Il y a un glissement vers la structuration conjointe d'un système d'expériences entre le consommateur et le producteur et donc d'une organisation. Cova et Cova (2001) proposent un marketing de procréation qui se fonde à la fois sur les ressources de l'entreprise et sur les compétences des consommateurs. L'approche est centrée sur le marketing de procréation dont le principe est de mettre en relation le concept d'expériences de consommation avec la volonté d'appropriation des consommateurs. Il s'appuie sur la vision d'un consommateur acteur qui cherche à être moins passif et à apporter sa touche personnelle lors de ses expériences de consommation. Pour l'entreprise, il implique de repenser son activité et le management de sa clientèle, de répondre à la quête émotionnelle de l'instant, d'apporter reconnaissance et enracinement, de favoriser la créativité, d'effacer la barrière producteur / consommateur en faisant participer le consommateur à l'élaboration de l'offre. Les stratégies d'offre prédéterminées doivent être abandonnées au profit d'un « empowerment marketing » qui permet aux consommateurs d'utiliser au mieux leurs compétences pour produire l'expérience qu'ils vivent.

Le « Knowledge Marketing » (Curbatov, 2003 ; Pavlidis et Curbatov, 2005) étant une tendance conceptuelle, est apparu, d'une part, à la rencontre de la montée d'une subjectivité de l'offre par le consommateur, et d'autre part, d'un contenu submergé d'informations objectivées lancées par les entreprises via les outils du marketing. La multi-représentativité de l'offre par le consommateur est entrée dans une dissonance avec des flux d'informations qui ont été renforcés par l'apparition d'Internet. Après plusieurs études, nous avons compris que l'approche d'un marketing-management fondée sur la notion de besoins ne constitue pas un cadre adéquat à la situation présente complexe. Il fallait penser à un concept aidant les clients et les entreprises à créer des connaissances à partir de leurs acquis, compétences pour faire face à la complexité plutôt que de rester dans l'optique du marketing de besoins. Les consommateurs et les entreprises ont dû mobiliser plus intensément leurs compétences et la diversité des connaissances et relier leurs représentations aux informations du marché.

La complexité des produits de caractère expérientiel et les interactions via les outils Internet, à leur tour, ont renforcé cette tendance de création de la connaissance des clients et des membres d'entreprises afin de créer de la valeur. Le processus de création des connaissances des clients est aussi bien lié avec celui de la création de compétences. Il est dynamique et c'est le « Knowledge Marketing » qui propose des actions communes entre les clients et les entreprises en vue des créations de connaissances, de compétences et de valeur. L'approche du « Knowledge Marketing » a une finalité : identification, partage, création et diffusion des connaissances dans et hors entreprise. L'intégration de la notion de compétences des clients, qui sont des co-producteurs d'expériences, permet de voir le marketing d'un point de vue de création des connaissances et des compétences organisationnelles.

## 1.2. Le domaine / environnement « connaissances » et « compétence » en sciences de gestion

Les travaux les plus significatifs concernant les « connaissances/expertise des consommateurs » ont été récemment étudiés en marketing par Aurier et N'Gobo (1999), Holt (1995), Aurier et Passebois (2002) et sont centrés sur les connaissances détenues dans la mémoire de consommateurs. Ces travaux s'intéressent essentiellement au processus de traitement des informations stockées dans le mémoire en distinguant le savoir déclaratif

(informations sur les produits) et le savoir procédural, l'expertise du consommateur. Les recherches montrent que la connaissance du consommateur influence les principaux aspects du traitement de l'information existante stockée dans la mémoire du consommateur quelque soit sa nature (déclarative ou procédurale). Elles négligent néanmoins des mécanismes de création des nouvelles connaissances chez le consommateur en actions avec le producteur et d'émergence de la connaissance expérientielle (à l'exception de quelques recherches menées par Sylvander et all. (2004). Nous insistons dans nos recherches sur de création de nouvelles connaissance par le consommateur en action avec le producteur, voire la création des savoirs par l'apprentissage organisationnel. En français on utilise le terme « savoir » qui demeure quelque chose d'acquis et indique une certaine pérennité. En ces termes, on distingue le savoir-faire (parfois inconscient et non transmissibles par les mots) et le domaine du savoir (conscient et explicite, formalisable et transmissible avec des mots). Les angle-saxons utilise un seul mot : *Knowledge*. L'apprentissage organisationnel : « comme un phénomène collectif d'acquisition et d'élaboration de compétences qui, plus ou moins profondément, plus ou moins durablement, modifie la gestion des situations et les situations elles-mêmes » est liée donc à la création des savoirs organisationnels. Nous apercevons que le client est plus en plus impliqué, grâce au marketing (empowerment, procreation), dans un apprentissage organisationnel ce que lui permet de créer diverses formes des savoirs. Le domaine d'apprentissage organisationnel est très riche et nous lui consacrons ici une partie « le rôle des connaissances tacite et explicite dans la définition du knowledge marketing ».

Dans le domaine organisationnel on distingue deux types de connaissances (Reix, 1996)

*explicite et tacite:*

- la connaissance *explicite* est une forme de connaissance objective qui peut être transmise, sans perte d'intégrité. Un code standardisé et explicite permet de véhiculer l'information porteuse de cette connaissance ;
- la connaissance *tacite*, implicite, est par opposition, une forme de connaissance subjective qui est difficile à traduire dans un discours. C'est un ensemble de valeurs et de normes acquises *dans* et par la pratique.

La connaissance tacite est une connaissance procédurale correspondant à un processus, aux activités et n'est pas séparable de son détenteur et de son contexte d'utilisation. Elle est contenue dans la tête des experts et on parle d'un ensemble de connaissances liées intimement à l'expérience personnelle. Ces connaissances, proches du savoir-faire, de l'habileté, de l'intuition sont relatives aussi bien à l'exécution des expériences quotidiennes qu'à des compétences managériales La connaissance tacite, (implicite) est une forme de connaissance impossible (ou très difficile) à traduire dans un discours : elle est incommunicable par le langage. Comme l'indique Polanyi : « *Nous savons plus que ce que nous pouvons exprimer* ». Ainsi Reix (1996) articule autour de deux dimensions de la connaissance tacite :

- Celle que l'on pourrait appeler une « connaissance de contexte », ensemble de valeurs et de normes implicites, plus ou moins largement partagées. Si l'on considère que la culture de l'entreprise est faite de comportements qui sont transmis de façon sociale, qu'elle est un système de croyances, de perceptions, d'évaluations, la partie non-exprimée à travers le langage non-formalisé constitue une forme de connaissances partagées, propre à l'organisation ou à un groupe ... Savoirs se constituent ainsi des répertoires d'actions communs à plusieurs acteurs, débouchant sur des comportements routiniers.
- Celle que l'on pourrait appeler « connaissance pratique », acquise dans et par une pratique corporelle. C'est ce type de connaissance qui comme un « savoir faire », permet de réaliser quelque chose facilement et efficacement et qui est acquise par l'expérience. C'est une connaissance procédurale correspondant à un processus (comment faire ?) par opposition à la

connaissance déclarative décrivant un état ou énonçant une relation sous forme d'une proposition formelle. Cette connaissance pratique existe aux niveaux individuel et collectif.

Polanyi (1966) évoque un type de connaissances qui provient de la « non-séparation » entre sujet et objet. Il prétend que les être humains créent la connaissance en s'impliquant eux-même dans les objets, c'est-à-dire par l'auto-implication et l'adhésion, ce que Polanyi appelle les « habiter ». Savoir quelque chose revient à créer son schéma en intégrant tacitement ses particularités par expériences. Le fait de les « habiter » nous procure de réflexions d'une « *connaissance expérientielle* » provenant d'expérience de co-habitation « sujet-objet ». Dans ce sens nous avons défini que les « objets expérientiels » sont des supports de connaissances incorporées par expériences de consommateurs-producteurs (Etude de création d'un parfum personnel au « Studio des Fragrances » de Galimard réalisée en 2003, Curbatov, Thèse). L'argumentation de Polanyi sur l'importance de la connaissance tacite chez l'être humain qui a été reprise dans les recherches en « Knowledge Marketing » (Pavlidis et Curbatov, 2005) correspond à l'argument que la connaissance des objets est inséparable de l'organisation des expériences (ordinaires et extraordinaires) vécues par les individus.

La connaissance tacite est caractérisée par son caractère informel. Certains auteurs (Beyou, 2003) distinguent le caractère spécifique des connaissances implicites - celles que l'on ne veut pas formaliser, parce que « l'on sait de quoi il s'agit » : valeurs individuelles et collectives.

En fonction de leurs possesseurs la connaissance se trouve à trois niveaux :

- la connaissance individuelle, appartenant à un individu ;
- la connaissance collective, appartenant aux membres d'un groupe ;
- la connaissance organisationnelle, appartenant à l'entreprise.

Ainsi la typologie des connaissances est présentée dans le tableau suivant (Beyou, 2003) :

	Explicite	Tacite	Implicite
Individuelle	Productions écrites d'un individu	Savoir-faire, compétences, expertise non-formalisée	Valeurs personnelles, croyances, idéologies
Collective	Productions écrites par un groupe	Savoirs de référence, déclinés à travers des échanges oraux, informels, spontanés ou processus collaboratifs	Règles implicites, savoirs-vivre sociaux, valeurs collectives
Organisationnelle	Chartes, règlements, procédures	« Know how » de l'entreprise, cœur de métier, domaine d'excellence	Valeurs de l'entreprise

Une autre typologie qui met en correspondance les types de connaissances et leur caractère interne/externe de l'entreprise (d'après Bayad, Leymarie et Smitt, 2002) :

	Connaissances internes	Connaissances externes
Connaissance tacite	Savoir-faire Compétences ... Mythes Valeurs Communautés	Réputation Image Groupes de consommateurs ... Bouche-à-oreille Valeur perçue
Connaissance explicite	Brevets, copyright Bases de données Manuels, Procédures codifiées Archives	Marques/Enseigne Publicité, Prix Manuels, Guides utilisateurs Articles de presse

Même si cette dernière typologie classe les types de connaissances plus appropriés dans le domaine du marketing, selon nous, certains items (compétence, valeur et valeurs perçues) doivent être plus clarifiés. Nous ne partageons pas non plus en partie une distinction traditionnelle « interne/externe » ou « consommateur/producteur », « création/consommation de la valeur » - qui ne permettent pas d'envisager l'intégration du consommateur dans l'entreprise en vue de la création de la valeur et de reconnaître son savoir-faire et ses compétences. Il est important donc s'interroger sur la notion de « Compétences » du consommateur et du producteur – individuelles ou collectives - et d'envisager leur intégration dans la démarche de marketing. On peut se demander dans quelle mesure les savoirs tacites des consommateurs et des producteurs sont équivalentes à leurs compétences. Il est également important d'intégrer la pertinence de la connaissance tacite-expérientielle et explicite dans les dispositifs méthodologiques du marketing. *« Le problème n'est alors pas tant d'explicitier les connaissances tacites que d'assurer une articulation dynamique entre connaissances tacites et connaissances explicites. ... Les savoirs implicites, incorporés aux conduites, dans les habiletés gestuelles ou des connaissances expérientielles y sont importantes et valorisés par les individus ; ceux-ci y voient le fondement essentiel de leurs compétences... »* (Dietrich et Cazal, 2003, p.155).

Des connaissances aux compétences des consommateurs : si l'on parle de compétences, on est positionné dans le domaine de l'action, de l'activité, de l'expérience. Les gestionnaires s'accordent généralement pour dire que la compétence est « la capacité à mobiliser efficacement des connaissances dans un contexte donné afin de produire de l'action réussie » (Beyou, 2003). La compétence est donc la mise en oeuvre de différents types de connaissances, de comportements adéquats vis-à-vis de la situation, des expériences, des processus de résolution de problèmes. Différenciée de l'expertise et des connaissances, la compétence peut être utilisée et recrée dans des contextes variables. Dans notre vision le client « compétent » sera celui qui, ayant créé des connaissances par ses propres expériences dans le domaine spécifique, sera capable de les réutiliser dans d'autres situations de consommation, en les mettant en oeuvre pour obtenir/créer une valeur lui satisfaisante. Nous sommes ici dans l'optique du consommateur-producteur, dans le sens donné par Rochefort CREDOC, et de la création des compétences au niveau individuel et organisationnel.

A partir de ces réflexions et en s'appuyant sur les travaux théoriques, nous proposons quelques caractéristiques formelles des compétences organisationnelles et des compétences individuelles :

*le concept des compétences organisationnelles :*

la compétence organisationnelle peut être définie comme une action collective, finalisée et intentionnelle qui combine des ressources et des compétences de niveaux plus élémentaires pour créer de la valeur ;

l'exploitation, le développement et le renouvellement de la compétence suppose une accumulation de savoirs et un apprentissage collectif qui doivent garantir leur déploiement et leur renouvellement dans le temps et dans l'espace.

*le concept des compétences individuelles :*

D'une façon générale, la compétence individuelle se définit comme un ensemble de pratiques maîtrisées et de connaissances que les personnes ont acquises par la formation et l'expérience et qu'elles peuvent actualiser dans les conduites et par les actions finalisées. Elle ne pré-existe pas à celui qui l'acquiert mais se manifeste dans les savoirs et savoirs-faire mis en oeuvre et validés par l'entourage et/ou milieu professionnel en fonction du résultat attendu. La compétence est un processus combinatoire « résolutoire » destiné à résoudre un problème, qui allie « des compétences pratiques, théoriques et sociales ».

Les différentes définitions et conditions proposées en Sciences de gestion mettent en exergue plusieurs caractéristiques d'acquisition de compétences que nous pouvons relier au domaine de la consommation et du marketing.

- la compétence est un processus combinatoire entre savoirs, savoir-faire et savoir-être ; Ce processus est caractérisé par une intention sans laquelle le consommateur ne peut pas donner un sens aux informations et faire un jugement de valeur. Une intention est souvent exprimée par les visions pour évaluer et approprier les compétences acquises, ce qui se relève selon Nonaka et Takeuchi (1997) par une communication et par l'adhésion collective aux valeurs fondamentales. La typologie des valeurs proposée par Holbrook (1999) s'avère importante pour préciser la notion de compétence en marketing.

- la compétence n'existe que pour autant qu'elle est reconnue par d'autres que ceux qui l'exercent (reconnaissance par consommateurs ou par producteur) ; on ne peut dire que le consommateur est compétent dans l'absolu (vs expert), en revanche, on dira qu'il est compétent dans tel domaine, pour faire tel choix, pour réaliser telle expérience ... Néanmoins, l'autonomie est une condition importante permettant au consommateur de s'approprier ses compétences...

- la compétence se relève dans la mise en oeuvre, durant de l'expérience (action du consommateur). La diversité de compétences du consommateur est liée aux types d'expériences, aux fluctuations relevées par des actions qui provoquent le chaos créatif et la création des connaissances et de compétences nouvelles.

- la compétence est liée au projet ou à un contexte dans lequel le consommateur réalise ses expériences. Même si le consommateur se trouve dans la situation de l'expérience ludique, il apprend tacitement et ses acquis lui servent pour d'autres expériences, ce que Nonaka et Takeuchi (1997) appellent « redondance » ou en nos termes - « expériences redondantes », « redondance d'acquis expérientiels » qui contribuent à la création des connaissances et des compétences.

Le concept de compétences qui est à l'origine de la théorie d'une entreprise apprenante qui décrit les compétences organisationnelles comme une combinaison de savoirs accumulés sur une période donnée. Ici, les compétences qui sont fondamentalement liées à l'expérience accumulée dans le temps et dans l'espace, s'approchent de la notion de valeur de consommation. Dans cette perspective, la compétence du consommateur se construit et se déconstruit dans l'action ou dans l'expérience. Etant relevée d'une accumulation de savoirs-faire issus de l'expérience, la compétence du consommateur ne peut pas être séparée de conditions de mise en oeuvre et de valorisation du processus consommation-production. Nous révisons une approche des connaissances et des compétences qui trouve ses origines en management d'organisation.

### 1.3. Le rôle de la connaissance tacite pour la création de connaissances organisationnelles

La connaissance tacite du consommateur, qui est associée au savoir-faire et à la connaissance expérientielle, ne peut pas être négligée par la recherche en marketing. Elle joue un rôle important dans la création de nouvelles expériences et de compétences des consommateurs. Notre problématique centrale en tourne autour du questionnement « connaissance tacite expérientielle », qui permet de contribuer à la progression conceptuelle du marketing. La question qui se pose alors dans cet article est la suivante : *comment deux types de connaissances (tacite et explicite) interagissent et contribuent à la création de nouvelles connaissances, de compétences et permettent d'enrichir l'expérience de consommateur/consommation ?*

Ainsi notre travail de recherche concerne plus précisément la résolution d'un problème d'interaction entre les types de connaissances et de création de connaissances/compétences, et notamment un problème d'extension de la connaissance tacite expérientielle.

Dans la théorie organisationnelle de Nonaka et Takeuchi (1995) les connaissances tacites recouvrent les *savoir-faire* appris par actions, les intuitions ou les impressions individuelles et sont inséparables de l'expérience de l'individu. Elles sont reliées aux connaissances explicites et permettent de déclencher la création de la nouvelle connaissance. La distinction entre ces deux types de connaissances n'est ni stricte ni stable. La création et le développement des connaissances impliquent la transmission de la connaissance entre les individus et un changement de nature. Cette double transformation s'exprime par quatre évolutions :

- du tacite vers le tacite : socialisation. Par interaction forte, la connaissance tacite d'une personne ou d'un groupe peut devenir la connaissance d'autres personnes ; l'apprentissage, l'« intégration » au sens courant de ces termes, correspondent très concrètement à ce concept de socialisation.
- du tacite vers l'explicite : extériorisation. Des pratiques considérées comme efficaces sont explicitées dans un discours formalisé (tout au moins dans certaines limites). La difficulté de communication (due à l'absence de concepts partagés) est surmontée partiellement par le recours à la métaphore et au raisonnement par analogie.
- de l'explicite vers l'explicite : combinaison. Par le biais d'un langage commun et de mécanismes de communication variés les connaissances explicites d'individus sont rapprochées, combinées... pour produire des connaissances nouvelles.
- de l'explicite vers le tacite : intériorisation. Par répétition, on enracine la connaissance explicite dans des séquences pouvant atteindre le stade du réflexe en adaptant le schéma explicite aux conditions spécifiques de l'exécution.

Ces quatre modes de conversion de connaissances s'enchaînent naturellement (Reix, 1996) :

- un acteur détenteur d'une connaissance la partage plus ou moins tacitement avec ceux avec qui il coopère ;
- une réflexion plus collective sur des problèmes conduit à extérioriser cette connaissance ; codée, elle devient transmissible à une plus grande population et combinable avec d'autres connaissances ;
- certaines de ces connaissances nouvelles seront ensuite appropriées et mises en œuvre.

Nous nous trouvons donc dans le domaine de l'entreprise apprenante, développé récemment en Sciences de Gestion par l'approche du « Knowledge Management ». L'élaboration d'un produit ou la prestation d'un service par cette entreprise suppose l'élaboration de nombreux résultats intangibles. Elle donne également lieu à de nombreux résultats en vue de la création de connaissances organisationnelles, présentés dans le modèle de Nonaka et Takeuchi (1997). Ils montrent comment on génère les connaissances qui sont utilisées par l'ensemble d'une entreprise dans le domaine de l'innovation. Toutes ces connaissances, qui ne font pas partie tangible du produit final, doivent être appropriées par les collaborateurs de l'entreprise pour pouvoir être étendues à divers niveaux organisationnels. L'élargissement progressif des connaissances de l'entreprise se manifeste par le développement permanent dynamique et sur cette base conceptuelle, plusieurs travaux théoriques se réfèrent au domaine du « Knowledge Management ».

En revanche les travaux en Knowledge Management ne prennent compte que partiellement les connaissances/compétences du client et la typologie des valeurs-marketing. Cela constitue

*une problématique particulière*, et deux approches peuvent être complétées pour donner une orientation conceptuelle à une nouvelle approche du marketing fondé sur la création de connaissance et de compétences organisationnelles. Par rapport à cette proposition, nous avons pu voir une dynamique de conversion des connaissances des clients intégrés dans une entreprise (Curbatov, 2003). Nous avons montré notamment comment les connaissances tacites ont été converties en des connaissances/compétences lors d'expériences de création d'un parfum personnel de clients en interactions avec des membres de Galimard.

Considérons globalement une problématique liée au procédé de création de connaissances. Nous avons montré que la connaissance tacite joue un rôle important pour la création de produits expérientiels, et qu'une articulation de la connaissance tacite des consommateurs peut constituer un problème important au sein des entreprises. L'articulation de la connaissance tacite est suivie par la codification. Elle suppose un processus d'extension qui vise à convertir la connaissance tacite en connaissance explicite et un processus de représentation ou création de codes qui autorise la communication entre le consommateur et le producteur en vue de la création d'expériences et de divers valeurs vues par le consommateur.

La proposition de Nonaka explore quatre phases de conversion des connaissances et elle suppose un contexte organisationnel, l'interaction plus continue entre les membres d'une entreprise. Comment utiliser cette théorie dans le contexte de la consommation lorsque le consommateur est capable de partager et de créer les connaissances/compétences et qui en même temps n'est pas un membre permanent de l'entreprise ? La phase de socialisation qui suppose l'interaction entre les connaissances tacites (client-producteur) est souvent absente dans les outils méthodologiques de marketing. Cette négligence provient du fait même que l'identification et le partage des connaissances tacites et des compétences entre le consommateur et le producteur est difficilement réalisable.

Comment identifier, articuler la connaissance tacite du consommateur, relier avec la connaissance explicite et créer des nouvelles connaissances? Si les phases de création des connaissances et des compétences des consommateurs s'avèrent cruciales, il n'existe pas véritablement d'outils méthodologiques pratiques permettant leurs créations en marketing. Or, certains procédés qui permettront de résoudre cette problématique ont été conçus récemment. Les premiers apports du web parfumé et le rôle des fragrances comme support méthodologique de conversion des connaissances sont présentés ci-dessous.

## 2. La recherche sur le Knowledge Marketing pour le web parfumé

Dans le cadre du projet exhalia® mené en 2003, France Télécom R&D a testé avec ses partenaires les usages et l'utilisation des équipements de diffusion de fragrances associées à la navigation sur le web, à travers des applications multimédia/Internet « olfactives ». La Branche de Recherche et de Développement (DMI/ADIS) a réalisé un test-utilisateur qualitatif auprès d'une douzaine de personnes en novembre 2003. Le département « Techniques de Commercialisation » et le Centre de Recherches GRIMM de l'IUT de Saint-Denis ont réalisé une étude quantitative (dans le cadre d'un mémoire de groupe) et ils ont réinterprété et donné un sens aux résultats qualitatifs et quantitatifs (dans le cadre de recherches en « Olfactif Knowledge Marketing » 2001-2005). L'aide du Ministère de la Recherche et de l'ANVAR attribuée dans le cadre du Concours d'aide à la création d'entreprises en technologies innovantes (le Lauréat du Concours-2001 est M.Oleg Curbatov) a permis aux membres du Centre de recherche GRIMM de l'IUT de réaliser cette étude.

L'étude qualitative qui est déployée dans cet article présente les résultats de l'évaluation réalisée auprès de 12 utilisateurs potentiels.

Objectif de "l'Olfactif Knowledge Marketing" est transversal à celui de France Télécom R&D : Recueillir des éléments de création de connaissances sur la diffusion de fragrances associée à la navigation sur le web :

- Impressions et représentations, appréciations des applications du concept de web parfumé ;
- Premières réactions de détection des connaissances expérientielles d'utilisateurs en navigation ;
- Mesures qualitatives et interprétation du phénomène de conversion/création de connaissances avec les outils du web parfumé.

Le service évalué concerne les applications multi-média olfactives qui sont sur le portail [www.exhalia.com](http://www.exhalia.com) et qui fédère les sites olfactifs des partenaires. Six applications étaient proposées au moment de l'évaluation :

Balade olfactive dans les vignobles de Bourgogne (gastronomie) ; Cacharel (parfums) ; Dreamlanes (vidéos de relaxation multi sensorielle) ; Isabelle Rozenbaum (photographe culinaire) ; Stations Nouvelle Vague Bretagne (tourisme) et Ville de Grasse (tourisme).

Le diffuseur et les fragrances :

Les fragrances testées étaient diffusées sur le diffuseur XonX développé par la société Osmooze, dont le principe de fonctionnement est le suivant : le diffuseur est chargé de cartouches de fragrances et se branche comme un nouveau périphérique sur le PC. Des signaux spécifiques commandant la diffusion d'odeurs sont insérés dans les pages web des applications odorisées et traduits par le logiciel de pilotage (driver développé par FTR&D), adapté à la navigation sur Internet.

Méthodologie :

L'évaluation par test utilisateur a été réalisée au Laboratoire d'Essai des Produits et Services (LEPS) de France Télécom R&D à Rennes, du 26 novembre au 3 décembre 2003. Les tests étaient individuelles sur une durée d'environ 2 heures. Profil : 12 participants, 7 hommes et 5 femmes. Les séances ont été enregistrées sur support audio-vidéo par France Télécom R&D. Les données ont été restituées par France Télécom R&D et présentées sous forme d'un document de diffusion restreinte aux partenaires du projet et au centre de recherche GRIMM<sup>2</sup>. Nous n'avons utilisé que des données brutes afin de donner un sens d'interprétation aux faits observés par rapport aux phases de conversion de connaissances et à notre apport théorique de « l'Olfactif Knowledge Marketing ». Nous avons donc éliminé et transformé toute l'interprétation initiale aux données de France Télécom R&D dans le sens d'une étude commerciale en gardant une partie du sens confidentiel.

Protocole de test :

Accueil et entretien préliminaire + impressions spontanées à l'évocation du « web parfumé ». Consultation de la présentation animée « Senteurs et multimédia » réalisée par FTR&D et diffusée sur la Galerie de l'innovation ([http://www.rd.francetelecom.com/fr/galerie/navig\\_diffuseur.htm](http://www.rd.francetelecom.com/fr/galerie/navig_diffuseur.htm))

---

<sup>2</sup> Tous les citations présentés dans cette article proviennent du document fourni par France Télécom R&D qui garde les droits de copyright. Aucune reproduction de ces données n'est autorisée sans leurs accord.

Exploration libre du site portail <http://www.exhalia.com>

Exploration des applications multimédia olfactives (nombre et ordre variables selon les centres d'intérêts du participant) + commentaires et appréciations pour chacune

Exploration des goodies (selon temps restant disponible)

Entretien final : synthèse des appréciations, motivations et freins vis-à-vis du service proposé, perception sur les prix acceptables, les modèles de distribution et les usages potentiels.

Nous effectuons ici une description et une validation d'un procédé de conversion et de création des connaissances utilisé via les applications multimédia et Internet parfumés.

La proposition de départ est qu'une fragrance est un support de la connaissance. Elle est plutôt de nature « tacite » car :

1. les connaissances des fragrances sont apprises par les expériences quotidiennes des individus et font partie intégrante du contexte de l'expérience (sauf de rares formations professionnelles destinées à une centaine de parfumeurs dans le monde) ; - les éléments expérientiels (pratiques) de leurs connaissances tacites ;
2. ici, les connaissances des fragrances que possèdent les individus sont difficilement formalisables et transmissibles par le langage ; en effet, les représentations mentales des fragrances sont intégrées dans le schéma général de l'individu et ne peuvent en être séparées et formalisées à part – éléments cognitifs de leurs connaissances tacites.

Selon cette considération les « attentes » de l'individu (en terme de fragrances et en termes plus généraux) représentent des connaissances tacites incorporées mentalement par les expériences cumulées.

Il est important de noter ici que la connaissance tacite d'une fragrance peut être convertie en une connaissance explicite (c'est une fonction de reconnaissance et d'identification de cette fragrance) et que les éléments cognitifs de la connaissance tacite font référence aux images qu'un individu a de la réalité et ses visions pour le futur : à savoir ce qui « est » et ce qui « doit être ». Nous allons en discuter lors d'exemples de démonstrations des conversions/non-conversion de connaissances tacites en explicites avec les outils multimedia/Internet à base des applications parfumées. Nous montrerons que l'articulation entre des modèles tacites et des modèles explicites est un facteur de succès de création de nouvelles connaissances. Cela suppose qu'une partie de la connaissance tacite, incorporée dans une fragrance et diffusée par les outils multimédia parfumés, est convertie en une connaissance explicite (reconnaissance – nom de l'odeur) en mobilisant les schémas expérientiels et le vécu de l'individu. Ainsi, une bonne conversion de connaissance tacite vers explicite (métaphore de la fragrance) pousse à la combiner avec d'autres connaissances explicites fournies par le multimédia/Internet (informations-texte, commentaires verbaux) et donc à la création d'une nouvelle connaissance. Si une telle conversion (tacite vers explicite) n'as pas lieu, la continuité du procédé de création de nouvelles connaissances est bloquée. Il n'y a pas donc de succession de combinaison de connaissance explicite-explicite et l'individu demeure toujours dans la phase de recherche d'une reconnaissance de l'odeur sans passer à d'autres phases, il aboutit donc à l'insatisfaction. A cet égard il est important de consacrer du temps pour observer comment la connaissance tacite est convertie en connaissance explicite afin de pouvoir entrer dans les phases de conversion successives et obtenir la création d'une nouvelle connaissance. Une telle supposition nous permet de remarquer que la satisfaction de l'individu passe d'abord par sa capacité à convertir la connaissance tacite (expérientielle) en une connaissance explicite et puis de combiner cette dernière avec celle explicite (informations) fournie par les outils multimédia (ou de communication marketing dans le cas général). Afin de démontrer

cette phase cruciale, nous présentons un procédé de conversion de connaissances dans son intégralité selon son procédé et nous validons ces propos par les exemples concrets d'utilisation de l'Internet parfumé.

- Conversion des connaissances tacites en connaissances tacites

Phase de conversion entre les connaissances tacites (tacite-tacite) consistant en un partage de modèles mentaux de manière non-verbale via observation, imitation, appropriation et immersion dans le contexte/pratique. Une partie des connaissances tacites des fragrances réside déjà chez l'utilisateur du multimédia qui doit partager dans le contexte spécifique multimédia avec les représentants-démonstrateurs d'outils qui détiennent aussi leurs propres connaissances tacites. C'est une phase de socialisation qui permet de confronter leurs connaissances tacites apprises par expérience(s) (connaissance d'une fragrances, connaissance d'attitudes des utilisateurs, etc.). Le partage de ces connaissances entre les individus ayant des passés, des expériences et des motivations/rationalités différentes constitue une étape critique pour que la création de connaissances puisse avoir lieu. Les émotions, les sensibilités et les modèles mentaux des individus doivent être partagés afin d'établir une confiance mutuelle. Les premières impressions partagées dans un contexte social, mais sans paroles, représentent le partage de connaissances tacites.

*« Sur un site touristique, pour se mettre dans l'ambiance »*

*« On est plus tenté que s'il n'y a pas d'odeurs »*

Le moment juste de la diffusion/détection des fragrances (sans leur reconnaissance) est situé également dans cette phase, car l'individu apprend et s'approprie, via une expérience d'observation, un contexte dans lequel la fragrance pourrait être diffusée. Ce processus permet de former les attentes pertinentes en terme de compétences du multimédia/Internet olfactif dans les contextes spécifiques (vin, tourisme, parfumerie, cuisine, etc.).

*« C'est ce que je pensais, mais est-ce qu'on va bien ressentir les odeurs entre la réalité et la machine, par exemple précisément les différents arômes d'un café... ? »*

© France Télécom

Pour la formation de ces attentes partagées, il est nécessaire de disposer d'un champ dans lequel les individus peuvent interagir par des dialogues en face à face ou interactifs. Par exemple, dans le cas de multimédia/Internet olfactif, ce sont les lieux de démonstration (salon, expositions, etc.) ou des lieux virtuels comme un portail-fédérateur d'applications parfumés. C'est là qu'ils observent et partagent leurs connaissances personnelles et les expériences des autres en termes techniques, de fonctionnement...

*« Les odeurs sont stockées par l'intermédiaire d'un logiciel ? Pour moi, c'était un logiciel central, accessible à tout le monde. Si c'est chez soi, il faut l'acheter, mais alors on n'aura pas toutes les odeurs... il faut aller sur un site ? Pourquoi pas... je n'aurais jamais imaginé ça. »*

© France Télécom

Les individus ou/ les membres des communautés virtuelles partagent ainsi leurs représentations spontanées et leurs « compétences » en termes de projection d'expériences possibles avec ce type de multimédia/Internet, dans les limites du possible. L'étape de la « socialisation » qu'elle soit physique ou virtuelle est indispensable pour que la conversion de connaissances tacites ait lieu.

La connaissance tacite fournie par une observation des images et la connaissance tacite fournie par une détection des fragrances (sans identification) sont susceptibles d'être convertibles entre elles de manière « tacite-tacite ».

Du côté « image » : par une observation d'images visuelles, l'individu crée une représentation (image mentale) de « ce qui doit être » aussi à partir de ses propres expériences correspondant à cette image. Cette association est initialement tacite (difficilement transmissible par les mots), puis plus explicites. Ainsi nous pouvons dire que l'observation de l'image visuelle peut créer des impressions.

Application « Ballade olfactive dans les vignobles de Bourgogne » © France Télécom :  
*« Fantastique, on a l'impression d'être devant le feu »*

De même pour l'odeur comme pour l'image, le son ou le goût, nous avons montré que la connaissance associée à la fragrance dans sa majeure partie est tacite car apprise par expérience et difficilement séparable de son contexte de création. Son apport est non-négligeable pour la création de la valeur expérientielle :

Application « Balade olfactive dans les vignobles de Bourgogne » © France Télécom :  
*« On a l'impression d'y être, c'est un plus, c'est une vrai visite, on pourrait rentrer dans l'écran, sinon l'écran sans les odeurs, c'est neutre »*  
*« On a l'impression plus d'avoir voyagé dans l'espace, presque d'y avoir été, j'étais dedans »*  
*« c'est toujours un petit charme quand on s'intéresse au vin, l'odeur d'un vin est très importante, presque autant que le goût ». « Oui, on est plus dans le contexte quand on fait la visite »*  
*« Les sensations ne sont pas les mêmes : les images sont très jolies, et les fonds musicaux, ça transporte ; mais les odeurs en plus, ça évoque bien, on y pense tout de suite, on le sent tout de suite...l'imagination... c'est une dimension supplémentaire »*  
 application « Stations nouvelles vagues de Bretagne »  
*« ...Les images sont belles, c'est très complet, il ne manque qu'un son d'ambiance... »*

Nous verrons plus bas que la connaissance tacite partagée lors de cette phase peut devenir en partie une connaissance explicite (principalement par une reconnaissance verbale d'odeurs) dans une deuxième phase « extériorisation, explicitation ». La phase d'explicitation nous permettra de voir plus loin si la connaissance tacite de la fragrance pourrait être explicitée en termes adéquats. L'explicitation de connaissances tacite fait l'objet d'une phase suivante du procédé de création des connaissances.

- Conversion de la connaissance tacite en connaissance explicite

La phase de la conversion de connaissance tacite en connaissance explicite est aussi appelée « extériorisation ». Selon la définition (Nonaka et Takeuchi, 1997), l'extériorisation est un processus d'articulation des connaissances tacites en concepts explicites. C'est le processus le plus crucial car la connaissance tacite expérientielle détenue par les individus devient explicite sous la forme de concepts, analogies, métaphores. Une tentative de conceptualisation s'effectue via l'utilisation du langage ou de l'écriture – l'explicitation de la connaissance – qui n'est pas toujours adéquate et suffisante avec une connaissance que nous détenons. Une partie des connaissances reste toujours tacite à cause d'une partie expérientielle qui est fortement présente. Néanmoins, ce décollage entre une représentation tacite et explicite favorise les interactions et la communication entre les individus. La phase d'explicitation (extériorisation) se trouve typiquement dans le processus de création de concept d'une fragrance avec ses propriétés, ses qualités, ses fonctions et ses retours aux expériences. Le processus d'extériorisation est souvent déclenché par le dialogue. Le modèle mental tacite partagé est verbalisé sous forme de mots, de phrases, et il est finalement cristallisé sous la forme d'un concept explicite.

Comment l'individu peut convertir de façon efficace et efficiente la connaissance tacite en connaissance explicite ? La réponse proposée par Nonaka et Takeuchi (1997), en s'appuyant sur les réflexions de Polanyi, consiste à utiliser des métaphores et des analogies. La métaphore est une façon de percevoir ou de comprendre intuitivement une chose en imaginant symboliquement une autre.

La connaissance tacite des utilisateurs du multimédia/Internet olfactif peut devenir explicite via une fonction d'identification métaphorique/imaginaire d'une fragrance qui s'approche par analogie de l'image/son fournie par le site.

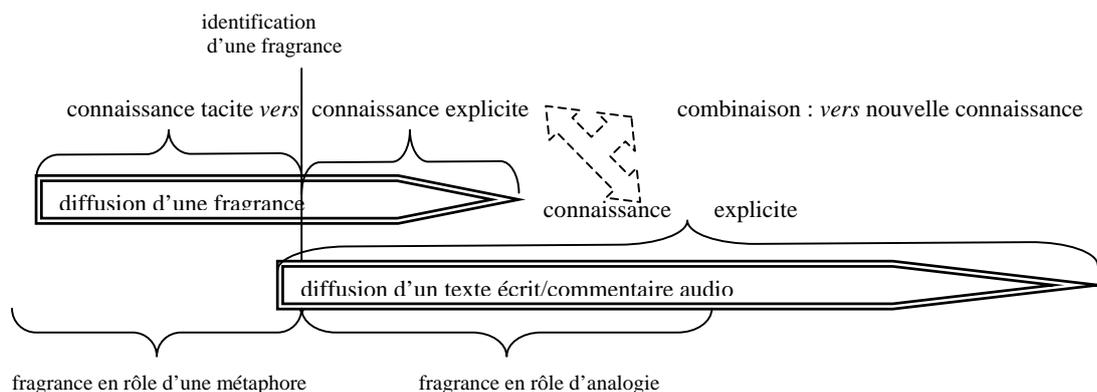
Les utilisateurs donnent une nouvelle interprétation de l'expérience de visites des sites parfumés via l'identification des fragrances. Ici, le nom de l'odeur est équivalent à une métaphore qui permet de créer une nouvelle interprétation d'expérience (de dégustation du vin) en demandant à se référer à une autre expérience personnelle incorporée dans la mémoire olfactive. Ce processus permet de créer et de reconstruire la réalité d'une nouvelle façon. Par exemple, les fragrances mémorisées par les expériences antérieures comme « cassis », « mûre » ou « vanille » donne la possibilité de voir d'une nouvelle façon les principaux cépages de Bourgogne « pinot noir » et « chardonay ». Ainsi, le « cassis-mûre » est une métaphore du « pinot noir », la « vanille » est une métaphore du « chardonay », le « vin fermenté » est une métaphore du processus de « fermentation du vin » et la « pomme verte » est une métaphore du « vin léger » présenté dans la séquence « Vinification du vin » de l'application « Balade olfactive dans les vignobles de Bourgogne ». Parce que « *la métaphore est constituée par deux pensées de choses (concepts) différentes...supportées par un seul mot ou phrase dont la signification est un résultat de leur interaction* », (cité par Nonaka et Takeuchi, 1997) l'utilisateur peut continuellement relier des concepts abstraits à des concepts concrets. Ce processus créatif qui articule à la fois les similarités et les contradictions entre concepts, permet de donner de nouvelles significations et de créer de nouvelles représentations ainsi qu'à la formation d'un nouveau concept. Globalement, le concept abstrait « Balade Olfactive dans les vignobles de Bourgogne » avec ses diverses fragrances sert de métaphore pour la création d'un concept concret de « vin de Bourgogne ».

Application : « Balade olfactive dans les vignobles de Bourgogne » © France Télécom :

« L'odeur (moisie), ça permet de rentrer encore plus dans la cave ;  
on voit le raisin trié, et on se dit tiens, ça doit avoir cette odeur là... »

« Les sensations ne sont pas les mêmes : les images sont très jolies, et les fonds musicaux, ça transporte, mais les odeurs en plus, ça évoque bien, on y pense tout de suite, on le sent tout de suite... l'imagination...c'est une dimension supplémentaire »

Conclusion : La connaissance tacite d'une fragrance s'explicité en un concept métaphorique. Cette connaissance s'explicité au niveau intermédiaire et sert à la création d'une nouvelle connaissance. Voici un schéma d'une conversion réussie de connaissances :



Notre conclusion importante issue de l'exploration de notre étude :

La fragrance sert une métaphore permettant de rendre plus explicites les connaissances tacites détenues par l'individu pour la création d'une nouvelle connaissance et de concepts nouveaux.

La métaphore olfactive peut créer certaines contradictions et les non-adequations entre deux concepts, alors l'analogie permet de réduire la part d'inconnu en mettant en lumière les aspects communs entre deux choses différentes. L'analogie permet de comprendre au travers de ce qui est connu et comble l'écart entre les concepts. C'est pourquoi les fragrances présentées dans les applications parfumées doivent être bien identifiées et être analogiques

aux expériences personnelles et aux connaissances expérientielles ou correspondre aux images visuelles mises sur les applications parfumées. Cela constitue un élément supplémentaire à cette phase d'explicitation : les fragrances (connaissances tacites) doivent être rendues comme « explicitement identiques ». Nous rappelons l'exemple de la non-identification des odeurs sur le site de BIVB qui empêche de suivre les images mais aussi les commentaires audio.

Dans un cas positif, si l'odeur identifiée correspond aux images visualisées, alors l'association analogique s'en trouve confortée et rend une image métaphorique et un concept plus renforcé.

Application « Balade olfactive dans les vignobles de Bourgogne » © France Télécom :

*« Là, ça sent bien la cave, oui, l'humidité de la cave, on s'y croirai »*

Application « Photographie culinaire de Rozembaum »

*« ça sent le chocolat ! Mais je me suis peut-être fait influencé par la photo ?*

*En tout cas c'est agréable, c'est un plus par rapport à la photo ».*

*« En revanche, un parfum de mûre par exemple, paraîtra saugrenu si les images associées ne présentent pas ce fruit. Ainsi dans l'application Balade olfactive, il se trouve sur une séquence, que le fruit est évoqué mais de manière très figurative, parmi d'autres. Les commentaires recueillis montrent que ce décalage crée une perturbation, les participants cherchant à trouver dans les images le parfum qu'ils ont identifié », suggèrent les experts d'études de France Télécom R&D dans le dossier du rapport (Poirier et Messager, 2003).*

Les participants qui ne pouvaient pas trouver dans les images la signification de l'odeur détectée, se trouvaient dans une position où la métaphore olfactive de la « mûre », créatrice du concept du « pinot noir », était donc erronée.

Nous remarquons que le mauvais rendu des fragrances empêche la mise en route de la phase d'explicitation. Ainsi nous pouvons constater que les utilisateurs qui attendaient un meilleur rendu des fragrances n'ont été pas satisfaits. Pour nous, il est intéressant de savoir définir le concept théorique en marketing de « satisfaction » et de « qualité » à partir la notion de « connaissances » et leurs transformations. La conclusion importante qui peut être retirée de l'exploration de cette phase de conversion de la connaissance tacite vers la connaissance explicite : les fragrances présentes sur les sites doivent être clairement identifiées et explicitées par les individus être congruentes par rapport aux images. Cette extériorisation des fragrances en des connaissances explicites permettra donc d'aller vers la phase suivante de conversion et de pouvoir se combiner avec d'autres types de connaissances explicites présentées sous forme de texte ou de commentaires audio.

- Conversion de la connaissance explicite avec la connaissance explicite

La combinaison est un processus de systématisation des concepts en un système de connaissances. Ce mode de conversion combine différents corps de connaissances explicites. Les individus combinent les connaissances par les documents/texte, le dialogue/conversation, les réseaux de communication, les commentaires audio, mais aussi par les concepts qui sont devenus explicites lors de la phase précédente. Alors, rappelons que le concept de fragrances qui s'est rendu explicite peut être combiné avec d'autres connaissances explicites (texte, commentaires sonores, etc.). La nouvelle configuration des informations existantes par le tri, l'addition, la combinaison et la catégorisation des connaissances explicites peut mener à de nouvelles connaissances. L'utilisation créative des sites Internet et du multimédia parfumé facilite ce mode de conversion de connaissances.

Application « Ballade olfactive dans les vignobles de Bourgogne » © France Télécom :

*« oui, ça apporte un plus, ça donne envie d'en savoir plus, c'est ludique » « J'étais réticent au départ, je pensais que les odeurs ce n'était pas suffisant ; mais là, c'est vrai que ça apporte un plus »*

- Application « Parfums Cacharel »  
 « Cacharel c'est plus l'image de luxe, et là, le fait d'avoir l'odeur pour tester chez soi, ça donne une image plus actuelle »  
 Application « Photographie culinaire de Rozembaum »  
 « Oui, parce qu'elle n'est pas connue. Les odeurs c'est un petit plus mais ça donne l'image de quelqu'un qui a le goût du travail bien fait, des choses raffinées, qui inspire confiance »  
 « Elle a saisi l'esthétique des plats et avec l'odeur, ça complète »

Une remarque très importante qui a été observée lors de l'expérimentation : la connaissance explicite fournie par le texte/commentaires audio se combine de manière plus performante avec la connaissance provenant de fragrances seulement si cette dernière est devenue quasiment explicite. Cela veut dire que la fragrance doit être identifiée et reconnue pour qu'elle puisse être mise sous un mode combinatoire avec le texte/commentaire audio. La connaissance tacite (de fragrance) ne se combine pas directement avec la connaissance explicite (texte, commentaire). Si la connaissance provenant d'une fragrance n'est pas intégralement explicitée en même temps que le média fournit les connaissances explicites (texte, commentaires), les utilisateurs continuent à identifier la fragrance (phase d'explicitation) sans possibilité de la combiner avec le texte/commentaire. La recommandation pour la conception des sites parfumés : présenter les connaissances explicites lorsque la phase d'identification (explicitation) des fragrances est terminée. Aussi, le mauvais rendu des fragrances ne permet pas d'achever une phase d'explicitation (« explicitation adéquate ») en dérangeant la combinaison avec la connaissance explicite.

- Application « Ballade olfactive dans les vignobles de Bourgogne » © France Télécom :  
 « Ca s'enchaîne vite alors on finit par ne plus savoir ce qu'on sent »  
 « j'ai quitté l'écran des yeux pour chercher ce que ça sentait »  
 « le fait de chercher à reconnaître l'odeur distrait de l'attention portée au commentaire »  
 Application « Photographie culinaire de Rozembaum »  
 « Si les odeurs étaient mieux adaptées, oui ! Mais il vaudrait mieux partir sur une odeur pour un livre, plutôt qu'une par image »  
 « Je ne sais pas si c'est bien pour elle de n'avoir des odeurs que sur certaines photos. Il faudrait que ce soit plus systématique, c'est tout l'un ou tout l'autre »  
 « les photos pourraient donner envie de manger,, mais comme les odeurs ne correspondent pas, ça coupe plutôt l'appétit ! Si les odeurs étaient mieux rendues, ça donnerait envie de voir les recettes ou le livre »

En revanche, dans certains cas, les informations explicites peuvent faire anticiper la phase de combinaison des connaissances, en aidant à l'explicitation de connaissances tacites de fragrances ou leur nouvel apprentissage ; et puis une conversion complète avec les connaissances explicites en vue de la création de nouvelles connaissances :

- Application « Photographie culinaire de Rozembaum » © France Télécom :  
 « Ah, oui, je sens ! ça sent.. difficile à dire quoi, mais ça sent... je ne sais trop ce qu'il y a sur la photo...  
 il y a la recette qui va avec ? »  
 Application « Station de Bretagne »  
 « C'est moins épicé, il y a une nuance, mais c'est plus faible comme odeur, moins typé.  
 Par rapport au texte, ça pourrait se rapprocher de « miellerie ».  
 « Ah, là on sent mieux la différence avec les autres. ça sent la pomme, un fruit ».

Remarquons également que si la connaissance explicite fournie par le texte avant que la connaissance tacite expérientielle fournie par les odeurs se transforme en celle explicite, cela risque de mener à une déception (non satisfaction). La conclusion tirée : respecter l'ordre des phases de conversion de la connaissance « tacite vers explicite » puis « explicite avec explicite » et non à l'envers « explicite vers tacite » comme dans le cas cité ci-dessous :

- Application « Stations de Bretagne » © France Télécom :  
 « C'est sensé sentir la crêpe ça ? Non, pas pour moi... ça n'évoque rien de précis »  
 « Ah tiens, il me met en bas 'crêpe au beurre'... non, c'est pas une crêpe au beurre ça ! »  
 [vu 'pomme à cidre'] « Mouais, ça ne ressemble pas vraiment »  
 « Je ne retrouve pas l'odeur du cidre. ça ne fait pas penser aux produits du terroir. C'est pas désagréable, mais c'est pas vraiment en rapport avec le texte ».

L'association simultanée (plus complexe et non-linéaire) de l'odeur, de l'image et du texte donne un meilleur résultat en termes de combinaison des connaissances et en termes d'apprentissage « affectif » au (aux) nouveau(x) concept(s) de produit, aussi bien qu'aux actions futures du consommateur:

Application « Stations de Bretagne » © France Télécom :

*« Ah, oui, là ça sent vraiment la mer, les algues, les sous bois, les pins comme la Vendée ! »  
[sur une autre station] ça sent les fleurs de printemps, les marguerites, ça sent le printemps. Impeccable pour aller avec le  
texte, ça donne envie d'aller pédaler là-bas »*

*« Ca sent la fleur, oui, de la végétation bretonne. Je me le refais ! [reclique] les plantes au bord de la mer »  
« L'odeur de sous-bois, ça donne, ça donne envie d'aller faire des randonnées, de prendre une location. La fraîcheur de la  
plage, ça donne un sentiment d'évasion, envie d'y aller. Mais la pomme fait trop chimique »*

Application « Ballade olfactive dans les vignobles de Bourgogne »

*« C'est très bien, ils donnent les infos sur le vin, on sent les odeurs de nature, c'est chaleureux, convivial ; c'est un site très  
agréable pour avoir un tour visuel rapide, ça apporte plus que des infos textuelles détaillées »  
« Ca donne envie d'aller voir la Bourgogne, de sentir les odeurs de vin »*

Le mode combinatoire est réalisé quand les concepts de niveau intermédiaire ( tels que les concepts de fragrances associées aux concepts d'étapes expliquées de production de vin) sont combinés et intégrés dans des concepts généraux (la culture du vin) pour générer une nouvelle signification et action pour cette dernière. Par exemple, en introduisant une nouvelle image d'un chaînage complet visant à montrer l'élevage des vignes, la récolte du raisin, la production, la conservation, la dégustation des vins, le Bureau Interprofessionnel des vins de Bourgogne (BIVB) adoptent auprès des consommateurs un concept général qualifié « Ballade olfactive dans les Vignobles de Bourgogne ». Le concept soutenait le message selon lequel « Les Vignerons de Bourgogne vous rendent toutes les connaissances et les compétences pour bien consommer le vin ». En accord avec ce concept général, BIVB réfléchit sur l'essence de ce qui fait un vin attirant et donne une signification de la « compétence » pour des expériences en vue d'une consommation plus « intelligible et sociale » des vins de Bourgogne. La compétence sera mise en action lorsque le client participera au processus réel de production du vin chez les vignerons. Donner envie au consommateur et l'inciter à consommer grâce à un bon rendu et une conversion/création adéquate des connaissances, c'est l'objectif du marketing (Knowledge Marketing) ? L'appropriation de la nouvelle connaissance créée en savoir-faire et en savoir-vivre, l'action de sa valorisation ainsi que sa diffusion/partage avec d'autres individus-consommateurs constitue l'étape de son intériorisation.

Conversion de la connaissance explicite en connaissance tacites

L'intériorisation est un processus d'incorporation et d'appropriation de la connaissance explicite en connaissance tacite. Elle est étroitement liée à « l'apprentissage en faisant ». Quand les expériences de socialisation, d'extériorisation et de combinaison sont intériorisées dans les bases de connaissances tacites des individus sous la forme de modèles mentaux ou de savoir-faire, elles deviennent des compétences qui peuvent être valorisées. Les utilisateurs s'approprient leurs expériences de l'application multimédia parfumée « Balade olfactive dans les vignobles de Bourgogne » et utilisent maintenant ce savoir-faire pour une culture de la consommation des vins. Toutefois, pour que la création des connaissances collectives ait lieu, la connaissance tacite accumulée au niveau individuel doit être socialisée avec d'autres consommateurs, ou membres du Bureau Interprofessionnel des vins de Bourgogne, ou avec des producteurs de vin, relançant par là une nouvelle spirale de création des connaissances. Pour que la connaissance explicite devienne tacite, il est utile qu'elle soit verbalisée ou présentée sous forme de documents communicants aux individus ou de récits verbaux. Le rôle des technologies de l'information et de communication est important à cette étape, aidant les individus à communiquer sous forme de création de supports de communication. Ces supports aident les individus à s'approprier ce qu'ils ont eu comme expériences, enrichissant donc leur connaissance expérientielle. Ils facilitent le transfert de connaissances vers d'autres personnes

en les aidant, de ce fait, à faire indirectement l'expérience des expériences des autres ou de l'expérimenter à nouveau avec d'autres personnes. Nous trouvons ici l'idée du bouche-à-oreille, du regroupement tribal des passionnés, de l'appropriation des expériences collectives, qui sont des approches développées récemment en marketing. L'intériorisation peut aussi avoir lieu sans « revivre » l'expérience d'autres personnes. Par exemple, écouter le récit de la balade olfactive rend certains individus capables de ressentir le réalisme de l'histoire personnelle. L'expérience vécue dans le passé peut se transformer en modèle mental tacite. Quand un tel modèle mental est partagé par la plupart des membres d'un groupe, la connaissance tacite devient un élément de la culture de consommation.

L'intégration du consommateur dans de réelles expériences de production de vin auprès des viticulteurs/producteurs, constituera enfin, de véritables apports du Knowledge Marketing.

### 3. Implications théoriques et managériales du Knowledge Marketing

Nous avons exploré le champs conceptuel et théorique du Knowledge Marketing et de la connaissance tacite expérientielle.

L'apport théorique est une proposition qui implique que le consommateur souhaite développer sa connaissance et se représenter dans ces univers multiples. Il cherchera et créera par conséquent les divers contextes de consommation pour développer les connaissances et les compétences. Le processus « création-compétence » signifie ici une prise d'initiative de l'individu, c'est-à-dire sa capacité à mobiliser/créer ses connaissances pour faire face à des situations différentes, dans des contextes variables liés à la diversité d'activités de production/consommation. Le Knowledge Marketing s'intéresse donc à ce que consommateur « deviendra en faisant » et non ce qu'il « est ».

Nous proposons de conserver pour l'instant le terme « Knowledge » et de générer un nouveau terme « *Knowledge Marketing* ». Ce terme pourra trouver une interprétation plus adéquate que sa traduction en « *marketing de la connaissance* ». Le terme de « connaissance » peut être associé à celui d'« acquis ». Le concept de marketing expérientiel nous permettra de générer un terme d'« acquis expérientiel » en tant que « connaissance acquise lors d'expériences ». Nous précisons les modalités d'utilisation de ce terme et présentons le « *marketing d'acquis expérientiels* » comme celui correspondant le mieux au croisement entre le « knowledge marketing » et le « marketing expérientiel ». Le terme « *marketing d'acquis expérientiels* » prend un sens plus global et est suffisamment adéquat au croisement entre la dimension « *expérience client* » et celle de « *compétence client* ». Ainsi notre proposition de « *knowledge marketing* » (domaine organisationnel), qui concerne le développement de la « connaissance/compétence » dans le contexte d'intégration du client dans l'expérientiel de l'entreprise et qui vise la co-conception, la production et la consommation dans son ensemble, trouve son adéquation en « marketing d'acquis expérientiels ». Nous proposons de mieux appréhender les phénomènes expérientiels via la notion des compétences qui résulte du processus de création de valeur et de connaissances. En intégrant les caractéristiques et propriétés attribuées ci-dessus à la notion de marketing, nous définissons ainsi : « Le Knowledge Marketing : système organisé de compétences des clients et des membres d'entreprises qui résulte d'expériences de création de valeur et de connaissances ».

Si l'on considère maintenant le coté managérial, on trouve l'apport du Knowledge Marketing son apport dans des procédés de création connaissance au sein d'une entreprise. Le Knowledge Marketing a pour vocation de concevoir un ensemble d'actions permettant de

mobiliser les compétences/connaissances des consommateurs et des membres de l'entreprise dans les contextes de création de la valeur. Le Knowledge Marketing consiste à développer les compétences des collaborateurs et des clients impliqués dans l'expérience de la consommation/production.

On peut dire qu'une partie des connaissances du consommateur sont tacites car elles sont apprises par expérience et par pratiques de consommation. Voici quelques exemples : on sait bien conduire une voiture, mais transmettre cette connaissance aux autres paraît difficile ; on connaît nos parfums préférés, mais exprimer en mots nos préférences de fragrances, d'un prime abord, n'est pas évident. Or, ces connaissances sont apprises plutôt par les expériences quotidiennes de vie, par les relations affectives et de proximité, que de manière informative... Les entreprises négligent ce type de connaissances cachées et les privilégient aux informations bien explicitées. Elles se contentent d'études de marché et d'enquêtes auprès des consommateurs, mais ces dernières ne peuvent pas tout formuler en termes d'expression de besoins, car une dimension importante de leurs connaissances est tacite. Les membres d'entreprises, en se limitant aux méthodes perfectionnées de traitement d'informations évitent l'intégration des clients et négligent ainsi une partie du capital organisationnel. Pour que la connaissance du client présente un capital et qu'elle rejoigne les connaissances des membres des entreprises, il devient primordial que le consommateur soit impliqué dans une entreprise soit physiquement, soit via des supports de Knowledge Marketing développés pour les applications Internet. Le prolongement du procédé *exhalia* consistera à donner une possibilité aux consommateurs de créer aussi leur propres pages/blogs parfumées et de les partager avec la communauté, de se rendre dans le domaine viticole réel pour réaliser expériences de vinification/production du vin et développer ainsi diverses compétences...

#### 4. Limites et prolongements des recherches

L'exemple du projet *exhalia* a démontré la pertinence du 'web parfumé' qui a été donné aux domaines :éducation/apprentissage/connaissance/information et vin/culinaire/parfum/tourisme. Notre étude sur le Knowledge Marketing est limitée à un procédé de l'*Olfactif Knowledge Marketing* élaboré pour le web olfactif, et montre comment on procède à la conversion des connaissances tacites (issues des fragrances) avec les explicites (texte, image, son) et comment on crée des univers divers de nouvelles connaissances. En revanche, il ouvre les portes pour explorer comment la fragrance qui est support de connaissance peut être utilisée en qualité de métaphore permettant d'explicitier les connaissances tacites des consommateurs dans le contexte d'expériences avec d'autres catégories de produits (alimentaires, vêtements, voitures, etc).

Il ne faut pas donc considérer que le *Knowledge Marketing* se limite au seul cas des fragrances, même si la présence d'une connaissance tacite incorporée par un sens olfactif est significative. Nous pouvons imaginer d'autres cas pour le procédé du Knowledge Marketing : le secteur de l'automobile, où la connaissance tacite provenant d'expériences de conduite peut être mobilisée pour créer de nouvelles connaissances utilisateur – constructeur ; un autre exemple, la connaissance tacite liée à l'utilisation quotidienne de l'électroménager pour le développement des connaissances organisationnelles dans le secteur énergétique... C'est aussi un support qui permet à des communautés de se retrouver, de projeter et de réaliser leurs activités, leurs passions, leurs expériences, leurs compétences...

## Conclusion

La recherche dans le domaine du marketing est riche de progressions. Les dernières tendances du marketing qui concernaient les domaines d'expérience du consommateur ont été enrichies par une prise en considération de la notion de connaissance tacite, du savoir-faire et de compétences des consommateurs-producteurs. Nous avons montré que la notion de connaissance tacite, associée au savoir-faire, joue un rôle fondamental dans la définition du marketing fondé sur les compétences, le « Knowledge Marketing ». Etant mis en relation avec les connaissances explicites (informations), ce type de connaissances expérientielles permet de déclencher un mécanisme de création de nouvelles connaissances et des compétences. Le facteur de création des compétences organisationnelles constitue ainsi un apport théorique.

Les récentes tendances du développement technologique et de l'Internet parfumé ont validé notre proposition des applications qui visent à créer des expériences et des compétences des individus dans divers domaines. L'étude de ces applications nous a permis de voir comment la connaissance expérientielle provenant de la diffusion de fragrances interagit/convertit avec d'autres types de connaissances (commentaires audio, texte écrit) en vue de la création de nouvelles compétences/connaissances. Vu les phases de conversion validées, les fragrances sont considérées comme des supports de connaissances et des métaphores. La fragrance diffusée en simultané avec les images constitue un moyen de communication expérientielle entre le consommateur et le producteur pour plusieurs types de produits.

Les nouvelles tendances du marketing post-moderne permettent ainsi au consommateur de devenir un consommateur-créateur d'expériences et de son propre savoir-faire, en fait un « artiste-peintre » dans le sens de la métaphore des « créations des cathédrales de Monet »...

## Bibliographie

- AURIER P et N'GOBO P. (1999) "Assessment of Consumer Knowledge and its consequences: A Multi-Component Approach", *Advances in Consumer Research*, Eds. Linda, Scott and Eric Arnould - (reference)
- BAYARD, M., LEYMARIE S. et SMITT C. (2002), « Contribution de la GRH à la création de valeur en entreprise », in Dupich-Rabasse F, *Gestion des compétences et Knowledge Management*, Editions Liaisons
- BEYOU, C. (2003), *Manager les connaissances, Du Knowledge Management au développement des compétences dans l'organisation*, Editions Liaisons
- COVA B., LOUYOT M C. et LOUIS-LOUISY M. (2003), « Les innovations marketing en réponse à la montée de l'hédonisme : Articulation avec CRM ?, Actes du 3<sup>ème</sup> Congrès sur les Tendances du Marketing en Europe, Université de Venise - ESCP-EAP
- COVA, B. (2003), « Retour sur quatre concepts fondamentaux du marketing contemporain : anti-manuel de marketing », *Les Cahiers de la Recherche*, N°03-155, Paris, ESCP-EAP
- COVA, V. et COVA B. (2001), *Alternatives Marketing*, Paris, Dunod
- CARU, A. et COVA, B. (2002), « Retour sur le concept d'expérience : pour une vue plus modeste et plus complète du concept », in 7<sup>èmes</sup> Journées de recherche en Marketing de Bourgogne, Dijon, novembre
- CURBATOV, O. (2003), « L'intégration du consommateur par le « Knowledge Marketing » : conception, production et consommation d'un produit personnel », Thèse de Doctorat, Sciences de Gestion, Université de Nice-Sophia Antipolis
- DIETRICH, A. et CAZAL D. (2002), « Gestion des compétences, savoirs tacites et

- production de connaissances », in Dupich-Rabasse F, Gestion des compétences et Knowledge Management, Editions Liaisons
- FILSER, M. (2002), « Le marketing de la production d'expériences : statut théorique et implications managériales », Décision Marketing, N° 28, Octobre-Décembre, pp.13-22
- HETZEL, P. (2002), Planète conso. Marketing expérientiel et nouveaux univers de consommation, Les Editions d'Organisation
- HOLBROOK, M.B. et E.C. HIRCHMAN (1982), "The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings, And Fun", Journal of Consumer Research, vol 9, septembre, pp.132-140
- NONAKA, I. et H. TAKEUCHI (1997), La connaissance créatrice. La dynamique de l'entreprise apprenante, De Boeck Université
- PASSEBOIS J., AURIER P. (2002) « Gérer les relations clients en comprenant leurs expériences de consommation », Décision Marketing, décembre
- PAVLIDIS, P et O. CURBATOV (2005), « Le concept de création des connaissances-clients et l'émergence des services innovants : projet du web parfumé et de la télévision olfactive », in Actes des 1ères Journées de Recherche IRIS, Université Lyon 3, IAE, le 4 et 5 avril
- POIRIER, H., MESSEGER, J. (2003), « Perception Client sur une offre pré-commerciale de diffusion de fragrances associées à la navigation sur Internet. Projet Exhalia » France Télécom R&D (diffusion restreinte)
- POLANYI, M. (1966), The Tacit Dimension, Routledge&Kegan Paul Ltd, London
- REGNIER, F. (1995), « Connaissance tacite : un rôle stratégique dans l'entreprise », Revue Française de Gestion, n° 105, septembre-octobre, pp.127-132
- REIX, R. (1996), « Savoir tacite et savoir formalisé dans l'entreprise », Revue Française de Gestion, n° 105, septembre-octobre, pp.17-28
- RIEUNER, S. (2002), Le Marketing sensoriel du point de vente – créer et gérer l'ambiance des lieux commerciaux, Dunod.
- SYLVANDER, B., FRANCOIS M et PERSILLET V. (2004), « Compétences des consommateurs et fidélisation sur un mrché à forte incertitude : un dispositif original d'apprentissage dans le cas de l'Agriculture Biologique », in Actes des Journées de Recherches en Marketing de Bourgogne, Dijon