



ARMINES
Centre de Gestion Scientifique

NTIC, vente en ligne et interactivité : Une nouvelle relation de service ?

Albert DAVID et Thomas STENGER

Appel à propositions *Impact socio-économique des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le domaine des transports terrestres* du groupe n° 5 « Pertinence socio-économique des nouvelles technologies, temporalités de l'innovation » du PREDIT.

Lettre de commande n° 00 MT 86
DRAST – MINISTERE DES TRANSPORTS – PREDIT 1996-2000

30 Mai 2003

SOMMAIRE

CHAPITRE 1 - DEFINIR L'INTERACTIVITE DANS LE PROCESSUS D'ACHAT EN LIGNE..	10
INTRODUCTION	10
1 – LES FONDEMENTS DE L'INTERACTIVITE	13
1.1 - LA CYBERNETIQUE, L'INTERACTIONNISME ET LA MEDIATION TECHNOLOGIQUE : RETROACTION, INTERACTION ET MEDIATION	13
1.1.1 - <i>La rétroaction et l'interaction aux origines de l'interactivité.....</i>	<i>13</i>
1.1.2 - <i>L'interactivité comme interaction médiatisée ou la tentative de la médiation technologique.....</i>	<i>16</i>
1.2 - L'INTERACTIVITE COMME ELEMENT DES SYSTEMES D'AIDE A LA DECISION	19
1.2.1 - <i>Une procédure interactive.....</i>	<i>20</i>
1.2.2 - <i>La problématique du choix</i>	<i>21</i>
1.2.3 - <i>Méthodes interactives : deux approches, deux démarches et une conception mixte.....</i>	<i>23</i>
2 - L'INTERACTIVITE EN MARKETING	26
2.1 - MARKETING INVERSE ET MARKETING INTERACTIF	27
2.2- L'INTERACTIVITE DANS LA LITTERATURE MARKETING.....	29
3 - COMPORTEMENT DE NAVIGATION SUR INTERNET ET SUR UN SITE WEB MARCHAND.....	47
3.1 – NAVIGATION, RECHERCHE ET TRAITEMENT D'INFORMATION SUR INTERNET	47
3.2 – LA PROBLEMATIQUE DE CHOIX SUR UN SITE WEB MARCHAND : UN CAS PARTICULIER DE COMPORTEMENT DE NAVIGATION	53
4 – COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR SUR INTERNET ET INTERACTIVITE.....	56
4.1 - INTERACTIVITE ET AIDE A LA DECISION DANS L'ACHAT EN LIGNE	57
4.2– AUTRES ELEMENTS DE COMPREHENSION DU COMPORTEMENT D'ACHAT SUR INTERNET	68
4.3 – PROPOSITION DE DEFINITION DU CONCEPT D'INTERACTIVITE DANS LE CADRE DE L'ACHAT EN LIGNE	74

CHAPITRE 2 - LA DISTRIBUTION DE VIN EN FRANCE ET LA PLACE DES MARCHANDS DE VIN EN LIGNE..... 76

INTRODUCTION 76

1 – LA FILIERE DE DISTRIBUTION TRADITIONNELLE DE VIN EN FRANCE 77

1.1 – UNE EXPLICATION PAR LA STRATEGIE..... 77

1.2 – DE LA PRODUCTION A LA COMMERCIALISATION DU VIN 79

2 – LA VENTE DE VIN EN LIGNE AU SEIN DE LA FILIERE TRADITIONNELLE 84

CHAPITRE 3 - LES SITES WEB DES CAVISTES EN LIGNE : CARACTERISTIQUES, OUTILS DE RECHERCHE, AIDE A LA NAVIGATION ET A L'ACHAT EN LIGNE 90

INTRODUCTION 90

1 – PRESENTATION DES SITES WEB DES CAVISTES EN LIGNE ET PLACE DE L'INTERACTIVITE..... 90

1.1 – APPROCHE GENERALE 91

1.2 – ETUDE DES OUTILS DE RECHERCHE ET D'AIDE A LA DECISION D'ACHAT EN LIGNE..... 92

2 – CARACTERISTIQUES DES SITES WEB DES TROIS LEADERS ET QUELQUES MOTS SUR « LES AUTRES » ... 99

2.1 - CHATEAUONLINE..... 100

2.2 - WINE AND Co 101

2.3 – 1855 103

CONCLUSION 104

CHAPITRE 4 - ROLES-TYPES ET INTERACTIVITE DANS LA RELATION CLIENT 105

1 - GESTION DE LA RELATION CLIENT : ROLES-TYPES 105

2 - RELATION CLIENT, RELATION D'ACHAT ET TYPES D'ACHAT	106
3 - INTERACTIVITE DANS LA RELATION CLIENT ET LA RELATION D'ACHAT.....	107
4 - SPECIFICITES ET COMPLEMENTARITE DES DIFFERENTS CANAUX DE LA RELATION DE VENTE.....	109

CHAPITRE 5 - OPERATIONNALISER L'INTERACTIVITE DANS L'ACHAT EN LIGNE

1 - L'INTERACTIVITE COMME CONSTRUIT : DEUX TENTATIVES D'OPERATIONNALISATION TIREES DE LA LITTERATURE MARKETING	111
1.1 - LA « VITESSE DE L'INTERACTIVITE »	111
1.2 - L'INTERACTIVITE PERÇUE	113
2 - DES PISTES POUR OPERATIONNALISER L'INTERACTIVITE DANS LA RELATION D'ACHAT EN LIGNE	115
2.1 - UN CONSTRUIT DE L'INTERACTIVITE A TROIS DIMENSIONS	115
2.2 - OBSERVER ET MESURER LE CONSTRUIT « INTERACTIVITE »	116

CHAPITRE 6 - L'ACHAT DE VIN ET D'ACHAT DE VIN EN LIGNE : IDEAUX-TYPES ET SENSIBILITE A L'INTERACTIVITE

INTRODUCTION	119
1 - « IDEAUX-TYPES » D'ACHAT DE VIN EN LIGNE... ..	120
1.1 - L'ACHAT DE VIN	120
1.2 - L'ACHAT DE VIN EN LIGNE.....	123
2 - SENSIBILITE ET ORIENTATION DE L'INTERACTIVITE	124
2.1 - SENSIBILITE A L'INTERACTIVITE SELON LES IDEAUX-TYPES D'ACHAT DE VIN EN LIGNE.....	124
2.2 - ORIENTATION DE LA SENSIBILITE A L'INTERACTIVITE	125
3 - SEQUENCES DE NAVIGATION-TYPE POUR L'ACHAT DE VIN EN LIGNE	127

CHAPITRE 7 - IMPACT ORGANISATIONNEL DES NTIC : CINQ ETUDES DE CAS SECONDAIRES	134
1. ENJEUX ORGANISATIONNELS ET DE PILOTAGE DU CHANGEMENT DE L'ADHESION A UNE PLACE DE MARCHÉ POUR UNE GRANDE ENTREPRISE DE SERVICE	134
<i>Les enjeux stratégiques, techniques et organisationnels du projet....</i>	<i>135</i>
2. NTIC ET ANIMATION DES RESEAUX COMMERCIAUX : ROLE D'INTRANET ET EVOLUTION DES RESEAUX OPERATIONNELS COMMERCIAUX D'UNE ENTREPRISE DE TRANSPORT PUBLIC DE VOYAGEURS	136
<i>Un Intranet en démarrage.....</i>	<i>136</i>
<i>Quels outils d'aide à la vente ?.....</i>	<i>136</i>
<i>L'animation d'un réseau opérationnel commercial : quel rôle pour les NTIC ?</i>	<i>136</i>
<i>Un pôle commercial en évolution stratégique et organisationnelle.....</i>	<i>137</i>
<i>Un champ de réflexion et d'application : la campagne Carte jeunes 2002.....</i>	<i>138</i>
<i>Un partenariat d'exploration éphémère : une filiale commune pour la vente de titres en ligne</i>	<i>139</i>
3. GESTION DES ACHATS ET APPROVISIONNEMENTS DANS UNE ENTREPRISE DU SECTEUR ELECTRONIQUE	140
4. NTIC ET TRANSPORT PUBLIC DE VOYAGEURS : PROGRES ET EXTENSIONS DE LA DEMARCHE, DEUX ANS APRES.	140
5. LA NOTATION : FACTEUR DE DEVELOPPEMENT DES PLACES DE MARCHÉ ET DU COMMERCE ELECTRONIQUE INTERENTREPRISES ?.....	141
CREER ET GERER LA CONFIANCE.....	142
LES TROIS GRANDS TYPES DE MARCHES EN LIGNE.....	142
CONCLUSION	149
L'INTERACTIVITE DANS LA RELATION DE VENTE ET DE SERVICE : UN CONCEPT CENTRAL.....	149
LES NTIC PERMETTENT UNE MEILLEURE GESTION DES QUATRE DIMENSIONS DE LA RELATION DE SERVICE	154

L'ADOPTION DES NTIC PAR LES ENTREPRISES : UN NECESSAIRE COUPLAGE AVEC LA STRATEGIE	155
REFERENCES	157

NTIC, vente en ligne et interactivité : une nouvelle relation de service ?

La relation de service est une notion très ancienne. Cette relation est fondamentale et constitutive des fonctionnements économiques et sociaux des marchés. C'est aussi une relation qu'il est primordial d'analyser du point de vue organisationnel et managérial. Or le développement des NTIC, technologies potentiellement « reconfigurantes » de l'ensemble des fonctionnements économiques, sociaux et managériaux, a déjà contribué à modifier considérablement la nature et les modalités de la relation de service dans le monde moderne.

Les NTIC (Nouvelles technologies de l'information et de la communication incluent la communication électronique de textes, la gestion électronique des documents (GED), les systèmes de *data warehouse* et de *data mining*, l'échange de données informatisées (EDI), les progiciels de gestion intégrés (ERP), Internet (en particulier le courrier électronique et le *world wide web*), les systèmes Intranet et Extranet, les collecticiels (*Groupware*), les systèmes de *Knowledge management*, la réalité virtuelle et les systèmes de gestion des flux (*workflow*)¹.

Le champ potentiel d'observation et de recherche sur ces nouvelles technologies est extrêmement vaste. On retiendra six éléments caractéristiques du contexte :

- Les transformations organisationnelles nécessaires peuvent être très importantes (apparition d'entreprises nouvelles fondées sur des modèles d'affaire inédits, transformations profondes des entreprises « classiques ») ;
- Ce que l'on regroupe sous l'étiquette NTIC recouvre des outils et des problématiques d'organisation et de management très variés, tant pour ce qui concerne l'utilisation « en régime de croisière » que pour la phase de conception et de mise en œuvre ;
- Les concepteurs des NTIC (chercheurs en informatique, sociétés de télécommunication, concepteurs de logiciels, cabinets de consultants, SSII, etc.) jouent un rôle prescripteur important, mais qui ne suffit pas, parce que cette prescription est orientée technologie, à penser dans sa globalité la dimension organisationnelle et managériale liée aux NTIC ;

¹ Nous reprenons ici la typologie proposée par l'ANACT, *NTIC : de quoi parle-t-on ?*, septembre 1999.

- Les années 90 correspondent à une phase d'émergence rapide et de construction tous azimuts des produits et des usages, où se mêlent applications réelles et discours idéologiques, réflexions rationnelles et comportements mimétiques. Avec le dégonflement de la bulle spéculative internet, la phase plus irrationnelle est maintenant derrière nous, et nous entrons dans une période où les comportements stratégiques sont beaucoup plus raisonnés ;
- La relation de service a évolué depuis une dizaine d'années vers davantage de personnalisation, de permanence, d'enrichissement et de complexification (Hatchuel, Pallez et Jougleux, 1997], et les NTIC permettront probablement d'accélérer considérablement cette évolution ;
- Les potentialités d'innovation dans l'offre de produits et de service sont très grandes, mais on a montré que c'est rarement la technologie qui, à elle seule, détermine les changements économiques et sociaux : c'est l'interaction entre évolutions technologiques et évolutions des marchés qui explique à la fois le développement et le succès des technologies et des innovations économiques, gestionnaires et sociales¹.

Places de marché virtuelles, *supply chain management*, management de projet et ingénierie simultanée, *e-procurement*, marketing inversé, marketing « viral », *customer relationship integrated management*, réseaux de PMI sont donc autant de pratiques de management qui sont rendues possibles ou dont l'efficacité est accrue par les NTIC. On peut, dès lors, repérer un certain nombre de situations-types croisant évolutions des technologies de l'information et de la communication et évolutions des pratiques d'affaire. Celles que l'on peut regrouper dans la catégorie « relation de service » sont particulièrement intéressantes à analyser, parce qu'elles cristallisent l'ensemble des dimensions technologiques, économiques, sociales, et gestionnaires : comment sont utilisées les NTIC dans la relation de service, de quelles relations de service inédites ces technologies sont-elles le support, comment les organisations doivent-elles transformer en conséquence leur structure et leurs outils de management, que devient le lien entre l'entreprise et ses clients et quelle est l'évolution des métiers des personnels « en contact » ? Les NTIC sont-elles aussi « interactives » qu'on l'affirme, et cette interactivité se retrouve-t-elle dans la relation de service en ligne ?

Or la relation de service est nécessairement un mélange de prescription et d'ajustement mutuel (Hatchuel, 1995) : « d'une part, un régime de la prestation codifiée, dans lequel l'agent n'attend que les demandes auxquelles il sait répondre, et celles-ci doivent être formulées dans les mots mêmes du service ; d'autre part, un régime d'ajustement mutuel, où usager et agent savent tous deux qu'ils doivent explorer la singularité de chaque transaction » (p. 237).

Nous allons contribuer à ces débats une étude de cas principale et cinq études de cas complémentaires.

Nous avons étudié en profondeur la relation de service dans une entreprise de vente de vin sur internet². C'est une « net-entreprise » particulière en ce sens qu'elle a délibérément

¹ Voir entre autres Castells, 1998.

² Cette entreprise a fait l'objet d'une étude approfondie quant au management de sa logistique, dans le cadre d'une autre recherche PREDIT. Voir A. David et D. Kabèche, « *Logistique et transport dans le commerce électronique : stratégie, organisation et processus d'apprentissage : le cas de Vins.com* », groupe n°5

adopté une stratégie de très grande prudence quant à tout ce qui peut constituer un site internet « à la mode » : l'interactivité y est réduite au minimum, en cohérence, nous le verrons, avec le positionnement stratégique, les principes de management et d'organisation et le type de clientèle. Cette étude de cas inclura une expérimentation comparative avec d'autres sites de vente de vin en ligne : nous pourrions ainsi tester des correspondances entre besoins d'interactivité et possibilités d'interactivité offertes par un site, et analyser la nature de la relation de service dans les différents cas. Cette étude de cas, qui forme la contribution la plus importante à ce dossier, sera centrée, du point de vue théorique, sur l'exploration du concept d'interactivité.

Nous aborderons ensuite les cinq études de cas complémentaires.

Les places de marché électroniques ont connu une phase de très fort développement mais les limites de ces places de marché ont été atteintes rapidement : les avis sont aujourd'hui plus mitigés sur l'efficacité réelle de dispositifs dont on a pensé qu'ils pourraient offrir les caractéristiques de marchés quasi-parfaits au sens des théories économiques classiques. Il reste qu'un certain nombre de places de marché se sont maintenues – notamment des places de marché « transport », et que, par ailleurs, des entreprises et organismes financiers ont développé des systèmes de notation « en ligne » permettant aux entreprises de disposer d'une évaluation de la fiabilité de leurs partenaires potentiels pour des transactions sur place de marché. En particulier la COFACE a développé @-rating et nous allons analyser les principes de fonctionnement de cet outil.

Les places de marché amènent un certain nombre d'entreprises à envisager une participation et, en conséquence, à réorganiser la fonction et les métiers de l'achat et de l'approvisionnement. Nous le verrons pour une entreprise publique de service et pour une entreprise privée du secteur électronique.

Un certain nombre d'entreprises de transport public ont développé l'utilisation des NTIC, tant dans certains aspects de leur fonctionnement interne que pour la relation avec la clientèle, assurant ainsi en ligne une partie de la relation de service. L'entreprise a ainsi développé récemment un site autour de son titre de transport Carte jeunes et réfléchit par ailleurs à l'utilisation d'un intranet pour l'animation de son réseau commercial. En outre, l'utilisation du courrier électronique se développe dans la relation client, et des essais ont été faits de vente en ligne de titres de transport.

Chapitre 1 - Définir l'interactivité dans le processus d'achat en ligne

Introduction

Les termes « interactif » et « interactivité » sont utilisés aujourd'hui dans de nombreux domaines et il est bien difficile de définir, non seulement les concepts eux-mêmes mais aussi leur origine.

Le Diberder A. (2000, p. 69) dans son « *Abécédaire du cyber* » indique que le terme interactif est d'origine anglaise, et précise qu'il est attesté dès 1832 par le *Webster*. Dans les dictionnaires français actuels, deux éléments ressortent très nettement. D'une part, les définitions s'appuient sur la notion d'interaction. Il arrive même parfois qu'elles confondent les notions d'interactivité et d'interaction. Les diverses définitions renvoient ainsi dans les deux cas à l'idée d'« action réciproque » et de « phénomènes ou de personnes qui réagissent les uns sur les autres ». D'autre part, elles font référence au champ de l'informatique. Les définitions sont alors centrées sur la communication entre l'utilisateur d'un système informatique et la machine, et indiquent ainsi que l'utilisateur participe au déroulement du programme¹. Le dictionnaire Hachette Multimédia (1999) précise de façon explicite que ce qui est interactif « permet le dialogue entre l'utilisateur et un logiciel ». Parfois on retrouve aussi la notion d'« échange communicationnel » qui est employée dans ce sens. Le Petit Larousse (1997) nous renvoie également vers la communication homme – machine, et un pas est franchi lorsque ce dernier indique qu'interactif est synonyme de conversationnel.

Pourtant, interactivité ne signifie pas interaction, et interactif n'a pas le même sens que communicationnel ou conversationnel... C'est ce que nous allons démontrer tout au long de cette partie. L'ensemble des concepts et des courants fondateurs de la notion d'interactivité est ainsi présenté et analysé dans un premier chapitre. Nous verrons alors

¹ Par opposition aux programmes « en batch » qui se déroulent sans intervention humaine du début à la fin.

dans un premier temps la notion d'interaction et son utilisation dans les sciences sociales. Nous préciserons bien en quoi elle diffère du concept d'interactivité et nous prendrons également appui sur la cybernétique qui a établi la première théorie de la communication homme-machine. Nous étudierons également la littérature en sciences de l'information et de la communication puisqu'elle s'est directement intéressée à l'interactivité et en a proposé des définitions.

Puis, dans un deuxième temps, nous concentrerons notre attention sur les méthodes d'aide à la décision qui font véritablement le lien, par le concept d'interactivité, entre la communication, l'interaction homme-machine et la problématique du choix. Le second chapitre étudiera l'évolution et l'utilisation des termes « interactif » et « interactivité » à travers la littérature marketing. Les concepts de marketing interactif, les travaux sur les médias interactifs, puis les définitions même de l'interactivité seront alors présentés. Ils feront l'objet d'une analyse critique dans la perspective de l'achat en ligne.

Enfin, nous pourrions proposer une définition de l'interactivité dans le processus d'achat en ligne et la positionner dans un troisième chapitre par rapport à la littérature sur le commerce électronique. Une revue de la littérature sur l'achat par Internet sera ainsi présentée.

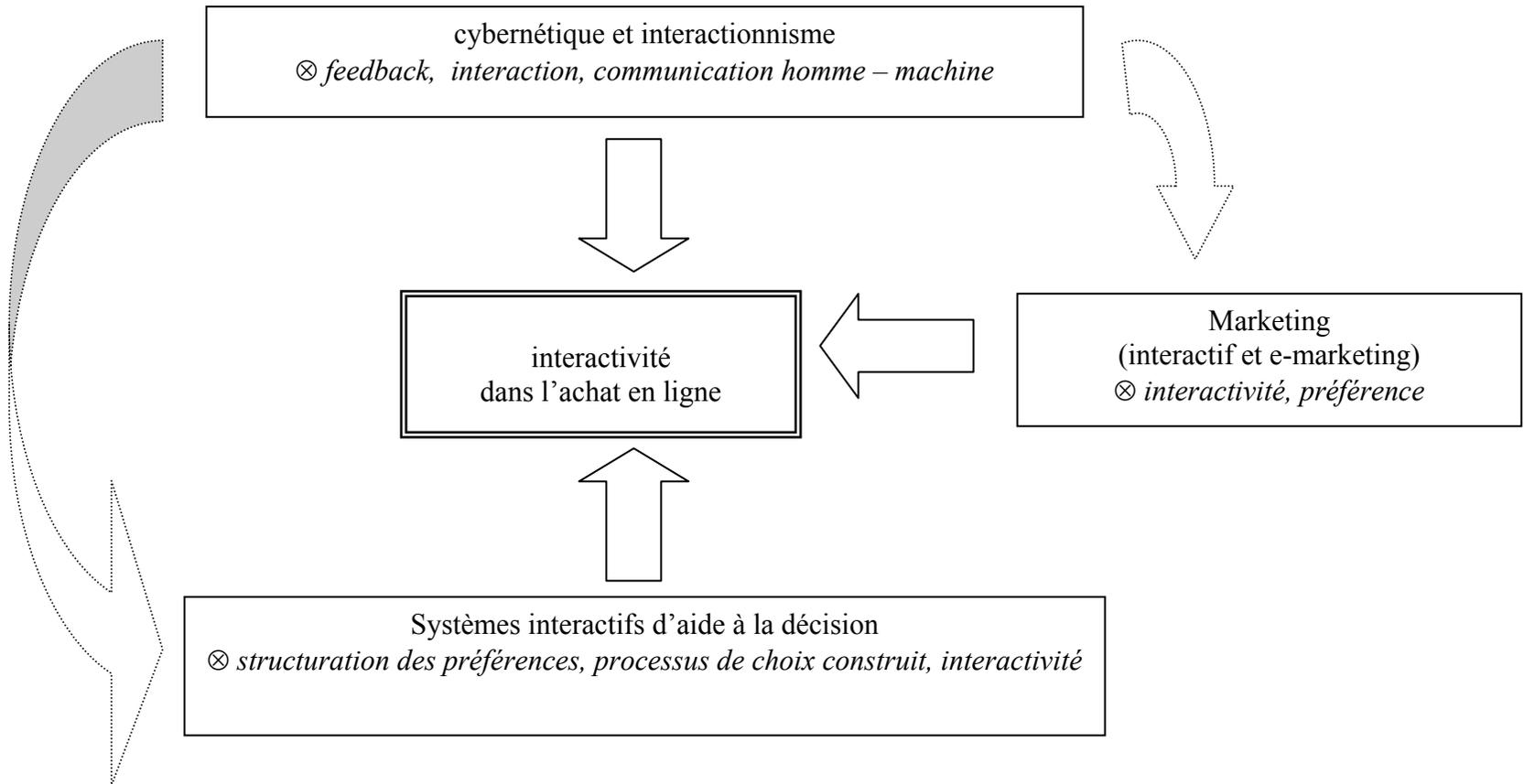
Notons dès maintenant que la définition de l'interactivité utilisée dans ce travail de recherche repose historiquement et conceptuellement sur la théorie interactionniste de la communication d'une part, et sur la théorie des systèmes d'aide à la décision d'autre part. Les concepts fondateurs sont alors respectivement ceux de feedback, d'interaction, de communication homme-machine, et de processus de choix construit, de structuration des préférences.

Les définitions communément employées, surtout en marketing, reposent essentiellement sur le schéma canonique de la communication et sur les travaux en sociologie des médias¹. C'est pour cette raison que nous présentons tout d'abord une revue de la littérature élargie qui nous a permis de définir l'interactivité dans l'achat en ligne et que nous la positionnons ensuite par rapport à celles utilisées en marketing. Cela permet d'expliquer pourquoi nous devons nous démarquer des définitions utilisées en e-marketing.

Cette démarche ne reflète pas le cheminement chronologique de notre travail de recherche, puisque nous avons effectué plusieurs allers – retours au sein des sciences sociales, mais comme les définitions de l'interactivité proposées dans la littérature marketing ne résistaient pas à l'analyse de l'achat en ligne, nous avons dû chercher « ailleurs », d'autres conceptions de l'interactivité.

¹ Parfois, elles sont augmentées des apports des sciences de l'information et de la communication.

Figure 1 - Fondements théoriques d'une conceptualisation de l'interactivité dans l'achat en ligne



1 – Les fondements de l’interactivité

Ce retour aux sources de l’interactivité dans les sciences sociales, avant de nous recentrer sur les sciences de gestion vise à établir les « origines » du concept d’interactivité. Il est essentiel d’une part, pour comprendre notre volonté de dépasser les définitions actuelles utilisées dans le cadre du e-marketing et du commerce électronique et, d’autre part, pour asseoir notre définition de l’interactivité dans l’achat en ligne.

Les sections suivantes ont pour objet d’expliquer que l’interactivité est à la fois affaire d’interaction, de communication et de décision, l’une ou l’autre de ces dimensions ayant été privilégiée selon les champs étudiés.

1.1 - La cybernétique, l’interactionnisme et la médiation technologique : rétroaction, interaction et médiation

1.1.1 - La rétroaction et l’interaction aux origines de l’interactivité

Le questionnement de la relation entre l’homme et la technologie lors du processus d’achat par Internet, nous invite nécessairement à revenir aux fondements de la communication homme – machine : la cybernétique. Norbert Wiener publie *Cybernetics* en 1948, année phare dans la théorie de la communication puisqu’elle voit aussi la publication de l’article fondateur de Claude E. Shannon: « A mathematical theory of communication »¹.

Wiener définit la cybernétique comme : « la théorie des systèmes complexes auto-contrôlés et des communications, tant dans la machine que dans l’animal ». Il dit utiliser et développer la « théorie de l’information » de Shannon, à laquelle il ajoute la notion de feed-back (ou rétro-action, information en retour). Mais si l’article de Shannon et Weaver (1949) est généralement cité comme fondateur du schéma canonique de la théorie de l’information², R. Muchielli (1993, p. 17) nous rappelle que c’est bien à la cybernétique que l’on doit les quatre fameux éléments, fonctionnels et objectifs, de toute communication : « émetteur », « récepteur », « code » et « canal ». Mais ce schéma fonctionnel coordonné par la notion de feedback est centré sur l’information, en tant que signal, donnée extérieure qui apparaît ex nihilo. La dimension humaine de la communication est absente³. Les notions d’écoute, de compréhension, de dialogue, d’identification à autrui sont absentes, explique R. Muchielli (1993, p. 21). C’est pour cela que l’on peut considérer la cybernétique comme une théorie de l’information plutôt que de la communication. Ce qui n’empêche pas l’essentiel des théories de la communication d’être basé sur ce modèle et un grand nombre de situations de communication d’être expliquées par la théorie cybernétique.

¹ et également de l’article de H.D Lasswell, « The structure and function of communication in society » in Bryson, Lyman, (éd.), *The communication of ideas*, Harper, New York, 1948.

² Weaver, en linguiste, introduira la notion de « bruit sémantique » dans le schéma de communication de Shannon et intégrera ainsi la première dimension humaine de ce premier modèle de communication.

³ Cela peut notamment s’expliquer simplement par le fait que la cybernétique vise à modéliser la communication homme – machine, voire machine – machine (le monde animal est même envisagé), mais n’a pas pour vocation de définir la communication humaine.

De la cybernétique, nous retiendrons surtout la notion de *feedback* qui développe le principe de causalité circulaire et met un terme à la vision linéaire de la communication et à tout schéma de pensée linéaire de type « cause □ effet ». Nous verrons que ce concept est indispensable pour définir l'interactivité dans le processus d'achat en ligne. Même ses détracteurs (tel Breton, 1997 qui s'oppose politiquement au projet cybernétique¹) reconnaissent que c'est à Wiener que nous devons l'application et la validation des notions de système et d'interaction.

Mais c'est à G.H. Mead (1934) que l'on attribue l'introduction de la notion d'*interaction* dans les sciences humaines. Il a montré que le Moi n'existe que par et dans les interactions sociales et que le processus même de la pensée est de nature interactionniste, puisqu'il trouve sa source dans l'aptitude progressive à adopter « le point de vue d'autrui sur soi », nous dit A. Muchielli (1995 p. 13-14). Il ajoute que pour G.H. Mead, l'acte individuel n'existe pas, il n'existe qu'un « acte social », une activité qui implique la participation de deux ou plusieurs individus. Un acte social est effectué par un individu en fonction de la situation totale dans laquelle il s'inscrit, en fonction des influences reçues des conduites des autres et de ce qu'il pense provoquer chez les autres étant donné son aptitude à évoquer en lui les réactions des autres à son action. Mead définit ainsi le primat de l'interaction en psychologie sociale.

Comme le soulignent Marc et Picard (1989, p. 12-14) il est essentiel d'éviter l'amalgame qui est souvent fait entre d'une part, les notions d'interaction et d'influence, et d'autre part, les notions d'interaction et celles de relation, de lien ou de rapport. Cette première « démarcation » pose déjà des jalons dans l'optique d'une définition de l'interactivité ; ce concept étant lui-même souvent pris dans le sens très réducteur d'influence ou de relation.

Dans la définition de Mead (op. cit.), l'interaction semble proche de l'influence. Il existe cependant une différence entre ces deux termes, car si l'on peut parler d'influence entre deux sujets quand les comportements ou les cognitions de l'un sont modifiés du fait de la présence ou de l'action de l'autre, « c'est la réciprocité, la conduite en retour, qui donne aux conduites à l'égard d'autrui leur caractère d'interaction » (G. de Montmollin, 1977, p. 21 *in* Marc et Picard, 1989). Percevoir une personne n'est pas en soi un fait d'interaction ; par contre, « dans la mesure où la perception du sujet percevant est modifiée par l'attente d'une réciprocité, il y a interaction sociale. De même, le fait que le sujet perçu se sache perçu peut l'amener à modifier son apparence, ses attitudes, ses paroles, ses conduites, c'est-à-dire les indices qui servent de base aux jugements du percevant, ce qui transforme la perception du percevant ; on est donc en présence d'une interaction sociale ».

A la notion de feed-back, il faut ajouter celle de co-présence ou de « face à face ». Goffman (1974, p. 7), dans son analyse des rituels d'interaction quotidiens définit l'interaction comme une « *classe d'événements qui ont lieu lors d'une présence conjointe et en vertu de cette présence conjointe* ». Ce critère permet de distinguer la notion d'interaction de notions voisines comme celles de relation ou de lien qui n'impliquent pas nécessairement la co-présence (une relation, un lien peuvent se maintenir et se poursuivre même à distance) ou comme la notion de rapport qui désigne une structure de relation entre des positions sociales (liées à la stratification sociale, aux statuts, aux rôles, aux identités). On parlera ainsi de relation amicale, professionnelle, familiale ; de rapport

¹ cf. Breton P., *L'utopie de la communication*, Paris, Ed. La Découverte & Syros, 3^{ème} édition, 1997

patron/salarié, maître/élève, homme/femme... Si l'interaction implique le plus souvent relation et rapport, la réciproque n'est pas toujours vérifiée.

La notion d'interaction est parfois associée aux relations marchandes. Goffman prendra d'ailleurs de nombreux exemples de situations de consommation fortement ritualisés (tel le cas du joueur de casino), même si ce sont bien sûr les rites d'interaction et non l'acte de consommation en tant que tel qui l'intéressent. Dans son analyse des conversations d'un point de vue interactionniste, Kerbrat-Orecchioni cite les « transactions commerciales » comme exemple d'interaction verbale. Elle précise que les conversations constituent un type particulier d'interactions verbales, lesquelles constituent elles-mêmes une sous-classe dans l'ensemble des interactions sociales (1996, pp.6-8). Lorsqu'elle présente les différents courants en analyse des interactions, elle distingue quatre grandes approches (1996, p. 10-15) :

- l'approche de type « psy » (psychologique et psychiatrique) avec l'école de Palo Alto (Bateson, Watzlawick *et al.*) ;
- les approches ethnosociologiques, qui sont les plus importantes et diverses. Kerbrat-Orecchioni distingue : l'ethnologie de la communication (D. Hymes, J. Gumperz), l'ethnométhodologie (Garfinkel) et les autres domaines sociologiques avec les travaux en matière d'interactions sociales menés par W. Labov, J. Fishman, S. Ervin-Tripp et bien sûr E. Goffman ;
- l'approche linguistique avec, justement, les travaux de Kerbrat-Orecchioni ;
- l'approche philosophique, avec la notion d'acte du langage, élaborée dans le cadre de la philosophie analytique anglo-saxonne (J.L. Austin, J. Searle), qui reprend à son compte la conception pragmatique selon laquelle « dire, c'est faire ».

Ces différentes approches s'inscrivent donc dans une perspective interactionniste, et à ce titre, elles étudient bien des interactions et non l'interactivité. Si elles peuvent parfois s'intéresser aux interactions dans le cadre de situations d'achat – vente, elles ne vont pas de l'interaction à l'interactivité comme le feront plus tard les sciences de l'information et de la communication. Elles restent fidèles à la notion de face-à-face et n'envisagent pas la médiatisation de l'interaction à distance.

L'unité de temps et d'espace est intrinsèquement liée à la définition même d'interaction chez Goffman. Une définition de l'interactivité dans le processus d'achat en ligne ne peut donc pas se fonder exclusivement sur l'utilisation du concept d'interaction sans le déformer, même si ce dernier en constitue un fondement théorique essentiel. Toutefois, si Goffman insiste sur la nécessité d'une présence conjointe et qu'il ne s'intéresse pas à proprement parler aux autres situations, il évoque le cas de rencontre « médiatisée » (p. 32), en précisant que les facteurs rituels sont déjà présents. Il prend d'ailleurs l'exemple de la correspondance épistolaire. Il y a donc bien « de l'interaction » dans l'achat à distance (vente par correspondance, achat par Internet...) même si, en première analyse, cette interaction et les facteurs rituels sont beaucoup plus présents (Goffman) dans la situation d'achat - vente en face à face.

C'est peut-être cette « piste » ouverte par Goffman avec l'idée de médiation dans la rencontre et donc dans l'interaction qui va amener une importante littérature française et anglo-saxonne à parler d'interactivité dès lors que les notions de distance et de technologie seront associées à celle d'interaction. Les concepts d'interaction et de communication vont

alors se superposer de plus en plus, en étant associés à l'outil informatique et à l'ordinateur en particulier, mais aussi à d'autres types de médias tels que la télévision. On retrouve alors respectivement les termes de *computer-mediated communication*, *computer-mediated environment*¹, et de *computer-mediated discourse* (Scollon, 1998).

1.1.2 - L'interactivité comme interaction médiatisée ou la tentative de la médiation technologique

Les Sciences de l'information et de la communication (SIC) se sont fortement intéressées à la communication homme – machine dans les années quatre-vingt. Les notions (ambiguës) de media, médiation, médiatisation ont servi à introduire les nouvelles technologies de l'information dans l'étude des processus de communication et à réfléchir sur leurs spécificités et leurs implications. C'est dans cette optique que les recherches en SIC ont alors fait usage du concept d'interactivité.

Le concept d'interactivité est donc placé au centre de la relation homme – machine en tant que mode spécifique de communication. Un numéro de la revue *Réseaux* (n°33, 1989) y sera ainsi consacré, relevant la dimension politique et les enjeux de la relation de l'homme à la technique quand il s'agit de technique de communication.

Un certain nombre d'auteurs dont Pierre Lévy, Anne-Marie Laulan, Geneviève Jacquinet vont ainsi travailler sur la notion d'interactivité. Cette dernière admet que l'interactivité est bien l'un des thèmes majeurs de la communication entre les personnes et les machines (1993, p. 27). Pour Laulan (1993, p. 11) les définitions sont aussi nombreuses que les domaines dans lesquels cette technique est expérimentée. L'interactivité serait donc une technique... une technique de communication où interviendraient des machines.

Comme nous allons le voir, l'ensemble des définitions de l'interactivité qui sont alors établies portent l'empreinte technique, « informationnelle » de Shannon, Weaver et Wiener évoquée plus haut. Ou bien alors, elles embrassent totalement le concept même de communication en y ajoutant la question de la médiation technologique.

Ainsi, Jacquinet (1993, p. 27) insiste sur le fait qu'une « distinction fondamentale doit être établie au plan de l'analyse, même si, dans la pratique, ce sont les deux faces d'une même pièce, entre ce que Barchechath (1989) appelle « l'interactivité fonctionnelle » et « l'interactivité intentionnelle », ou Château (1990) « l'interactivité transitive » et « l'interactivité intransitive » ou d'autres, « l'interactivité du contenu » et « l'interactivité d'usage » (Thierry, 1989). Elle ajoute qu'il est essentiel de distinguer dans un programme interactif, la face qui régit le protocole de communication entre l'utilisateur et la machine (on parle parfois d'ergonomie) et celle qui régit le protocole de communication entre l'utilisateur et l'auteur, absent, mais présent à travers le logiciel, simulant la situation interactive de communication. Jacquinet, prenant pour exemples des « machines » que nous connaissons bien : la télévision et l'ordinateur, insiste alors sur le sens « intentionnel » de l'interactivité, qui en constituerait la dimension distinctive.

C'est sur cette dichotomie (fonctionnelle / intentionnelle) que repose une grande partie des définitions de l'interactivité dans les relations homme – machine. Elle a l'intérêt de placer

¹ cf. par exemple le *Journal of Computer Mediated Communication*

le support, l'outil au milieu du schéma de communication, en tant que moyen (ou médium, ou media), en soulignant sa présence et en suggérant qu'il peut jouer un rôle spécifique. Car cette conception de la communication homme – machine sous-entend que la technologie n'est pas neutre et intervient dans le processus de communication. Mais les deux types d'interactivité envisagés nous renvoient plutôt aux propriétés techniques, aux qualités « conversationnelles » ou « communicationnelles » des dispositifs de communication qu'à une « interactivité ». Thierry (1993) souligne toutefois que tous les auteurs en Sciences de l'Information et de la Communication s'accordent à reconnaître le rôle prépondérant de l'utilisateur dans le processus de communication interactive. Mais on ne peut réduire la communication à de la transmission d'information grâce à un dispositif technique.

Il est important de bien saisir l'origine historique et théorique des deux conceptions de l'interactivité évoquées plus haut car elles apparaissent aujourd'hui dans la littérature marketing française et anglo-saxonne sous les termes de « person-interactivity » et « machine-interactivity », après avoir été introduites par Steuer (1992) puis Hoffman et Novak (1996) dans un des articles fondateurs du e-marketing¹.

Odin (1993, pp. 19-26) propose une synthèse de la littérature en SIC sur les technologies interactives de la communication. Quatre critères sont en général retenus pour définir un médium comme interactif :

- le premier est l'existence d'un contact direct entre l'émetteur et le récepteur.
- le second est la possibilité pour le récepteur d'agir sur le déroulement de la communication. Pierre Lévy (1989) parle d'« interruptibilité » : « chaque partenaire doit à tout moment pouvoir interrompre l'autre » pour le faire répéter, le faire revenir sur tel ou tel point ou au contraire, l'inviter à passer à un autre point.
- le troisième est la réversibilité des rôles actanciels d'émetteur et de récepteur : Catherine Orecchioni (1990) note que « tout acte de parole implique normalement non seulement une allocution mais une interlocution » (un échange de propos)². G. Mounin (1970) précise que cette réversibilité doit pouvoir s'opérer par « le même canal » et « dans le même code »
- enfin, le quatrième critère est la possibilité pour le récepteur d'agir sur le contenu même de la communication.

Suivant le nombre de conditions remplies, on peut définir un degré d'interactivité pour les différents médias qui fonctionnent dans l'espace social et donc une échelle d'interactivité. La communication en face à face satisfait naturellement aux quatre conditions de l'interactivité.

Les quatre critères de définition d'un médium interactif en Sciences de l'information et de la communication (tiré de Odin, 1993) sont :

- | | | |
|---|---|---------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Contact direct entre l'émetteur et le récepteur 2. Possibilité d'agir sur la communication : interruptibilité | } | degrés
d'interactivité |
|---|---|---------------------------|

¹ Ce point sera étudié plus en détail dans la section « 2.2 – L'interactivité dans la littérature »

² Elle ajoute également (1996, p. 4). que l'exercice de la parole implique aussi (en plus d'une allocution et d'une interlocution) une interaction : « c'est-à-dire que tout au long du déroulement d'un échange communicatif quelconque, les différents participants que l'on dira donc des « interactants », exercent les uns sur les autres un réseau « d'influences mutuelles » – parler c'est échanger, et c'est changer en échangeant ».

3. Réversibilité des rôles dans le même canal et le même code
4. Possibilité d'agir sur le contenu même de la communication

Si nous retenons l'idée de « degré d'interactivité », les quatre critères retenus renvoient directement aux propriétés conversationnelles ou communicationnelles des dispositifs techniques de communication. Ce sont des conditions *sine qua non* du processus de communication, mais ils ne définissent pas l'interactivité.

Plus récemment, Meunier et Jacquinot (1998, *in* Jacquinot, 2001, p. 406) expliquent que le concept d'interactivité renvoie « à une situation de dialogue homme – machine qui ne repose pas sur un parcours linéaire imposé à l'utilisateur, mais lui permet diverses modalités de navigation ». Citant les exemples du livre et du Web, Jacquinot met en avant les possibilités d'interprétation et de production de texte et de sens qu'introduit l'interactivité. En axant sa réflexion sur l'expérience d'apprentissage, elle cite Weisberg (1999 *in* Jacquinot, 2001, p. 407) qui a étudié le rôle que l'interactivité pouvait jouer dans le contexte de l'éducation et des technologies éducatives. Ce dernier voit ainsi se développer une « culture de l'interactivité » qui inaugurerait une nouvelle posture entre auteur et lecteur : celle de « lectateur » où « l'interactant devient une sorte d'interprète (...) de l'hypermédia ».

Mais les notions d'interprétation et de construction de sens chez le récepteur sont présentes depuis de nombreuses années déjà dans l'analyse de la communication et ne spécifient pas la nature interactive du processus.

Les définitions de l'interactivité formulées en Sciences de l'information et de la communication que nous avons pu étudier reformulent généralement une conception de la communication ou rappellent les conditions nécessaires. Cela est peut-être dû au fait que ces travaux cherchent à conceptualiser la « communication interactive » et non l'interactivité.

Elle sont de plus, soit centrées sur les caractéristiques techniques du support (ou du canal) soit centrées sur les interactants. Mais elles n'envisagent pas la « relation » ou plutôt l'interactivité, justement, entre l'utilisateur et le dispositif technique (interactif) en dehors de leurs capacités à interpréter ou à transmettre de l'information.

Par ailleurs, la problématique de la décision, qui est essentielle pour définir et étudier l'interactivité dans le processus d'achat en ligne, n'est jamais abordée. Au-delà du « traitement » de l'information, il y a toutefois une dimension cognitive essentielle qui est esquissée dans les dernières définitions évoquées : celle de l'apprentissage.

L'interactivité dans la relation d'achat en ligne renvoie au processus de choix du consommateur. Cette dimension décisionnelle, qui manquait pour formuler une définition de l'interactivité, dépasse les cadres de l'interaction sociale et de la communication pour intégrer le processus de décision individuel.

Mais ce n'est pas en Marketing, comme nous l'avons déjà souligné, que les spécificités cognitives de la décision vont être intégrées aux problématiques de l'interaction homme /

machine. C'est en effet la littérature relative à l'aide à la décision qui va nous permettre de faire le lien entre les concepts étudiés précédemment, et proposer ensuite une définition de l'interactivité dans l'achat en ligne.

1.2 - L'interactivité comme élément des systèmes d'aide à la décision

Les sciences de l'aide à la décision (Roy, 1985) ont un double intérêt pour notre travail de recherche. Elles établissent le lien entre interaction homme – machine, communication et décision. De plus, au cours des vingt dernières années, leurs applications ont intégré et modélisé le concept d'interactivité dans le cadre de la relation homme – machine dans une problématique de communication et de décision.

Dans le prolongement des « méthodes multicritères d'aide à la décision », les travaux sur les systèmes experts puis sur les systèmes interactifs d'aide à la décision (SIAD) ont fortement fait appel au concept d'interactivité à partir des années soixante-dix. Ils correspondent aux premières modélisations du concept d'interactivité dans une problématique de décision, dépassant ainsi la dimension communicationnelle de l'interaction homme – machine.

Si la littérature américaine emploie le terme de « Decision Support Systems » (DSS), on peut noter la présence du terme « interactif » dans l'équivalent français : Système Interactif d'Aide à la Décision (SIAD) (Vanderpooten, 1990, p. 35). DSS ou SIAD restent difficiles à définir, et le concept d'interactivité en particulier. Sprague et Carlson font remarquer que les concepts impliqués dans les DSS furent établis au début des années soixante-dix par S. Scott Morton et que les entreprises et les chercheurs, qui ont continué dans cette voie ont ensuite introduit la notion d'interactivité avec les termes « *interactive computer-based systems* » qui « aident les décideurs à utiliser les données et les modèles pour résoudre des problèmes non-structurés » (1982, p. 4). Puis ils proposent avec prudence et humour : « any system that supports a decision (in any way) is a decision support system – obviously ! ».

En France, Lévine et Pomerol (1989, p. 39), « en se fondant sur des travaux de Simon (1957, 1977) et Newell et Simon (1972), présentent un SIAD comme un « système de résolution de problème pratiquant la recherche heuristique » au sein d'un espace d'états. Ils considèrent alors, que « le SIAD est interactif car tout ou partie du contrôle de la recherche est laissé à l'opérateur », soulignant le rôle actif du décideur (in Vanderpooten, 1990, p. 36). Courbon (1983, p. 33) précise: « Grâce à l'interactivité, un utilisateur peut tester de nombreuses hypothèses ou scénarios. On se rend compte alors que ce que l'utilisateur apprécie dans un SIAD, c'est la possibilité de tâtonner, de procéder par essai/erreur, d'avancer progressivement dans l'étude d'un problème sans stratégie fixe ou prédéterminée » (in Vanderpooten, 1990, p. 37).

Le LAMSADE¹, sous la direction de Bernard Roy, a ainsi développé des programmes interactifs basés sur un dialogue entre l'utilisateur et le système, dans le but, non seulement de proposer des solutions à un problème donné, mais également d'intégrer le décideur comme élément actif du processus d'aide à la décision. Les systèmes interactifs d'aide à la décision intègrent donc non seulement une phase de calcul mais aussi de

¹ Laboratoire d'analyse et modélisation de systèmes pour l'aide à la décision

dialogue qui permettent une exploration progressive, une construction des préférences du décideur. Ils visent moins à modéliser le processus de décision qu'à créer une co-construction du processus décisionnel entre le décideur et le système. C'est en cela que le système d'aide à la décision est... interactif.

1.2.1 - Une procédure interactive

Une procédure interactive repose sur une succession de propositions au décideur et sur la réaction du décideur à ces propositions. La réaction du décideur se décompose elle-même en deux étapes : l'évaluation de la proposition courante, puis la remise en question de la proposition courante, explique Vanderpooten (1987, p. 6). C'est à ce moment là, ajoute-t-il, que se situe l'essentiel de la charge cognitive chez le décideur puisqu'il s'agit alors de fournir l'information préférentielle dans les termes imposés par la procédure.

Les choix effectués (évaluation / remise en question) permettent ainsi au décideur de transformer progressivement son système de références en un système de préférences. Le système de références préalables est défini comme un ensemble d'idées préconçues dont dispose le décideur avant d'aborder son problème (Vanderpooten, 1987, p. 9). Il y a un processus d'apprentissage. Vanderpooten souligne d'ailleurs qu'à la différence d'une approche de type « intelligence artificielle », c'est avant tout chez le décideur et non vis-à-vis de la machine que l'on souhaite susciter cet apprentissage. Ce sont là deux conceptions très différentes de la relation homme – machine. Dans le premier cas, l'homme contribue au fonctionnement de la machine en tant que fournisseur d'information, mais c'est elle qui est à même de prendre « la » décision (dimension politique du projet cybernétique¹). Alors que dans le cas de la procédure interactive, la machine reste une « aide à la décision » et contribue à l'apprentissage de celui qui l'utilise. Vanderpooten définit ainsi l'interactivité dans le contexte de l'aide à la décision multicritère comme : « catalyseur du processus d'apprentissage (humain) ». Puis il précise tout de suite les limites de cette définition. Elle est focalisée sur l'apprentissage des préférences dans un contexte multicritère, mais n'envisage pas la structuration du problème de décision (1987, p. 9 ; 1990, p. 2). Il s'agit en effet plutôt d'établir une prescription à partir de préférences construites sur une base de références plus ou moins définie et à partir d'une conception du problème de décision structurée ou quasi-structurée.

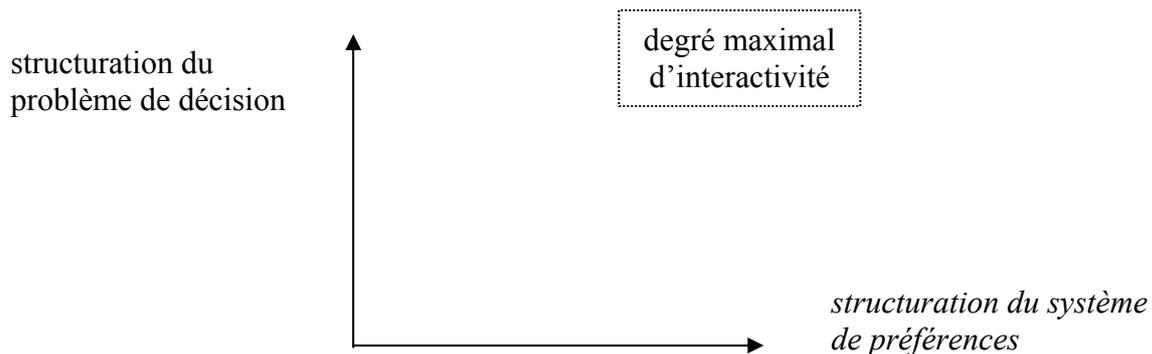
En considérant la problématique de l'achat en ligne et du processus de choix du consommateur, nous devons penser que les deux cas de figure doivent être envisagés. L'étendue, la complexité ou la nouveauté de l'offre par exemple, peuvent gêner la structuration du « problème de décision » qui se présente au consommateur. Celui-ci peut avoir des préférences préétablies (il peut même être expert), ou au contraire, un ensemble de références circonscrits ou flou (novice). Idéalement, les dispositifs interactifs seraient capables d'améliorer les deux cas de figure : faciliter la structuration du problème de décision et/ou structurer l'ensemble des préférences pour aboutir à une prescription. Vanderpooten indique (1990, p. 3) que d'autres niveaux d'interaction possibles avec le décideur, dont la structuration du problème de décision, dépassent le cadre de la

¹ Pour une critique de la dimension politique du projet cybernétique de Wiener, cf. Breton P., *L'utopie de la communication*, Paris, Ed. La Découverte & Syros, 3ème édition, 1997.

modélisation multicritère¹ et ajoute que « les propositions en ce domaine demeurent très ponctuelles et s'insèrent difficilement dans une approche unifiée ».

On peut toutefois imaginer une représentation de l'interactivité sur ces deux axes essentiels du processus de décision (cf. ci-dessous). La zone supérieure droite situe le degré d'interactivité le plus élevé puisque le problème de décision et le système de préférences sont co-structurés, à l'aide de la procédure interactive, grâce à l'interaction décideur – SIAD.

Figure 2 - Une représentation de l'interactivités dans le cadre de l'aide à la décision



Au sein même des procédures interactives d'aide à la décision visant à structurer les systèmes de préférence (projet des SIAD), Vanderpooten souligne qu'il faudrait déjà que cohabite une variété d'interaction au sein du protocole d'interaction général qui régit les phases de calcul et de dialogue. « De façon idéale, ce protocole doit être suffisamment riche et flexible pour autoriser, voire susciter, différents types d'interaction. En particulier, il s'avèrera souvent intéressant de faire coexister au sein d'une même procédure :

- des modes d'interaction dirigés, la procédure guidant le décideur dans son processus d'exploration,
- des modes d'interaction libres, le décideur s'appuyant sur les potentialités de la procédure pour orienter lui-même son exploration » (1990, p. 42)

Si nous faisons le parallèle avec le comportement d'achat sur Internet, cela serait effectivement l'idéal puisqu'un tel système interactif satisferait tout type de visiteur quelque soit son motif de visite du site de commerce électronique. La littérature en e-marketing, fait ainsi la distinction entre visite exploratoire (motivation hédoniste, exploratoire,...) et visite finalisée (orientée vers un achat ou la recherche d'une information précise). Nous y reviendrons dans le chapitre 3 consacré à l'interactivité dans l'achat en ligne.

1.2.2 - La problématique du choix

Il faut bien considérer ici que l'utilisation de cette conception de l'interactivité dans l'achat en ligne postulerait que le processus d'achat est un « problème de décision » au

¹ Il écrit très précisément qu'il s'agit d' « aspects non-spécifiques d'une modélisation multicritère ».

sens de l'aide à la décision multicritère (ADM). Ou, tout au moins, qu'elle s'intègre dans une problématique de choix.

Roy (1985, chap. 6) considère quatre problématiques de référence dans l'aide à la décision ; une qui reste descriptive et trois qui sont à vocation prescriptive.

*Tableau 1 - Les quatre problématiques de référence dans l'aide à la décision
(adapté de Roy, 1985)*

<i>orientation de la problématique</i>	<i>type de problématique</i>	<i>Démarche</i>
♣ descriptive	description	organiser la description des actions
♣ prescriptive	choix	déterminer la ou les actions les meilleures
	tri	affecter les actions à des catégories prédéterminées
	rangement	appréhender l'intérêt relatif de chacune des actions à travers un classement

Après avoir analysé la littérature consacrée aux procédures interactives et les modèles sous-jacents, Vanderpooten (1987, 1990) démontre qu'elles s'intègrent naturellement dans une problématique de choix. Dans ce cas en effet, propositions et prescriptions se confondent. Il est possible « d'assimiler proposition et prescription potentielle » (1990, p. 46). « Cette possibilité d'identification entre une entité par essence locale (la proposition) et une entité par essence globale (la prescription) justifie la prépondérance de la problématique de choix dans l'approche interactive (Vanderpooten, 1987, p. 13). « Les réactions et jugements exprimés relativement à la proposition courante traduisent une prise de position du décideur face à ses préférences mais aussi face à l'intérêt qu'il accorde à la prescription potentielle présentée. En d'autres termes, l'examen itératif de prescriptions potentielles permet au décideur de mener simultanément l'exploration de ses préférences et celle des prescriptions potentielles (se fondant sur l'une pour stimuler l'autre) » (Vanderpooten, 1990, p. 46).

La problématique de choix est donc la mieux adaptée pour l'intégration de l'interaction. C'est le seul cas où la prescription finale résulte uniquement et directement de l'interaction décideur - SIAD. Il s'agit donc de la démarche la plus « interactive ».

Dans son introduction à la *Méthodologie multicritère d'aide à la décision* (1985), Roy prend l'exemple de l'achat de « la voiture du père de famille ». Dans le même esprit, Vanderpooten démontre non seulement la prédominance de la problématique de choix, mais il prend comme exemple le comportement d'achat : « Que l'on songe, par exemple, à la manière de conduire son processus d'investigation lorsque l'on achète un logement, une

voiture, un micro- ordinateur... Un recensement des actions (prescriptions) potentielles connues permet d'établir temporairement certains éléments de préférence (quant au niveau de prix souhaité, aux exigences requises en termes de qualité, standing, confort,...). On est alors amené à entamer une première investigation sur la base de ces éléments en s'intéressant, par exemple, à des actions susceptibles d'améliorer telle ou telle performance. Les actions que l'on aura pu trouver permettront soit de confirmer les préférences initiales, soit de les infirmer (si l'on se rend compte par exemple que se cantonner au bas de gamme correspond au niveau de prix initialement souhaité ne permet pas d'atteindre les performances souhaitées en qualité). Une série d'explorations peut ainsi s'enchaîner aboutissant éventuellement à la détermination d'une action (prescription) satisfaisante » (1990, p. 46).

L'approche interactive dans l'aide multicritère à la décision et sa conception de l'interactivité s'intègrent bien dans la problématique du processus d'achat. Elle paraît ainsi parfaitement adaptée pour appréhender l'interactivité dans l'achat en ligne.

1.2.3 – Méthodes interactives : deux approches, deux démarches et une conception mixte

Vanderpooten insiste sur l'importance de bien identifier deux axes pour classer et comprendre les différentes méthodes interactives d'aide à la décision :

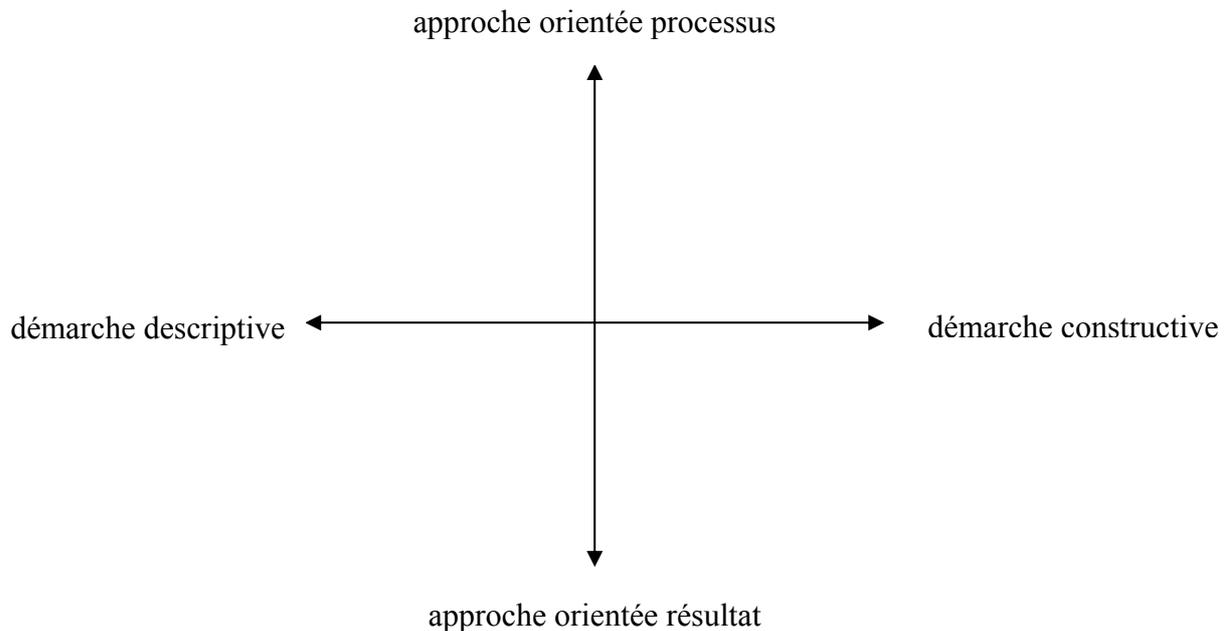
- l'approche (orientée processus ou orientée résultat)
- la démarche (descriptive ou constructive)

Il insiste d'ailleurs surtout sur la démarche employée.

Le premier axe différencie les approches orientées résultat (vers une prescription) des approches orientées processus (d'apprentissage). Les premières facilitent l'interaction entre le décideur et le système dans le but d'assister le décideur. Les secondes conçoivent l'interactivité de façon à permettre à la procédure d'assister le décideur dans son processus d'investigation (1990, p. 38-39). Nous avons déjà abordé cette distinction plus haut en faisant le parallèle avec l'intelligence artificielle.

Le deuxième axe différencie deux conceptions qui renvoient à deux démarches : l'une descriptive (qui privilégie la phase de recherche), l'autre constructive (centrée sur l'apprentissage).

Figure 3 - Classification des méthodes interactives d'aide à la décision (Vanderpooten, 1987, p. 43)



La première postule à la fois stabilité et cohérence des préférences du décideur. L'aide à la décision consiste alors à décrire et exhiber la fonction d'utilité globale préexistante puis à en déduire des éléments de réponse (1990, p. 104-105). Un mécanisme d'agrégation synthétique permet de formuler une prescription compte tenu de l'information préférentielle exprimée préalablement. Mais comment établir, exhaustivement et définitivement la structure de préférences, les préférences avant même le processus de résolution du problème ?

Ici, il n'y a pas vraiment d'interaction entre le système et le décideur puisque « l'entité qui interroge n'est pas censée influencer le décideur ; ce dernier doit simplement répondre de façon cohérente avec sa structure de préférences que l'on suppose préétablie et stable » (Vanderpooten, 1990, p. 106). Dans cette approche orientée résultat, au lieu de parler d'interactivité, Vanderpooten suggère plutôt « mécanisme itératif d'acquisitions d'informations ». Il s'agit alors essentiellement d'une phase de recherche de prescription.

La seconde démarche est bien interactive dans le sens où elle peut structurer et même créer le système de préférences. En effet, dans une démarche constructive, « le système de préférences du décideur n'est pas supposé préétabli et est susceptible d'évoluer » (1990, p. 106). C'est là la grande différence avec les méthodes opérationnelles qui impliquent une « investigation préalable, exhaustive et définitive de la structure des préférences du décideur » (1990, p. 44).

Dans une démarche interactive constructive, « l'aide à la décision doit alors contribuer à créer le système de préférences du décideur en se fondant sur certaines régularités des attitudes préférentielles mais en acceptant aussi l'instabilité, voire l'absence partielle de ces attitudes » (1990, p. 106). La construction progressive et même l'évolution des préférences est alors possible. C'est ce processus qui est qualifié d'apprentissage (des préférences) (1990, p. 115).

Vanderpooten propose (1987, p. 41) la définition suivante d'une procédure interactive constructive : « procédé d'exploration destiné à établir un système de préférences servant de base à la prescription. Le cheminement est [alors] régi entièrement par le décideur ». Ici, le processus de construction apparaît comme un simple outil d'exploration et aucune continuité dans l'exploration n'est imposée. Les phases de dialogue sont alors essentielles (par rapport aux phases de calcul). Ce mécanisme interactif qui vise ainsi à favoriser un processus d'apprentissage, s'exerce vis-à-vis du problème lui-même (à travers une exploration de l'ensemble des possibles), et vis-à-vis de la structure de préférences du décideur (Vanderpooten, 1990, p. 107).

La présentation de ces deux démarches chez Vanderpooten (1990, chap. 5) met bien en avant la dimension évolutive et même rétroactive du processus décisionnel où des phases de recherche et d'apprentissage se succèdent. Mais les procédures multicritères interactives privilégient soit la phase de recherche (de compromis) visant à établir une prescription, soit la phase d'apprentissage (des préférences) qui réfutent l'hypothèse de préexistence et de stabilité des préférences.

Vanderpooten (1990) propose alors une troisième possibilité qui repose sur une conception mixte susceptible de supporter à la fois les phases de recherche et d'apprentissage. Il précise que cette conception reste « conforme à une démarche constructive [mais] reconnaît néanmoins explicitement la nécessité de guider le décideur dans l'élaboration de la prescription » (1990, p. 118). La procédure permet donc une exploration libre tout en pouvant intervenir et guider le décideur quand il le souhaite, « lorsqu'il est hésitant ».

D'un point de vue marketing et dans le cas de l'achat en ligne, la distinction entre démarches descriptives et démarches constructives conduit notamment à considérer le rôle plus ou moins actif du consommateur dans le processus de décision. Dans l'idéal, un site web marchand serait susceptible de répondre aux différents cas de figure. Le visiteur – consommateur potentiel a-t-il des préférences préétablies ? Une représentation claire et structurée de l'offre, de ses attentes ? Dans ce cas, une démarche descriptive « suffit » à l'assister dans son processus de décision (prescription).

Ou bien souhaite-t-il être complètement guidé, de la découverte de l'offre à sa structuration jusqu'à la création et structuration de ses préférences, et même jusqu'à l'achat effectif ? Une démarche interactive constructive est alors requise. Elle permettra la structuration du processus d'achat du consommateur (apprentissage) et pourra le guider et même le conseiller dans son achat (prescription).

On peut alors se demander si ces deux démarches, l'une plus rigide et directive, l'autre plus souple et exploratoire, correspondent bien à deux processus décisionnels de consommateurs sur un site web marchand, et si ces consommateurs sont prêts à utiliser ces outils. Ensuite, il faut s'interroger sur les types de consommateurs susceptibles d'utiliser tel ou tel type d'outil (segmentation). Nous pouvons alors faire le parallèle avec la distinction communément effectuée entre « search » et « surf » lors de la navigation sur Internet. La plupart des sites de commerce électronique proposent, dans le meilleur des cas, des outils de recherche du type « moteur de recherche interne ». Mais il s'agit de recherche d'un mot, d'un thème, d'un produit, et non de la recherche d'un compromis ou d'une prescription.

On peut distinguer :

- les outils de recherche de type « quicksearch ». L'internaute entre un mot clef et accède à des liens hypertexte faisant apparaître le mot ou la chaîne de mots recherchés à travers le site.
- les outils de recherche dits approfondis, où figurent des critères prédéfinis (ex. www.voyages-sncf.com avec un moteur de recherche semi-structuré qualifié de « recherche express »)

Quelques rares sites proposent l'une ou l'autre possibilité (ex. fnac.com ou amazon.fr) ; on peut alors considérer qu'ils proposent une certaine forme de structuration progressive. Quelle interactivité apparaît sur Internet et sur les sites d'e-commerce en particulier ? Quels types d'interaction interviennent entre l'internaute et le site web marchand ? Comment l'interactivité se manifeste-t-elle ? Et comment l'observer, puis l'étudier ? Nous pouvons déjà évoquer l'idée que la prescription est la phase finale de la procédure interactive. Ainsi, dans le cas où la procédure va jusqu'à la prescription, que cette prescription est acceptée par le décideur et qu'elle est suivie par une commande relative à la prescription (ici, l'internaute – décideur devient client), nous avons accès à la partie immergée de la procédure interactive. L'étude des prescriptions fournies par les outils en ligne d'aide à la décision au sens large permet ainsi d'appréhender (une partie de) l'interactivité dans la relation d'achat en ligne.

L'analyse de la littérature marketing consacrée à l'interactivité (chapitre 2) puis de la littérature relative à l'interactivité dans le commerce électronique (chapitre 3) va nous éclairer sur le sujet.

Retenons que dans le cadre de l'aide à la décision, il y a interactivité si :

- Les préférences peuvent être déterminées par le système interactif à partir d'un simple ensemble de références.
- Les préférences peuvent être structurées progressivement sans que celles-ci n'aient à être préétablies de façon préalable, exhaustive et définitive.
- L'information provenant de l'interaction entre le SIAD et l'utilisateur est utilisée dans le processus de décision.

Le processus de décision, mené conjointement par le décideur et le SIAD, passe par des phases de recherche et/ou d'apprentissage pour aboutir (si le décideur souhaite aller jusque là) à une prescription.

2 - L'interactivité en Marketing

La notion d'interactivité fait irruption dans la littérature marketing à la fin des années quatre-vingt. C'est tout d'abord le marketing direct qui va associer les termes interactifs et interactivité, à ses projets et ses pratiques, jusqu'à les assimiler. Mais il faudra attendre le milieu des années quatre-vingt-dix et la prolifération des nouveaux médias pour que « l'interactivité » se diffuse très largement dans les travaux de marketing. On parlera alors de plus en plus de « marketing interactif » et de « médias interactifs », Internet recueillant

l'essentiel de cette attention. Des travaux sur les médias et leurs caractéristiques interactives vont ainsi voir le jour, empruntant massivement aux théories développées dans la sociologie des médias et aux théories de la communication.

Si certains travaux se sont intéressés à l'interactivité dans la relation entre consommateurs et entreprises sous l'angle de la communication, ceux sur l'interactivité dans l'achat en ligne sont encore très rares. Une revue de la littérature de ces grands thèmes nous permettra de dégager les définitions de l'interactivité et les conceptions qui y sont liées.

2.1 - Marketing inversé et marketing interactif

L'espoir naît tout d'abord d'une véritable croyance dans les bases de données (l'article de Blattberg et Deighton en 1991 est très représentatif à ce sujet), puis de leur association avec les NTIC et en particulier avec Internet. Le débat organisé à la Harvard Business School en mai 1996 a ainsi rassemblé près de quatre-vingts spécialistes universitaires et professionnels dont l'objet était de « débattre et discuter l'argument selon lequel l'interactivité pourrait refonder le paradigme marketing » (Deighton, 1996, p. 2). Certains y verront même la « promesse d'un paradigme interactif ».

Du marketing direct au marketing interactif

L'expression « marketing direct » a radicalement changé d'acception au fil des ans. A l'origine, expliquent Kotler et Dubois (1997, p. 663), il s'agit d'un circuit de distribution sans intermédiaire entre le fabricant et le consommateur (ex. le porte à porte, la braderie organisée par l'association des anciens élèves...). Par la suite, le marketing direct a désigné toute forme de vente effectuée par correspondance ou par catalogue. Les entreprises de vente par correspondance (VPC), qui furent les premières à s'intéresser à l'identité et aux caractéristiques de chacun de leurs clients, sont ainsi des pionnières et des spécialistes du marketing direct.

Aujourd'hui, la définition du marketing direct se rapproche de plus en plus de la notion d'interactivité. L'Association du Marketing Direct (AMD) définissait d'ailleurs encore récemment le marketing direct comme : « un marketing interactif qui utilise un ou plusieurs médias en vue d'obtenir une réponse et/ou une transaction ». Deux éléments importants sont contenus dans cette définition : tout d'abord, le caractère mesurable de la réponse (généralement, une prise de commande) et ensuite, le caractère pluri-médias. Depuis 1998, le *Journal of Direct Marketing* est devenu le *Journal of Interactive Marketing* assimilant définitivement l'interactivité et le marketing direct.

On ne peut parler du concept de marketing interactif sans évoquer le « one-to-one » de Don Peppers et Martha Rogers. Peppers et Rogers (1993) ont mis en évidence les spécificités du marketing de masse et du marketing personnalisé, correspondant respectivement au marketing « classique » et au marketing interactif, selon eux. Une synthèse de ces différences est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 - Marketing de masse versus marketing personnalisé
(Peppers et Rogers, 1993 in Kotler et Dubois, 1997, p. 666).

<i>Marketing de masse</i>	<i>Marketing personnalisé</i>
Client moyen	Client individuel
Client anonyme	Client profilé
Produit standard	Offre personnalisée
Production en série	Production sur-mesure
Distribution de masse	Distribution personnalisée
Publicité média	Messages individuels
Promotion standard	Stimulants personnalisés
Messages à sens unique	Messages interactifs
Economie d'échelle	Economie de champs
Part de marché	Part de client
Large cible	Niche rentable
Conquête de clientèle	Rétention de clientèle

A l'instar de Blattberg et Deighton, Peppers et Rogers pensent que c'est la maîtrise des bases de données clients qui va permettre à l'entreprise de passer du marketing de masse au marketing personnalisé ; cette banque de données constitue l'outil indispensable à une approche interactive de la relation client. La transition entre le marketing classique et le marketing interactif serait donc affaire de technologie... Mais vouloir résumer le marketing interactif à une gestion de base de données, aussi qualifiée soit-elle, nous paraît extrêmement réducteur. Le marketing interactif passe effectivement par une approche individualisée, mais le concept d'interactivité est complexe et ne peut se réduire à un envoi de courrier par la poste, même si celui-ci est personnalisé.

Le multimédia au service du consommateur : quand le marketing s'inverse

En France, Tixier et Pras (1995) notent que le multimédia résulte de la convergence de trois secteurs qui étaient auparavant clairement différenciés : l'électronique grand public (audiovisuel), l'informatique et les télécommunications¹ (1995, p. 8). Dans ce secteur, l'introduction de la nouvelle technologie numérique, de l'interactivité et des réseaux d'information, bouleverse plusieurs industries ; les relations de pouvoir sont instables, précisent Tixier et Pras. Dans ce contexte, ajoutent-ils, on voit apparaître un « marketing direct amont », encore appelé « marketing inversé », pratiqué de l'aval vers l'amont c'est-à-dire du consommateur vers le producteur. Les NTIC constituent le support technique de la communication entre la demande et l'offre.

Le marketing direct amont que Tixier avait déjà envisagé en 1987 sous les termes « upstream direct marketing » est un marketing direct de sens inverse, c'est-à-dire pratiqué de l'aval vers l'amont par des clients à la recherche de fournisseurs. Ces clients utilisent les mêmes approches et techniques que celles communément employées dans le sens traditionnel. On parle alors de « marketing inversé ».

Tixier et Pras font directement le lien entre le marketing inversé et les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC). L'avènement du marketing

¹ On pourrait ajouter la bureautique, afin de bien distinguer l'industrie informatique (constructeurs) et la bureautique (logiciels).

amont précisent-ils, résulterait donc de la possibilité pour le grand public d'utiliser des systèmes de communication et d'interrogation de banques de données en ligne, et de la volonté de le faire par les consommateurs. En ce sens, le consommateur constitue plus que jamais le point de départ du marketing et ce sont bien les nouvelles technologies interactives qui sont à l'origine du marketing direct amont. Le lien entre marketing direct amont et technologies interactives est ainsi fait. En étudiant les possibilités offertes par les nouvelles technologies de l'information, Desmet et Bernadet (1995, p. 79) mettent également l'accent sur le rôle majeur qu'occupe le terminal de communication ; ils constatent que la dématérialisation par le traitement électronique est une voie pour réduire les coûts de l'échange car elle réduit les interventions humaines et les manipulations des supports.

L'« interactif » est donc bien au centre des préoccupations entre les hommes de marketing et les nouvelles technologies de l'information. Si nous avons compris que cet adjectif renvoyait aux NTIC, à la personnalisation de la relation client, aucune définition précise n'a encore été proposée. La section suivante vise ainsi à dresser un panorama des définitions qui ont été faites du concept d'interactivité.

2.2- L'interactivité dans la littérature marketing

A partir d'une étude sur les nouveaux médias, Heeter (1989) fait sept observations concernant l'interactivité :

- ♣ l'information est toujours recherchée ou sélectionnée et pas simplement envoyée ;
- ♣ les systèmes multimédias¹ font appel à différents niveaux d'activité chez l'utilisateur (les utilisateurs sont toujours actifs dans une certaine mesure) ;
- ♣ l'activité est une caractéristique chez l'utilisateur et chez le médium. Certains médias sont plus interactifs que d'autres ; certains récepteurs sont plus actifs que d'autres ;
- ♣ les interactions hommes-machines constituent une forme particulière de communication ;
- ♣ le feedback permanent est une forme particulière de feedback dans lequel le comportement de tous les utilisateurs est mesuré de façon continue par une source (ex. système vidéotexte) ou un portail² (ex. opérateur) ;
- ♣ la distinction entre la source et le récepteur n'est pas présente dans tous les systèmes multimédias ;
- ♣ les systèmes multimédias peuvent faciliter la communication de masse, la communication interpersonnelle, ou bien les deux.

Heeter met en avant le degré d'activité du récepteur dans le cadre de l'utilisation de médias interactifs, par opposition à une expérience plus passive avec les médias traditionnels, et suggère ainsi l'idée que l'interactivité est un continuum dont on pourrait distinguer plusieurs degrés.

Chez Blattberg et Deighton (1991), l'interactivité correspond à la facilité pour les individus et les organisations de communiquer directement les uns avec les autres indépendamment de la distance et du temps. Ils mettent surtout l'accent sur le concept

¹ « media systems » dans l'article de Heeter

² « gatekeeper »

d' « adressabilité » qui correspond à la capacité d'une entreprise à s'adresser à ses clients de la façon la plus personnalisée et individualisée possible. Ils misent sur une gestion très fine des bases de données client capables de stocker un grand nombre d'information sur chaque client et de réutiliser ces informations dans le processus de communication entreprise - client. Aujourd'hui, de nombreux travaux en marketing s'appuient sur cet article de Blattberg et Deighton (1991) qui définit l'interactivité à travers les deux dimensions d'adressabilité et de dialogue. C'est une définition très opérationnelle de l'interactivité, très proche du marketing direct. D'ailleurs, elle paraît plus proche de la notion de marketing interactif que de la notion d'interactivité elle-même. C'est aussi une définition très « technicienne », centrée sur le transfert de données, leur stockage et leur traitement grâce au développement des bases de données. Dès le début de leur article, ils opposent « broadcast » et « interactive marketing », positionnant clairement leur discours dans le cadre de la politique de communication. Ils font toutefois usage du terme « préférence » dans leur premier exemple, illustrant les possibilités de mémorisation des préférences du consommateur grâce aux bases de données, afin d'adapter ensuite la publicité et la promotion.

Dans le modèle de communication médiatisée par ordinateur¹ de Steuer (1992), l'interactivité est : « la dimension selon laquelle les utilisateurs peuvent participer en modifiant la forme et le contenu d'un environnement médiaté en temps réel ». Pour Deighton (1996), le terme « interactif » désigne deux caractéristiques de la communication : la capacité à s'adresser à un individu et la capacité à recueillir et mémoriser la réponse de cet individu. Il ajoute que ces deux caractéristiques en rendent possible une troisième : la capacité à s'adresser de nouveau à cet individu de façon à tenir compte de sa réponse précédente. Deighton conçoit ainsi l'interactivité comme un outil qui permet au « good marketing to become good conversation », exprimant de façon explicite une conception conversationnelle de l'interactivité, qui renvoie ici au dialogue entre les hommes de marketing et les clients.

Dans un article très riche qui est aujourd'hui l'un des plus cités en e-marketing, Hoffman et Novak (1996) présentent différents modèles de communication, puis une typologie des médias, avant de développer le concept de « flow » relatif à la navigation sur Internet. Cet article a pour ambition de bâtir les fondements conceptuels de l'analyse du comportement du consommateur dans un « *hypermedia computer mediated environment* » (HCME), qui peut être traduit par « environnement médiaté par ordinateur multimédia » (EMOM), et s'intéresse essentiellement au World Wide Web. Il est intéressant de s'arrêter ici sur la première partie de cet article, car ils proposent d'une part, une synthèse des théories de la communication en marketing, et d'autre part, une dichotomie concernant l'interactivité.

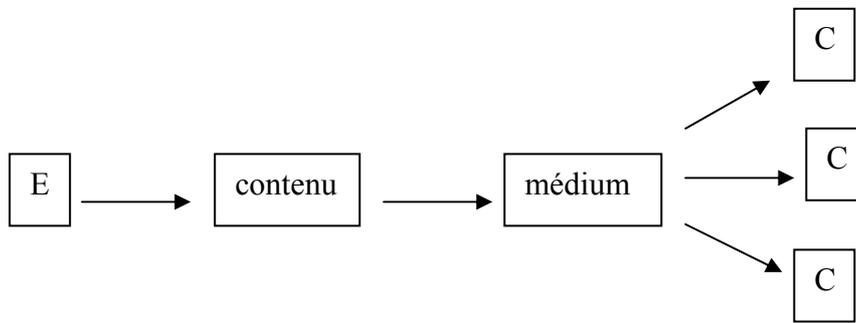
Hoffman et Novak (1996) distinguent trois modèles de communication marketing :

- le modèle des mass-médias,
- le modèle de communication interpersonnel et médiatisée par ordinateur,
- le nouveau modèle de communication propre au « EMOM ».

Le modèle des mass-médias s'appuie sur les travaux de Lasswell (1948) et de Katz et Lazarsfeld (1955). Dans ce premier modèle, l'entreprise transmet un contenu, un message à travers un médium, auprès d'un certain nombre de consommateurs.

¹ computer-mediated communication

Figure 3 – Modèle traditionnel de communication marketing « one-to-many » pour les mass-médias (Hoffman et Novak, 1996, p. 52)



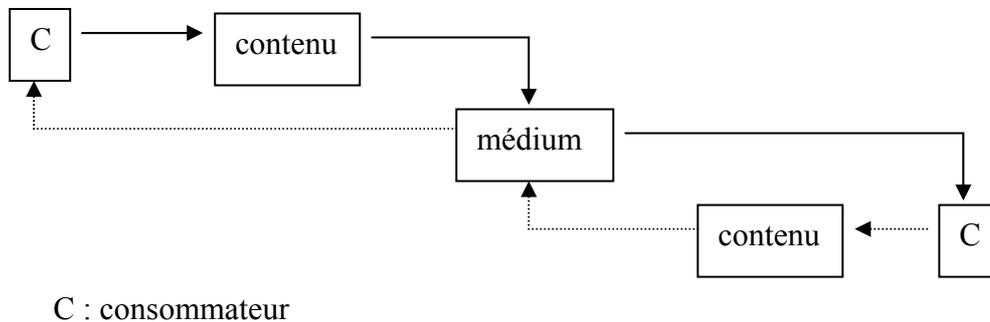
E : entreprise

C : consommateur

Hoffman et Novak qualifient simplement ce type de communication de communication « one-to-many », c'est à dire, « de un à plusieurs ». Il s'agit en effet d'un schéma de communication linéaire (simple transfert d'information) où un émetteur s'adresse à plusieurs récepteurs (ex. communication publicitaire). Dans ce modèle, il n'y a pas d'interaction entre l'entreprise et les consommateurs.

Le second modèle représente la communication interpersonnelle et médiatisée par ordinateur. Il est basé sur le schéma canonique de communication. Cette représentation de communication interpersonnelle est qualifiée de « one-to-one » (ex. téléphone) et peut s'étendre à une communication de type « many-to-many » (ex. visioconférence). Ce modèle intègre une « vue rétroactive de l'interactivité », précisent-ils. Sans définir cette notion, ils ajoutent qu'elle est basée sur la définition de l'interaction développée par Rafaeli (1988, p. 111) pour qui l'interaction est une expression de la façon selon laquelle, dans une série d'échanges communicationnels, le contenu d'un message dépend du contenu des messages échangés précédemment.

*Figure 4 – Modèle de communication interpersonnelle et médiatisée par ordinateur
(Hoffman et Novak, 1996, p. 52)*



Pour Hoffman et Novak, la principale caractéristique qui distingue la deuxième figure de la première, c'est la « person-Interactivity » : l'interactivité humaine, c'est à dire l'interactivité qui a lieu entre deux personnes communiquant à travers le médium (s'il s'agit de communication face-à-face, considérée comme un cas particulier de communication interpersonnelle, l'interactivité n'est pas médiatisée). Reprenant les écrits de Steuer (1992, pp. 77-78), ils précisent que dans cette conception de l'interactivité, les médias sont « seulement importants en tant que conduits, en tant que moyens de connecter émetteurs et récepteurs, et qu'ils sont seulement intéressants dans la mesure où ils contribuent, ou au contraire interfèrent, avec la transmission du message ». Donc ici, le médium n'est pas neutre. De l'interactivité entre l'utilisateur et l'EMOM, naît une « contribution », une « interférence » spécifique provoquée par l'EMOM.

Une distinction est faite entre l'interactivité existante entre deux individus communiquant par l'intermédiaire d'un médium (person-Interactivity) et l'interactivité entre l'individu et le médium lui-même (machine-Interactivity), que nous pouvons respectivement traduire par interactivité humaine (i.e. d'homme à homme) et interactivité homme-machine.

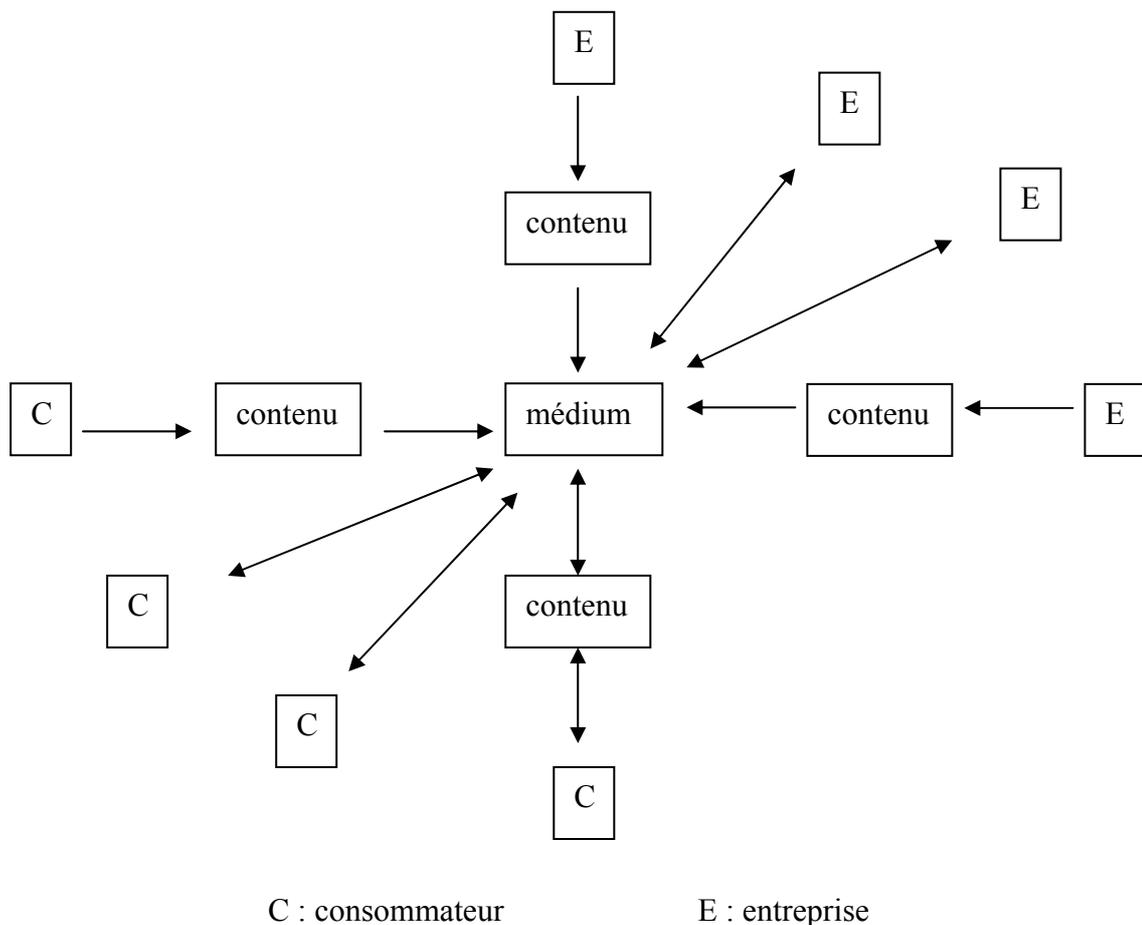
Le troisième et nouveau modèle de communication de Hoffman et Novak représente la communication par Internet et plus globalement la communication dans des environnements médiatisés par ordinateurs multimédias (EMOM). Ici, le médium est un réseau d'ordinateurs interconnectés, et la communication est qualifiée de « many-to-many ». Là encore, la distinction est faite entre l'interactivité *avec* le médium (machine-Interactivity) et l'interactivité *à travers* le médium (person-Interactivity).

Ce modèle de communication médiatisée, basé sur celui de Steuer (1992), souligne que la toute première relation n'est pas entre l'émetteur et le récepteur, mais plutôt avec l'environnement médiatisé avec lequel ils interagissent. Dans ce sens, l'information ou le contenu n'est pas simplement transmis d'un émetteur à un récepteur ; en effet, « les environnements médiatisés sont d'abord créés et ensuite expérimentés » (Steuer, 1992, p. 78). Dans la théorie de Steuer (1992) rappellent Hoffman et Novak, l'interactivité homme-machine est « la dimension selon laquelle les utilisateurs peuvent participer en modifiant la forme et le contenu d'un environnement médiatisé en temps réel » (1996, p. 84).

A la suite de Steuer (1992) qui distinguait déjà la *téléprésence*¹ : perception médiatisée d'un environnement, de la *présence* : perception naturelle d'un environnement, Hoffman et Novak expliquent que le consommateur distingue deux types d'environnements lors de l'interaction avec un EMOM :

- l'environnement physique dans lequel l'individu est présent,
- l'environnement défini par l'EMOM (i.e. l'environnement médiatisé par l'ordinateur multimédia).

*Figure 5 – Modèle de communication marketing dans un « EMOM »
(Hoffman et Novak, 1996, p. 53)*



Dans ce dernier modèle, les entreprises comme les consommateurs peuvent interagir avec le médium en obtenant et/ou en apportant du contenu dans le processus de communication.

Rafaeli et Sudweeks (1997) s'appuient sur les mêmes dimensions communicationnelles et techniques que Deighton. Ils définissent l'interactivité du point de vue de la communication interpersonnelle, comme « la dimension selon laquelle les messages dans une séquence [*de communication*] sont liés les uns aux autres et plus particulièrement la

¹ « Telepresence view » (Steuer, 1992, p. 76).

dimension selon laquelle le dernier message rend compte du lien avec le message précédent » (in *Dholakia et al.*, , 2001).

A ces premières conceptualisations de l'interactivité centrées sur la communication, viennent s'ajouter les définitions intégratrices qui tentent d'assimiler les précédentes. C'est le cas de celle de Fortin (1997) qui s'appuie essentiellement sur la théorie de l'information de Shannon et Weaver (1949), sur la dichotomie « one-to-many » / « many-to-many » d'Hoffman et Novak (1996) et aussi sur les dimensions de contrôle de Williams, Rice et Rogers (1988). Ou encore celle de Dholakia, Zhao, Dholakia et Fortin (2001) qui reprend presque au mot près la définition de Fortin (1997), en y ajoutant une conceptualisation technique de la mémoire du dispositif, déjà avancée par Deighton en 1992. L'article de Dholakia et al. (2001) identifie ainsi cinq composantes clefs de l'interactivité dans la littérature en marketing : le contrôle, la possibilité de répondre, les interactions en temps réel, la connectivité et la personnalisation.

En 1997, dans le *Journal of Marketing*, puis en 1998 dans *Recherche et Applications Marketing*, Alba et al. associent directement les termes « interactif » et « achat » à travers la notion d'« achat interactif à domicile ». Ils définissent alors l'interactivité comme « un construit continu qui capture la qualité d'une communication réciproque entre deux parties » et ajoutent que, dans le cas de l'achat interactif à domicile (i.e. AID), les deux parties sont l'acheteur et le vendeur. Les deux dimensions de l'interactivité sont « le temps » et « la contingence de réponse » et étant donné que l'AID implique une communication électronique, la réponse peut être immédiate. Le temps de réponse est alors le même (ou presque) que dans une communication en face à face. La contingence de réponse est le degré auquel la réponse d'une partie est fonction de celle de l'autre partie.

Alba et al. utilisent le terme « à domicile » pour signifier que le consommateur peut engager cette interaction ailleurs que dans un magasin.

Si Alba et al. ont le mérite d'établir un lien entre le processus d'achat et l'interactivité, ils ne l'étudient pas. Leur définition de l'interactivité reste d'ailleurs aussi « communicationnelle » que les précédentes. Ils proposent toutefois des illustrations de ce que pourrait être une relation d'achat interactive à travers des exemples d'interactions hommes – machines dont nous retenons surtout qu'elles intègrent essentiellement des phases de dialogue et de conseil.

Ghose et Dou (1998), dans leur étude de l'interactivité en tant que concept multidimensionnel susceptible d'influencer la présence des sites web (référencement sur les moteurs de recherche) et l'attractivité de ces sites web, dressent une liste de vingt-trois « fonctions interactives » existant sur Internet. L'hypothèse centrale est que l'attractivité d'un site croît avec le nombre de ses fonctions interactives. L'interactivité est présentée comme facteur déterminant du référencement des sites sur le web¹. C'est une proposition qui fait explicitement écho à la notion de communication interactive « many-to-many » spécifique au web (Hoffman et al. 1995, puis Hofman et Novak 1996) et au « degré d'interactivité » suggéré par Berthon et al. (1996) comme élément déterminant de l'implication des internautes dans la communication marketing.

Les différentes « formes de fonctions interactives sur un site web », recensées par Ghose et Dou, correspondent en fait à des techniques, des outils et des fonctionnalités d'Internet. Ces vingt-trois « fonctions interactives » vont du « téléchargement » au « moteur de

¹ Ils utilisent le terme d'Internet presence site (IPS)

recherche » en passant par la « carte postale électronique » et la « commande de produit en ligne ». Il s'agit en fait d'actions, d'usages qui peuvent s'adresser aux internautes. Ghose et Dou distinguent ainsi cinq catégories de fonctions interactives qui sont en fait associées à des actions marketing :

- support clientèle,
- recherche marketing (i.e. recueil de données, plutôt qualitatives, provenant de clients concernant la proposition de nouveaux produits),
- guide de choix,
- publicité et promotion,
- divertissement.

Les résultats de cette étude mettent en avant certaines dimensions de l'interactivité ou en tout premier lieu, se trouve le « support clientèle ». Ghose et Dou concluent, d'une part, en insistant sur l'importance de l'interactivité sur l'attractivité et la « présence » des sites web (attractivité et référencement), et d'autre part, sur la nécessité de favoriser avant tout les fonctions interactives qui améliorent le support-client.

Plus récemment, Heeter (2000) conceptualise l'interactivité en fonction de « l'expérience créée et vécue » (designed experience) par l'utilisateur lors de l'utilisation de médias interactifs¹. Elle ajoute que l'orientation vis-à-vis de l'interactivité est une caractéristique individuelle. Cette « expérience créée et vécue » serait alors spécifique lorsqu'elle a lieu à travers une médiation technologique (mediated designed experience). Prenant appui sur la phénoménologie transcendantale avec les écrits de Heidegger et Husserl (p. 5 ; 12), elle établit une distinction (pour le moins complexe) entre les dimensions « physiques », « matérielles », « corporelles » de cette expérience, et celles qui ne le sont pas. L'interactivité est « située dans le temps et l'espace et incarnée (embodied) par le(s) participant(s) dans le monde, même lorsque l'interaction est médiatisée par une technologie de la communication »... Si la pensée de Heeter reste obscure, nous pouvons toutefois retenir la dimension expérientielle de la relation homme-machine et de l'interactivité, et faire le parallèle avec les concepts de « flow » chez Hoffman et Novak (1996) et de « présence » ou « téléprésence » chez Steuer (1992). Téléprésence qui est d'ailleurs reprise par Heeter et qu'elle définit comme : « la sensation d'être situé dans le temps et dans l'espace à l'intérieur d'une expérience médiatisée » (2000, p. 9). Elle illustre ses propos en prenant l'exemple d'un utilisateur qui ferait un bond sur sa chaise devant l'apparition d'un dinosaure sur son écran. On pourrait alors dire que cet utilisateur a eu la sensation d'être situé dans le temps et dans l'espace, face au dinosaure, lors de cette expérience médiatisée.

Une dimension expérientielle peut effectivement être intégrée au concept d'interactivité, mais elle ne permet pas de l'appréhender dans sa globalité.

En France, le compte-rendu effectué par Lévy (2000, p. 1177) de la table ronde visant à mieux comprendre la nature et les limites du concept interactivité au XVI^e congrès de l'Association Française du Marketing), met en avant le fait que toutes les définitions de l'interactivité incluent les deux dimensions d'échange et de contrôle (souligné par Y. Costes). Mais il convient d'ajouter qu'il s'agit d'échange et de contrôle, dans le processus

¹ Steuer insistait déjà sur cette idée : « les environnements médiatisés sont d'abord créés et ensuite expérimentés ». (1992, p. 78)

de communication. Le concept d'interactivité étant éventuellement associé à la relation marketers – clients (Dussart), mais jamais au processus d'achat lui-même.

Bauer, Grether et Leach (1999), à travers une étude des clefs de la relation client en « B to B », insistent sur les concepts d'engagement, de confiance et de satisfaction. Ils envisagent le rôle d'Internet comme instrument de développement de la relation client et recensent six caractéristiques spécifiques au Web. Parmi celles-ci, l'interactivité dont ils précisent qu'elle indique « *les actions associées de plusieurs parties. L'information que l'utilisateur obtient dépend de ce qu'il a « rentré/inscrit » précédemment* ». Puis il donnent un exemple: « le lien hypertexte ». Ils considèrent également « l'individualité » précisant que « l'interactivité en temps réel permet la personnalisation de la communication » (1999, p. 7-8).

Dans le même esprit, Ladwein aborde également la notion d'interactivité dans son travail de recherche sur la conception des sites web et leur confort d'utilisation (2001). Ainsi, quand il évoque l'ensemble des liens d'un site Web, il rappelle que l'originalité d'Internet est basée sur « l'interactivité des interfaces » (2001, p. 8). Pour gérer cette interactivité, précise-t-il, « les navigateurs utilisent des liens hypertexte qui permettent de se déplacer d'une page Web à une autre ». Il semblerait qu'il y ait là une certaine confusion entre les notions de « lien hypertexte » et d' « interactivité ». Cette confusion est d'ailleurs très répandue dans les manuels informatiques de développement de sites web qui distinguent généralement l'interactivité technique et l'interactivité humaine. La première renvoie directement à l'hypertexte (mais ne s'y limite pas). La deuxième fait allusion à toutes les possibilités de communication offertes par l'Internet : l'e-mail, bien entendu, mais aussi la messagerie instantanée, les alertes SMS, les chats, les forums, les listes de discussion, les vidéoconférences...

Il est intéressant de noter que la notion d'hypertexte, qui a près de cinquante ans et que l'on attribue généralement à Vannevar Bush (1945), se confond aujourd'hui fréquemment avec celle d'interactivité. L'un et l'autre signifiant le plus souvent dans le langage courant qu'il s'agit de quelque chose en lien avec Internet. Mais ce n'est pas parce qu'un internaute clique sur un lien qu'il est engagé dans une procédure interactive. Une procédure interactive peut très bien se passer de lien hypertexte.

Notons que dans l'article de Bauer, Grether et Leach (1999), les résultats en matière d'interactivité amènent à conclure que le potentiel d'interactivité d'Internet est particulièrement adapté pour augmenter la satisfaction du client dans une relation commerciale. Cependant les auteurs constatent que sur ce point, les entreprises semblent avoir des faiblesses : « le comportement interactif a plutôt lieu entre les consommateurs eux-mêmes qu'entre les entreprises et les consommateurs » (p. 15). Les forums de discussion, les communautés virtuelles et surtout l'e-mail vont effectivement dans ce sens.

De la publicité interactive

Husherr et Rosanvallon, dans leur ouvrage E-communication (2001), indiquent dès l'introduction que « dans le cas d'une communication commerciale interactive, (...) l'émetteur et le récepteur sont alternativement le consommateur et la marque. Les possibilités d'interactivité dépendent des outils utilisés ». Ils défendent eux aussi l'idée de

la communication interactive comme nouveau paradigme. Ils énoncent l'idée selon laquelle chaque média présente des degrés d'interactivité différents. S'ils étudient essentiellement la communication publicitaire (c'est l'objet de leur livre), ils précisent que « les outils de la communication interactive (...) permettent aussi bien de communiquer pour faire de l'image que pour vendre un produit ».

Selon Bourliataux (2000), le terme « publicité interactive » est apparu vers 1997 dans le prolongement du « marketing one-to-one ». En 1997 déjà, Hoffman et Novak développent l'idée selon laquelle le degré d'interaction d'un visiteur avec une publicité devrait être mesurée de façon plus fine qu'avec le « taux de click ». Ils suggèrent qu'une mesure de l'interactivité (« interactivity metric ») pourrait être basée sur la durée d'exposition à cette publicité, la profondeur ou le nombre de pages vues avec cette publicité ou le nombre de visites répétées vers cette publicité.

Depuis, les termes « interactivité » et « interactive » reviennent très fréquemment dans le discours relatif à la publicité sur Internet¹. Bourliataux (2000, pp.101-102) distingue la « nature interactive du site » (l'interactivité) et la présence de « bannière interactive [où] la relation est précisée par rapport aux attentes du consommateur », par opposition aux « bannières passives ». Le consommateur « peut accéder ainsi à une subdivision précise du site sans passer par la page d'accueil. L'interactivité se déplace du site vers la bannière, ajoute-t-il, cette dernière donne un premier niveau de sélection de la navigation. L'internaute peut ainsi aller plus rapidement vers l'information qui l'intéresse ». La bannière publicitaire est ici qualifiée d'« interactive » car elle permet d'accéder à une information ciblée en fonction du profil de l'internaute. Mais y a-t-il vraiment interactivité dans ce cas là ? Une publicité personnalisée est-elle nécessairement interactive ? Quelle interactivité y-aurait-il entre l'internaute et la publicité ? La bannière est ciblée en fonction du profil de l'internaute identifié, en fonction de ses attentes présumées, mais si nous ne doutons pas de l'intérêt d'une telle démarche², le qualificatif « interactif » est toutefois usurpé. Le sens accordé à l'interactivité dans la « publicité interactive » fait effectivement écho au marketing « one-to-one » de Peppers et Rogers, mais cela réduit terriblement le concept d'interactivité. Les termes « personnalisé », « one-to-one » et « interactif » sont ainsi fréquemment utilisés l'un pour l'autre. Si les deux premiers sont effectivement très proches voire même synonymes, le terme « interactif » est ici complètement altéré.

Des médias interactifs

Après avoir évoqué les travaux de Heeter (1989, 2000) dans la section précédente, nous abordons ici, d'autres recherches en marketing portant sur le concept d'interactivité à travers l'étude des médias.

Les typologies des médias existantes recensées par Hoffman et Novak (1996) révèlent que les médias diffèrent selon de nombreuses dimensions. Ils citent notamment les caractéristiques du canal (Reardon et Rogers 1988 ; Rogers 1986), la présence sociale (Rice 1992, 1993), l'utilisation et la satisfaction Perse et Courtright (1993). Mais les

¹ Le *Journal of Advertising* a ainsi publié de nombreux articles définissant ou utilisant le concept d'interactivité. Notons aussi l'apparition du *Journal of Interactive Advertising* (<http://jiad.org>) depuis l'automne 2000.

² Il a d'ailleurs été démontré par Bourliataux (1999).

« environnements médiatisés par ordinateur multimédia » (EMOM)¹ n'existaient pas à l'époque où ces typologies ont été établies. Hoffman et Novak proposent alors une nouvelle typologie des médias basée sur sept caractéristiques qu'ils qualifient d'objectives.

*Tableau 3 – Comparaison des médias : revue de la littérature
(tiré de Hoffman et Novak, 1996, p. 55)*

Source	Médias étudiés	caractéristiques des médias
Dennis et Valacich (1994)	face à face, téléphone, mémo, messagerie vocale, visioconférence, e-mail, systèmes supports...	feedback, diversité des symboles, simultanéité, continuité, possibilité de répéter
Perse et Courtright (1993)	télévision, magnétoscope, films, conversations, téléphones, ordinateurs, journaux, magazines, livres et radio	11 besoins de communication (relaxation, divertissement, oubli de son travail, amitié...cf. article) et présence sociale
Reardon et Rogers (1988)	communication interpersonnelle, médias interactifs, mass médias	« message flow », source knowledge of the audience, segmentation, interactivité, feedback, asynchronicité, emotional Vs task-related content, contrôle, privacy
Steuer (1992)	44 nouveaux et anciens médias dont, les journaux, le fax, la télévision interactive, les films 3D...	classification subjective selon la vivacité et l'interactivité
Stewart et Ward (1994)	télévision, radio, magazines et journaux	27 caractéristiques pour les « gross media »
Rice (1992)	e-mail, messagerie vocale, visioconférence, base de données en ligne	présence sociale, richesse de l'information
Rice (1993)	face à face, e-mail, réunion, téléphone, « desktop video », texte et messagerie vocale	présence sociale, convenance pour 10 activités de communication (négocier, connaître quelqu'un, prendre une décision...)
Valacich et al. (1993)	« distributed verbal », communication verbale face à face, « distributed électronique », face à face électronique	Simultanéité
van Dijk (1993)	« two-way » cable, videotex, réseaux de données, visiophone, vidéo interactive	types d'information et mode de communication

¹ Rappel : notre traduction de « hypermedia computer-mediated environnements » (hypermedia CMEs)

Trente-cinq médias, traditionnels ou nouveaux ont ainsi été catégorisés par Hoffman et Novak qui en retirent sept « caractéristiques objectives » dont les deux formes d'interactivité évoquées plus haut :

1. l'interactivité humaine (person-interactivity),
2. l'interactivité homme-machine (machine-interactivity),
3. le nombre de sources accessibles par le média,
4. le modèle de communication,
5. la forme du contenu (texte, image, vidéo...),
6. la symétrie du feedback, c'est-à-dire le rapport entre la quantité d'information demandée par l'utilisateur et la quantité d'information reçue,
7. la synchronicité (mesure temporelle).

Ils obtiennent ainsi une grille (cf. extrait dans le tableau 4) permettant de comparer trente-cinq médias répartis en quatre grandes catégories : « mass médias », « médias interactifs », « communication interpersonnelle » et « communication médiatisée par ordinateur ».

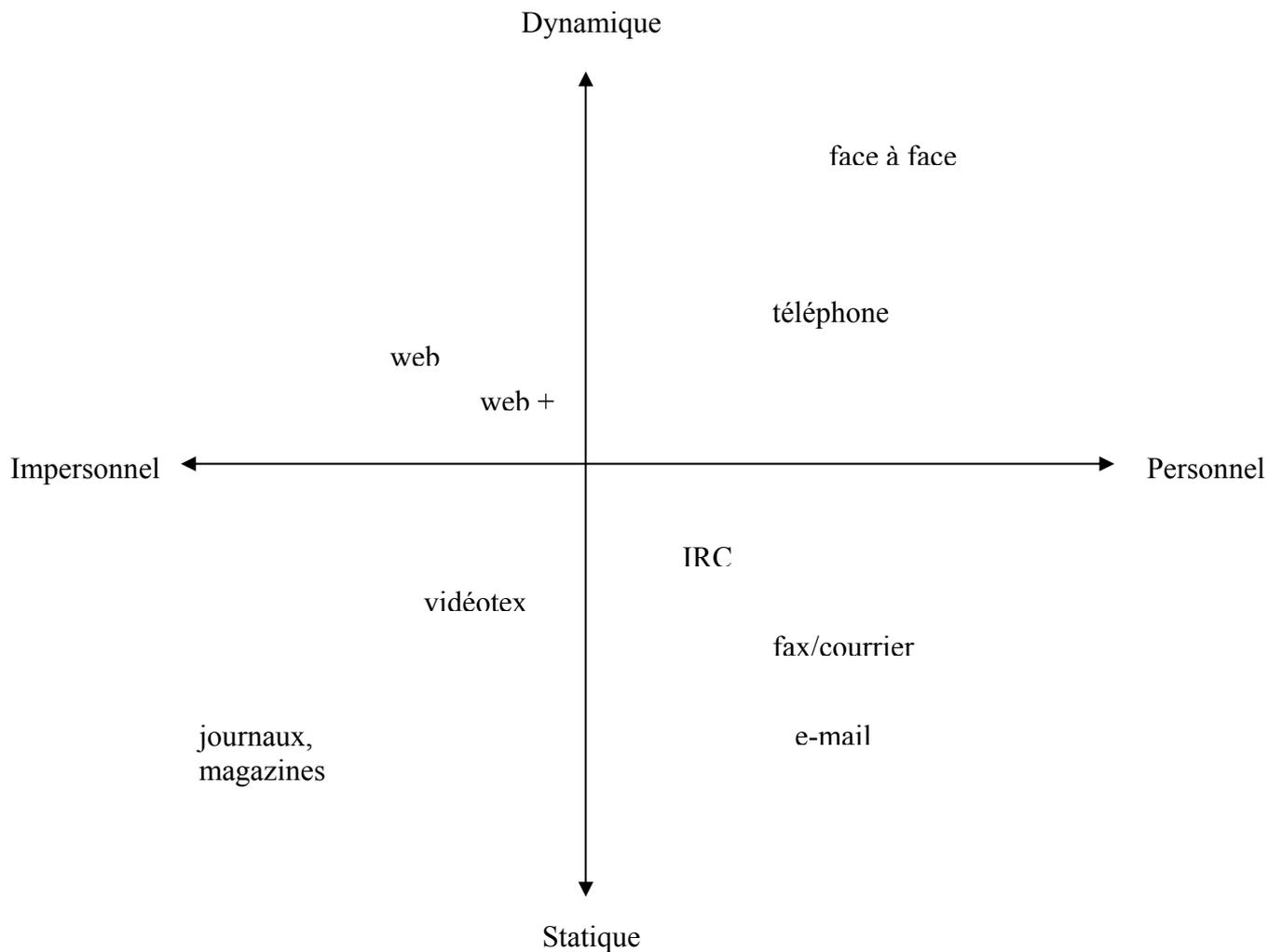
Tableau 4 – Extrait de la comparaison des médias selon les sept caractéristiques d'Hoffman et Novak (1996, p. 56)

	person- interactivity	machine- interactivity	nombre de sources accessibles	modèle de communication	forme du contenu	symétrie du feedback	synchronicité
mass media							
Radio	non	non	peu	one-to-many	a	non	n/a
media interactifs							
Videotex	non	oui	peu	one-to-many	t	oui	oui
TV interactive	non	oui	peu	one-to-many	t, i, a, v	non	oui
Web	non	oui	beaucoup	many-to-many	t, i, a, v	non	oui
communication interpersonnelle							
Téléphone	oui	non	une	one-to-one	a	oui	oui
face à face	oui	non	une	one-to-one	a, v, e	oui	oui
communication médiatisée par ordinateur							
e-mail	oui	oui	une	one-to-one	t	oui	non
IRC	oui	oui	beaucoup	many-to-many	t	oui	oui

t : texte ; i : image ; a : audio ; v : vidéo ; e : expérientielle

Hoffman et Novak situent ensuite les trente-cinq médias étudiés autour de deux axes (figure 4) sur une carte perceptuelle. L'axe horizontal différencie les médias de communication impersonnels des médias de communication personnels ; l'axe vertical distingue les médias dynamiques des médias statiques.

Figure 6 – Extrait de la typologie des médias d'Hoffman et Novak (op cit. p. 57)



web : world wide web avec un contenu texte, image et audio

web + : web plus vidéo

Les nouveaux médias se situent plutôt au centre, en accord avec les travaux de Reardon et Rogers (1988) qui voient dans les nouveaux médias interactifs une combinaison des propriétés des mass médias (impersonnels) et des canaux de communication en face à face (personnelle).

Le web, dans sa version la plus élaborée (avec la vidéo) occupe la place centrale. Il partage en effet un grand nombre de caractéristiques avec les autres médias, ce qui en fait véritablement un médium à haut potentiel pour des applications marketing, soulignent

Hoffman et Novak. Mais ce sont ici les propriétés « informationnelles » ou « communicationnelles » qui sont analysées. Les médias sont peu associés à l'usage qui peut en être fait par des consommateurs dans une logique de consommation, et ne sont pas intégrés dans la problématique de l'achat.

Plus récemment, et en France, Le Nagard-Assayag (2000) a également étudié les médias interactifs et cherché à définir le concept d'interactivité. Elle compare ainsi les performances technologiques du terminal vidéotex, du terminal micro-ordinateur et du terminal TV (dans le cadre de la télévision interactive) à l'aide de dix critères. Sur ces dix critères, deux d'entre eux sont liés à l'accès (critères 5 et 6), le neuvième, d'ordre financier, concerne l'acquisition de l'équipement ; le dernier critère est le seul qui soit centré sur l'utilisation du terminal ; tous les autres correspondent à des caractéristiques techniques (mémoire, son...). Il s'agit plutôt d'une comparaison technologique ou tout au moins basée sur des critères essentiellement techniques, que d'une comparaison de l'interactivité perçue des différents médias par les consommateurs. Par contre, il est intéressant de noter que le terminal est replacé dans son environnement d'usage.

Le Nagard-Assayag distingue ainsi une interactivité « de bureau » (minitel, ordinateur) et une interactivité « de salon » (télévision), opposant les différents médias en fonction du nombre de personnes en présence, du contexte principal d'utilisation (travail ou détente), de l'attitude face au terminal (distance face au terminal avec une télécommande : « lean-back » ou assis à un bureau avec un clavier et une souris : « lean-forward ») et de la familiarité avec le terminal. Nous pouvons donc considérer qu'il s'agit d'un premier pas vers la notion de « variable situationnelle » même si le terme n'est jamais employé¹.

A travers l'ensemble de ces définitions, nous pouvons constater que :

- 1. Le concept d'interactivité est systématiquement associé à celui de communication.*
- 2. Le concept d'interactivité est généralement associé à celui de technologie de l'information.*
- 3. Ce sont essentiellement les dimensions techniques qu'implique cette communication particulière – dite interactive, qui sont évoquées.*
- 4. Le processus d'achat n'est que très rarement mis en relation avec le concept d'interactivité.*

Si Alba et al. (1997) s'intéressent bien à l'achat (interactif à domicile) ils en dégagent avant tout la problématique communicationnelle (ou conversationnelle). Hoffman et Novak (1996) font également partie des premiers auteurs en marketing à considérer les spécificités de l'achat par Internet. Ils considèrent en priorité les caractéristiques communicationnelles des environnements multimédias mais abordent aussi la vente en ligne : « le web représente un canal efficace pour la publicité, le marketing et même pour la distribution directe de certains produits et services informationnels » (p. 51). En établissant les fondements théoriques de la navigation (expérientielle et orientée) dans les environnements multimédia à l'aide du concept de flow, ils consacrent environ une page au « comportement de choix » et à « la prise de décision dans un EMOM² ». Mais il faut attendre l'apparition de travaux très récents pour voir les chercheurs étudier le lien entre interactivité et relation client et analyser (enfin) l'interactivité dans l'achat en ligne.

¹ L'idée était déjà sous-jacente dans les deux types d'environnements distingués par Steuer (1992), puis par Hoffman et Novak (1996).

² Nbous y reviendrons la le troisième chapitre consacré à l'achat par Internet.

Tableau 5 - L'interactivité dans la littérature marketing : définitions

<i>Auteurs</i>	<i>année</i>	<i>Définition de l'interactivité</i>	<i>centrée sur</i>
<i>Williams, Rice et Rogers</i>	<i>1988</i>		
<i>Heeter</i>	<i>1989</i>	<i>Concept multidimensionnel qui inclut six dimensions : complexité des choix disponibles, effort des utilisateurs, possibilité de réponse à l'utilisateur, contrôle de l'utilisation de l'information, facilité d'ajouter de l'information, facilité de communication interpersonnelle</i>	<i>dimensions cognitives de la communication</i>
<i>Blattberg et Deighton</i>	<i>1991</i>	<i>facilité pour les individus et les organisations de communiquer directement les uns avec les autres indépendamment de la distance et du temps</i>	<i>participants, communication</i>
<i>Steuer</i>	<i>1992</i>	<i>dimension selon laquelle les utilisateurs peuvent participer en modifiant la forme et le contenu d'un environnement médiatisé en temps réel</i>	<i>participation au processus de communication</i>
<i>Deighton</i>	<i>1996</i>	<i>capacité de s'adresser à un individu et capacité de recueillir et de mémoriser la réponse de cet individu (..) ; la capacité de s'adresser une nouvelle fois à cet individu d'une façon qui tienne compte de sa réponse précédente</i>	<i>participants et mémorisation du dispositif technique</i>
<i>Rafaeli et Sudweeks</i>	<i>1997</i>	<i>la dimension selon laquelle les messages dans une séquence [de communication] sont liés les uns aux autres et plus particulièrement la dimension selon laquelle le dernier message rend compte du lien avec le message précédent</i>	<i>message et mémoire du dispositif</i>
<i>Fortin</i>	<i>1997</i>	<i>degré selon lequel un système de communication peut permettre à un ou plusieurs utilisateurs finaux de communiquer alternativement en tant qu'émetteurs et récepteurs avec un ou plusieurs utilisateurs ou dispositifs de communication, soit en temps réel (tel qu'en vidéoconférence) soit de façon asynchrone¹, ou à chercher ou accéder à de l'information à la demande où contenu, temps et ordre² de communication sont sous le contrôle de l'utilisateur final, contrairement au principe des massmedia³.</i>	<i>transfert d'information et contrôle de l'utilisateur</i>
<i>Bauer, Grether et Leach</i>	<i>1999</i>	<i>actions associées de plusieurs parties. L'information que l'utilisateur obtient dépend de ce qu'il a « rentré/inscrit » précédemment » ; un exemple: le lien hypertexte</i>	<i>information, rétroaction</i>

¹ Fortin (1997) emploie très exactement les termes : « on a store-and-forward basis »

² « sequence » dans le texte original de Fortin (1997)

³ Fortin (1997) utilise les termes : « broadcast basis »

<i>Alba et al.</i>	1998	<i>construit continu qui capture la qualité d'une communication réciproque entre deux parties ; les deux parties étant l'acheteur et le vendeur ; les deux dimensions de l'interactivité sont le temps et la contingence de réponse</i>	<i>communication acheteur vendeur</i>
<i>Heeter</i>	2000	<i>située dans le temps et l'espace et incarnée¹ par le(s) participant(s) dans le monde, même lorsque l'interaction est médiatisée par une technologie de la communication ; expérience créée et vécue par l'utilisateur</i>	<i>participant(s) ; expérience créée</i>
<i>Haübl et Trifts</i>	2000	<i>construit multi-dimensionnel, dont les aspects essentiels incluent la réciprocité dans l'échange d'information, la disponibilité d'information à la demande, la contingence de réponse, la personnalisation du contenu, et le feed-back en temps réel</i>	<i>communication, contenu du message</i>
<i>Dholakia, Zhao, Dholakia et Fortin</i>	2001	<i>caractéristique d'un système de communication qui permet à un ou plusieurs utilisateurs finaux de communiquer alternativement en tant qu'émetteurs et récepteurs avec un ou plusieurs utilisateurs ou dispositifs de communication, en mode synchrone ou asynchrone, où le contenu, le temps et la séquence de la communication sont sous le contrôle de l'utilisateur final et lié selon différents degrés aux contenu, temps et ordre de la communication précédente</i>	<i>transfert d'information et contrôle de l'utilisateur</i>

¹ « embodied »

Un certain nombre de chercheurs ont identifié les rôles de l'interactivité dans les efforts des entreprises visant à construire une bonne relation avec leurs clients. L'idée première du marketing inversé est bien de considérer que les NTIC libèrent ou tout au moins permettent aux consommateurs qui le souhaitent de dépasser leur rôle traditionnel de récepteur de communication marketing et leur donnent accès à un contrôle beaucoup plus grand dans le processus de recherche d'information, leur permettant ainsi d'être des participants actifs du processus marketing. Berthon et al. ont même suggéré que le degré d'interactivité d'un site serait un élément critique pour convertir les visiteurs du site en clients interactifs (1996, p. 31). Plusieurs aspects de la « relation client », au sens large, ont été envisagés et étudiés, mais il faut attendre ces toutes dernières années pour que l'interactivité soit analysée comme un élément spécifique du comportement des consommateurs par Internet.

Ainsi, Haübl et Trifts (2000) analysent conjointement les concepts de décision et d'interactivité. Ils étudient ainsi le rôle des « outils d'aide à la décision interactive » (disponibles sur Internet) dans le comportement d'achat.

Leur définition de l'interactivité reprend les travaux d'Alba et al. (1997), d'Ariely (1998), et de Zack (1993). Ils la qualifie de « construit multi-dimensionnel, dont les aspects essentiels incluent la réciprocité dans l'échange d'information, la disponibilité d'information à la demande, la contingence de réponse, la personnalisation du contenu, et le feed-back en temps réel » (2000) et se démarquent finalement assez peu des définitions précédentes. Mais dans leur article, centré sur l'interactivité homme – machine, c'est bien le processus de décision, et en particulier le processus d'achat en ligne à la lumière de l'interactivité « produite » par les outils d'aide à la décision, qui est étudiée.

Pour Lynch et Ariely (2000) l'interactivité est bien au cœur de la stratégie de vente par Internet et de la relation entre entreprises et consommateurs. Ils défendent ainsi la thèse selon laquelle le manque d'interactivité et de bénéfices apportés au consommateur dans les offres sur Internet est dû aux stratégies défensives des e-marchands, résultant de leur peur de voir les internautes-consommateurs concentrer leurs préoccupations sur le prix (2000, pp. 4-5). Leurs travaux montrent que les e-distributeurs ont intérêt à être moins défensifs et plus transparents. Ils ne doivent pas craindre l'interactivité dans le e-commerce ; il y a de la place pour l'interactivité dans la vente en ligne, expliquent-ils (2000, p. 38) et nous noterons qu'ils précisent : « tout particulièrement dans la vente de vin par Internet » (!).

Ariely (2000) emploie à plusieurs reprises les termes de « média interactif », d'« environnement interactif », de « systèmes d'information interactifs », d'« achat interactif à domicile » (qu'il emprunte à Alba, Lynch et al. 1997) et d'« interfaces interactifs », en insistant sur la dimension de contrôle que peut exercer le consommateur dans le processus de recherche d'information au cours duquel les produits sont évalués et les préférences se forment. Ici, comme dans l'article de Haübl et Trifts (2000), les concepts d'interactivité, de comportement d'achat et de préférence sont étroitement liés. Notons également que l'association entre interactivité et préférence, dans une problématique de choix, a déjà été effectuée dans le chapitre deux, consacré aux systèmes interactifs d'aide à la décision.

Dans son étude des « systèmes d'information interactifs¹ » (interactive information systems), Ariely examine les avantages et les inconvénients lorsque le contrôle du flux des

¹ Le terme est proche de celui de « système interactif d'aide à la décision » (SIAD).

systèmes d'information est laissé au consommateur. Précisons que le contrôle du flux d'information¹ correspond ici à un contrôle :

- sur le contenu de l'information,
- sur la durée d'exposition de cette information,
- sur l'information suivante.

Il montre alors que les systèmes d'information interactifs « à interactivité élevée » (i.e à degré de contrôle élevé) peuvent aider les consommateurs à intégrer l'information et à mieux formuler leur fonction d'utilité. Ils permettent ainsi un meilleur ajustement des jugements et des prises de décisions aux fonctions d'utilité sous-jacentes.

En conclusion, Ariely (2000, p. 245) replace la notion d'interactivité et d'interaction - client dans l'histoire de la communication marketing. Il parle ainsi de « vagues de communication marketing ». Au départ, écrit-il, le marketing était interactif, avec la majorité des communications menées par les vendeurs, dans les magasins. Puis la communication de masse a prévalu, et pour la plupart, la notion d'interactivité a quitté la communication marketing. Citant Deighton (1996), il précise qu'avec le développement des ordinateurs et des réseaux informatiques, les hommes de marketing ont la possibilité de réintroduire les systèmes de communication interactifs [et l'interactivité] dans la communication de masse.

En définitive, Ariely a la prudence et la vigilance de rappeler que l'article ne se concentre ici que sur un seul aspect de la communication interactive : le contrôle du flux d'information. Il indique clairement : « Bien que ce type de contrôle puisse être considéré comme un aspect central de la communication interactive, il est évident qu'une large/complète compréhension des communications interactives ira beaucoup plus loin que cette définition relativement étroite ». Il ajoute : « d'autres définitions plus générales et plus larges des communications interactives pourraient étudier les caractéristiques du système d'information lui-même, ainsi que le dialogue entre les systèmes d'information et leurs utilisateurs » (c'était justement le projet de Vanderpooten avec les SIAD).

C'est donc encore la communication interactive qui est principalement concernée ici, même si l'interactivité est, pour une fois, placée dans le contexte du processus d'achat. Chez Ariely, le traitement de l'information dans le processus de décision est étudié prioritairement. Et n'est-ce pas là justement le lieu privilégié de l'interactivité dans le processus d'achat en ligne ?

3. L'interactivité dans le commerce électronique

Dans le numéro spécial de *Marketing Science* consacré au commerce électronique, Häubl et Trifts (2000) rappellent que l'hypothèse d'un comportement d'achat sur Internet fondamentalement différent de celui observé dans un magasin traditionnel a été faite dès le début du e-commerce (Alba et al. 1997, Winer et al. 1997). Ils soulignent dans le même

¹ Ariely emploie le terme « information flow » que nous traduisons ici par « flux d'information », mais qui peut aussi être traduit par « accès à l'information », « information » ou « processus de recherche d'information » selon le contexte.

temps que la théorisation sur la nature de ces différences est très maigre. Le point de vue français s'inscrit également dans cette perspective. P-L. Dubois et E. Vernette expliquent dans l'éditorial du numéro spécial de *Recherche et Applications Marketing* consacré au « e-marketing » (2001), que le e-marketing « dépasse la simple dimension de la communication », et évoquent « la naissance de nouveaux comportements d'achat consécutifs à un environnement d'échange médiatisé par une machine ».

Par ailleurs, les « déconvenues » rencontrées ces trois dernières années par un grand nombre d'entreprises spécialisées dans l'Internet et tout particulièrement dans le commerce électronique ne peuvent que confirmer les besoins de comprendre les spécificités du e-commerce. En sciences de gestion, les travaux de recherche en cours se situent essentiellement autour de deux axes : logistique et marketing.

Ce chapitre vise tout particulièrement à étudier la littérature sur le e-commerce afin de mieux comprendre la relation qu'entretiennent la vente en ligne, le comportement d'achat en ligne et le concept d'interactivité.

Pour acheter en ligne, il faut tout d'abord se familiariser avec Internet et le *world wide web*, et être capable de rechercher et traiter de l'information dans un environnement en ligne. Ainsi, avant d'étudier la littérature spécifique à l'achat en ligne, est-il nécessaire de s'arrêter sur les premières théorisations de la navigation sur Internet.

Dans un premier temps, nous examinerons les premières théories proposées en matière de navigation dans un environnement multimédia en ligne. Puis, dans un deuxième temps, nous étudierons les premiers travaux effectués relatifs à l'interactivité dans le processus de décision d'achat en ligne. L'analyse sera donc centrée sur la décision du consommateur et nous verrons que les travaux de recherche se sont focalisés sur la recherche et le traitement de l'information.

3 - Comportement de navigation sur Internet et sur un site web marchand

Si une dichotomie entre navigation « expérientielle » et navigation « orientée » ou « finalisée » sert de point de départ à la littérature, nous verrons dans une première partie que les auteurs accordent un degré d'importance variable aux dimensions cognitives, d'un côté, émotionnelles et expérientielles de l'autre.

La deuxième partie de cette section sera consacrée à un cas particulier de navigation et de recherche d'information : la problématique du choix sur un site web marchand. C'est à l'aide de ce dernier point que nous pourrons aborder dans la section suivante l'interactivité dans l'achat en ligne.

3.1 – Navigation, recherche et traitement d'information sur Internet

Hoffman et Novak (1996) ont développé le premier modèle théorique du comportement de navigation sur Internet. Ce modèle s'articule autour du concept de « flow » qui caractérise un état psychologique particulier chez l'individu en situation de navigation dans un environnement multimedia.

Ils définissent le flow comme « le processus d'expérience optimale » (Csikszentmihalyi, 1977 ; Csikszentmihalyi et Lefevre 1989, p.816)¹. L'« expérience de flow » dans un environnement multimédia est l'état qui a lieu pendant la navigation sur un réseau, et qui est (1) caractérisé par une séquence continue de réponses facilitée par la machine-interactivité (l'interactivité de la machine), (2) intrinsèquement agréable, (3) accompagné par une perte de conscience de soi, et (4) auto-renforcée ». Les consommateurs sont alors tellement investis dans l'acte de navigation, que « plus rien ne semble compter » (Csikszentmihalyi, 1990, p. 4).

Filser (2001, p. 11) rapporte que chez Hoffman et Novak, le « flow », qu'il traduit par « écoulement », exige une adéquation des compétences de l'individu aux impératifs découlant de l'organisation du site. La mesure de cet état psychologique et de son évolution durant la session de navigation est présentée par les auteurs comme un moyen puissant d'expliquer des différences interindividuelles, mais aussi intra-individuelles, de comportement.

Le concept de flow est jugé central par ces deux auteurs pour étudier les interactions entre un individu et un environnement multimédia en général, et précisément pour celles qui impliquent un consommateur et l'offre d'une entreprise. Hoffman et Novak s'intéressent donc directement à la relation commerciale entre organisations et clients. Ils dépassent l'approche fonctionnaliste et utilitariste de comportement dans un espace marchand et s'inscrivent dans la lignée de Tauber (1972) quand ils expliquent que « le flow est un construit essentiel à cause de la nature de l'activité commerciale dans un ENVIRONNEMENT MULTIMÉDIA tel que le web. Il est important de comprendre que l'activité commerciale sur le web va bien au-delà de l'achat de produits dans des vitrines en ligne » (1996, p. 58) ; ils insistent avant tout sur la nature expérientielle du comportement.

Le modèle de navigation, articulé autour du concept de flow, distingue :

- ♣ les caractéristiques de contrôle (la distinction est faite entre les « challenges » qui se présentent à l'utilisateur, et ses capacités (skills) à soutenir ces challenges ;
- ♣ les caractéristiques du contenu. C'est à ce niveau que se situe l'interactivité dans le modèle du flow ; ils ajoutent également le concept de « vivacité » (vividness) qu'ils empruntent - comme l'interactivité- à Steuer et définissent comme la « représentation de la richesse d'un environnement médiatisé défini par ses caractéristiques formelles » (1992, p. 81). La largeur et la profondeur sont des exemples de caractéristiques formelles. La largeur renvoie au nombre de dimensions sensorielles sollicitées² et à la théorie de la richesse des médias (Daft et Lengel, 1986 ; Daft, Lengel et Trévino, 1987). La profondeur renvoie à la résolution, à la qualité de la présentation ; elle est corrélée à la bande passante (Hoffman et Novak, 1996, p. 61).

¹ proposition de traduction de la définition originale dans l'article d'Hoffman et Novak : « le processus d'expérience optimale » (Csikszentmihalyi, 1977 ; Csikszentmihalyi et Lefevre 1989, p.816) précédé par un ensemble de pré-requis nécessaires pour que l'expérience soit atteinte et poursuivie par un ensemble de conséquences qui ont lieu en tant que résultat du processus » (Hoffman et Novak, 1996, p. 57).

² Nous pensons ici à McLuhan, même s'il n'est pas directement cité ici par les auteurs. Il le sera par contre un peu plus loin pour illustrer le degré de « téléprésence » (p. 61).

- ♣ les caractéristiques du processus. La distinction est faite entre motivations extrinsèques ou intrinsèques, qui correspondent respectivement à une navigation orientée vers un but et à une navigation expérientielle.

Cette distinction entre « navigation expérientielle » et « navigation orientée » ou « finalisée » (poursuivant un but¹), sera d'ailleurs systématiquement reprise dans les travaux postérieurs sur les comportements de navigation sur Internet². On retrouve alors parfois les termes d' « exploration » et de « recherche finalisée ».

Hoffman et Novak avaient déjà balisé le champ lexical pour caractériser les différents motifs de la visite avec les termes suivants :

Tableau 1 - Dichotomie tirée de Hoffman et Novak (1996, p. 62)

<i>concepts</i>	<i>qualificatifs illustrant la dichotomie</i>		
comportement	<i>orienté (vers un but)</i>	/	<i>expérientiel</i>
motivation	<i>extrinsèque</i>	/	<i>intrinsèque</i>
orientation	<i>instrumentale</i>	/	<i>Ritualisée</i>
engagement	<i>situationnel</i>	/	<i>Durable</i>
bénéfices	<i>utilitaires</i>	/	<i>hédonistes</i>
recherche	<i>directe</i>	/	<i>Indirecte</i>
choix	<i>orienté (vers un but)</i>	/	<i>navigational</i>

Parmi ces qualificatifs rattachés aux concepts retenus par Hoffman et Novak en vue de catégoriser les comportements de navigation dans un environnement multimédia, nous noterons l'absence du concept même d'interactivité. De plus, si plusieurs éléments constitutifs du processus décisionnel (ex. recherche, choix) sont présents, le processus de décision dans un environnement multimédia n'est pas exposé en lui-même.

Par ailleurs, l'ensemble des concepts énoncés sont propres à l'individu, au décideur, mais les propriétés du site web ou de l'espace multimédia, les caractéristiques des outils en ligne (ex. moteur de recherche, aide à la navigation), et de façon plus globale : l'ensemble des éléments contextuels de la relation homme-environnement multimédia sont absents de cette liste³.

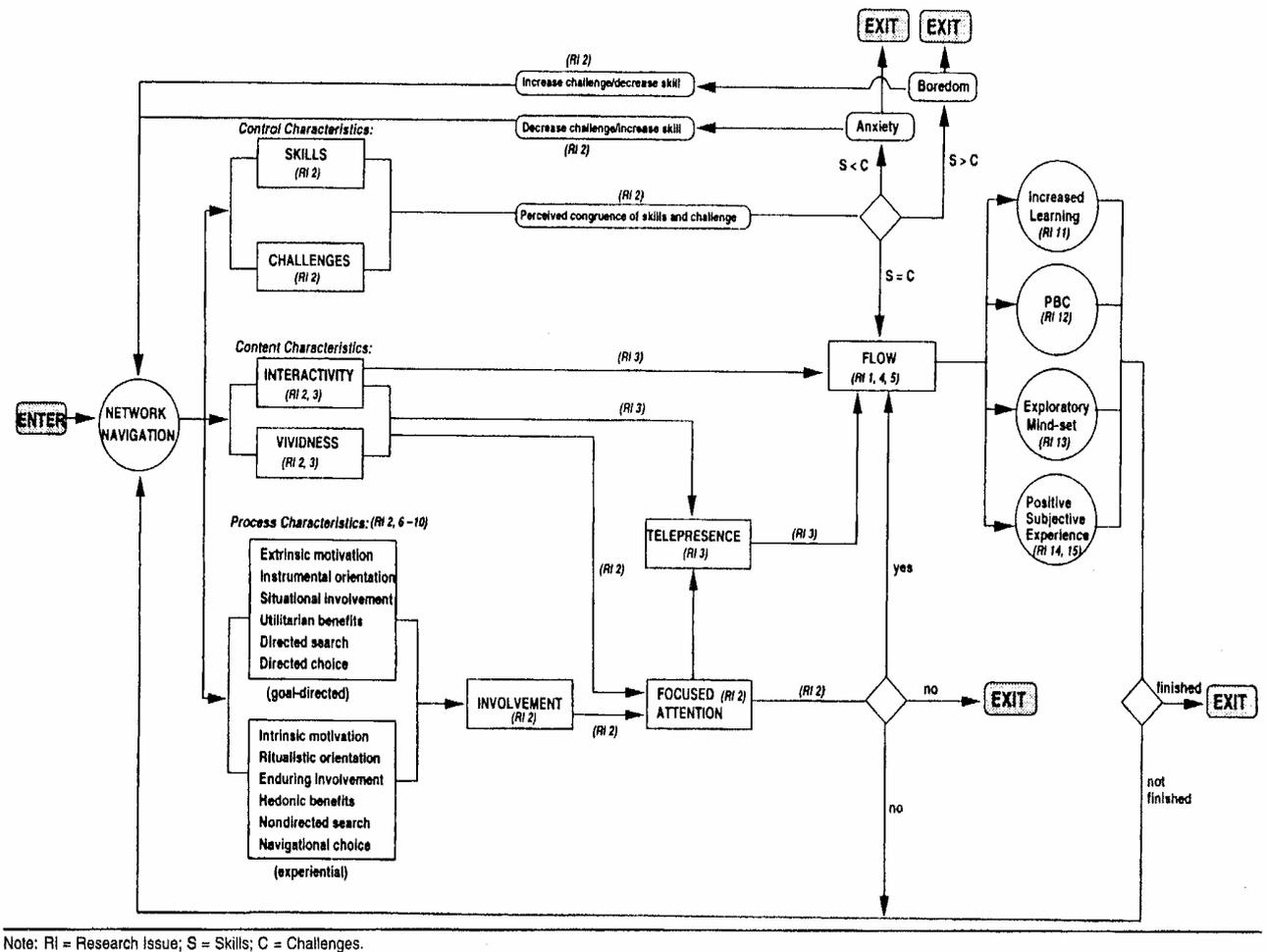
Filser (2001, p. 9) nous rappelle que les travaux de Tauber (1972) ont initié un important courant de recherche visant à identifier les différentes facettes de la valorisation de la fréquentation du point de vente par le consommateur. Si les premiers modèles de choix du point de vente retenaient les motifs strictement utilitaires d'ordre extrinsèque (acquisition d'un bien), rappelle Filser, il faut également tenir compte des motifs de fréquentation intrinsèques qui valorisent l'expérience de magasinage elle-même. Hoffman et Novak (1996) ont donc adapté cette dichotomie aux spécificités de la fréquentation des sites Internet.

¹ goal-oriented

² Cette remarque est valable pour les travaux anglo-saxons comme pour les travaux francophones.

³ Certains apparaissent toutefois dans le « modèle du flow » (cf. figure 1 page suivante) parmi les « caractéristiques de contenu ».

figure 1 – Un modèle de navigation dans un ENVIRONNEMENT MULTIMÉDIA : le modèle du flow (Hoffman et Novak, 1996, p. 59)



S'ils distinguent les motifs de visites utilitaires des motifs expérientiels, ils soutiennent la thèse que le comportement exploratoire de navigation est forcément préalable à un comportement utilitaire, puisque le visiteur est d'abord confronté à problème de construction de cadre de référence et d'acquisition de compétences. Il découvre un nouvel environnement multimédia avec lequel il se familiarise progressivement.

Les sites facilitant la navigation expérientielle seraient donc particulièrement adaptés aux nouveaux utilisateurs.

Notons que l'interactivité est ici une caractéristique propre au contenu, au même titre que la « vivacité ». La téléprésence résulte de ces deux dernières dimensions. Si les trois concepts sont mobilisés dans le modèle, l'interactivité et la vivacité le sont en tant qu'antécédents primaires du « flow », et la téléprésence comme antécédent secondaire. La délimitation entre chacun de ces concepts reste toutefois ambiguë. Nous retiendrons que pour Hoffman et Novak, les deux premiers sont des caractéristiques propres à un contenu multimédia, alors que le troisième, la téléprésence, est un résultat. Fortin (AFM, 2000) avait également constaté la confusion qui existe entre ces trois termes, sans pour autant les clarifier.

Ladwein, dans son analyse de l'ergonomie des sites web marchands (2001), s'intéresse au lien entre l'ergonomie des sites et la fidélité des internautes. Il cherche à comprendre dans quelle mesure l'ergonomie des interfaces homme-machine est susceptible d'avoir une incidence sur la qualité de la relation commerciale et s'il faut différencier l'ergonomie en fonction des comportements de navigation.

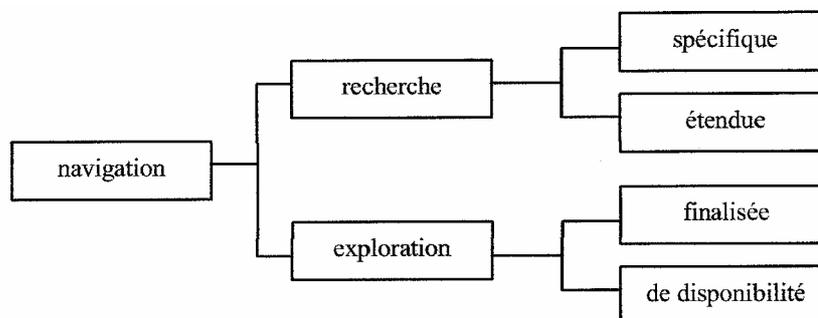
Ladwein formule quatre propositions basées sur la notion de « confort d'utilisation » et défend une conception très cognitive de la navigation sur Internet (par opposition aux approches expérientielles) ; il déclare d'ailleurs s'inscrire dans une logique fonctionnelle « à l'instar de celles employées par la micropsychologie ou la psychologie de la vie quotidienne » (2001, p. 5). Son article est basé sur les travaux de Shneiderman (1997) relatifs au comportement de recherche, d'Ariely et Lynch (2000), déjà évoqués plus haut et sur lesquels nous allons revenir, et de Jakob Nielsen (2000), référence en matière d'ergonomie des sites web dans le monde professionnel.

La navigation à l'intérieur d'un site est l'un des enjeux majeurs du e-commerce, explique Ladwein. Lorsqu'un visiteur arrive sur un site marchand, le produit ou service recherché n'est que rarement disponible dès la première page ; l'internaute doit alors naviguer dans le site « à l'instar d'une déambulation au sein d'un point de vente » (2001, p. 4). L'internaute est confronté à la nécessité d'acquérir des informations avant de prendre éventuellement une décision d'achat. C'est à ce stade que l'ergonomie des sites marchands prend une importance considérable. Mais il s'agit ici d'un cas de processus d'achat construit en ligne, alors dépendant -a priori- étroitement du contexte multimédia au sens large et donc de la navigation et de l'interaction de cet environnement multimédia. Hors certains achats en ligne peuvent résulter d'une recherche spécifique et unique d'un produit déterminé. Ainsi, un internaute venant sur le site web de la Fnac pour acheter le dernier roman de Michel Houellebecq aura très probablement une navigation et un processus de recherche et de traitement de l'information réduits à sa plus simple expression fonctionnelle. Le livre sera peut-être accessible dès la page d'accueil d'ailleurs parmi les meilleures ventes. Le site web n'intervient alors que pour « catalyser » la prise de commande ; toute la partie du processus d'achat préalable à la commande du produit peut très bien avoir eu lieu hors-ligne (off line), réduisant considérablement le rôle de l'ergonomie et de la navigation sur le site. Toutefois, dans ce cas précis de navigation avec une recherche très finalisée (le choix du produit et le lieu d'achat étaient déjà préétablis), le site web doit être connu et facilement accessible par l'internaute, et doit permettre au visiteur-client de 1) trouver et 2) commander l'ouvrage simplement. A titre d'exemple, Amazon.fr développe ainsi sa procédure de « commande en un click » pour ce type de comportement d'achat. La proposition de « procédures de commande » adaptés aux types de comportements d'achat reste encore très rare chez les e-commerçants.

Concernant les modes de navigation à l'intérieur du site, Ladwein rappelle que la typologie « de base » consiste à opposer « recherche » à « exploration » (on trouvera plutôt dans les revues professionnelles les termes « search » et « surf »), puis il distingue, à la suite de Shneiderman (1997), deux comportements de recherche et deux comportements d'exploration que nous reprenons ci-dessous :

- ♣ deux types de comportement de recherche :
 - « la recherche spécifique », qualifiée de forme « la plus pure ». Ici, l'individu connaît parfaitement l'item ou l'information qu'il recherche (ex. le prix d'une imprimante laser d'une marque donnée) ;
 - « la recherche étendue », où l'internaute recherche des informations liées à une cible générique (ex. identifier les modèles d'imprimante laser commercialisés par une marque donnée) ;
- ♣ deux types de comportement de comportement exploratoire :
 - « l'exploration finalisée », qui correspond à une recherche d'informations sur une thématique ou un item particulier, sans avoir le soucis d'être exhaustif, et sans avoir d'idée précise sur ce qu'il peut trouver¹ (ex. lors de la visite d'un site marchand, accéder aux informations précisant les conditions de livraison) ;
 - « l'exploration de disponibilité » (ou comportement exploratoire de disponibilité). Ici, l'internaute découvre le contenu d'une rubrique sans avoir eu préalablement le besoin d'obtenir ces informations (ex. cliquer sur un lien proposant les promotions du moment).

figure 2 - Les modes de navigation (Ladwein 2001, tiré de Shneiderman 1997)



Selon la nature du site commercial, explique Ladwein (2001, p. 11), il est nécessaire de repérer les modes de navigation adoptés par les visiteurs et les objectifs qu'ils poursuivent. Certains sites ont pour objectif de promouvoir une navigation fonctionnelle centrée davantage sur la recherche (ex. 1855.com) alors que d'autres cherchent avant tout à séduire le visiteur afin de générer un contact (ex. ChateauOnline.com).

Après avoir présenté trois structures types de sites web, et précisé les termes d'indicateurs de position et d'indicateurs de direction, Ladwein expose un modèle centré sur le « confort d'utilisation », basé sur quatre propositions qui mettent en avant l'importance de l'ergonomie des sites, l'expertise de l'utilisateur et la relation entre la structure du site et les motivations de la visite. Ce modèle fonctionnel est résolument orienté vers le « search » comme une « recherche d'information » et d' « information utile ».

¹ Ladwein précise que c'est sur ce critère que se distingue l'exploration finalisée de la recherche étendue (2001, p. 11).

Suite à l'examen de la littérature, Ladwein identifie trois déterminants principaux du confort d'utilisation :

- ♣ la lisibilité de l'architecture du site et sa représentation en mémoire,
- ♣ la capacité à se repérer et à choisir ses destinations (navigabilité perçue),
- ♣ la complexité des facteurs d'exécution qui est susceptible d'avoir un impact négatif (lisibilité formelle perçue).

Il s'inscrit donc dans une perspective très cognitiviste, loin des conceptions expérientielles de Hoffman et Novak et des concepts de téléprésence et de flow. Ladwein conclut qu'il n'y a pas de « modèle » d'ergonomie universel. Il insiste sur le lien entre confort d'utilisation lors de la visite, et fidélité comportementale et indique que l'importance des déterminants du confort d'utilisation et a fortiori de l'ergonomie dépendent des motifs de la visite et de l'expertise des utilisateurs. Nous verrons plus loin (cf. § 1.2) qu'il propose même un modèle de processus d'achat sur Internet.

3.2 – La problématique de choix sur un site web marchand : un cas particulier de comportement de navigation

Un certain nombre de points relatifs à la recherche et au traitement de l'information ont déjà été abordés plus haut ; ils expliquent ainsi en partie certains aspects du processus de décision. Ici, nous souhaitons porter une attention particulière à la littérature marketing qui fait explicitement le lien entre la navigation sur internet et la problématique de choix chez l'internaute et le consommateur.

Comme ils l'ont fait pour le comportement de navigation dans un environnement multimédia et sur Internet, Hoffman et Novak distinguent de façon explicite les comportements orientés (vers un but) et les comportements expérientiels dans le cadre du processus de choix et de décision du consommateur (1996, pp. 62-63).

Dans le cas de comportements finalisés (orientés vers un but), le choix du consommateur est basé sur une hiérarchie de buts claire et définie ; une modification de cette hiérarchie implique des choix parmi les produits et services, les sources d'information, et les alternatives de navigation. Dans le cas de comportements expérientiels, le choix du consommateur résulte des choix de navigation (alternatives navigationnelles) et se construit à partir d'une hiérarchie de buts (plutôt) non-structurée et évolutive. Le choix est alors un processus de construction qui s'établit tout au long de la navigation. La hiérarchie de buts est structurée progressivement. Nous sommes alors ici très proche de la conception de la procédure interactive dans les systèmes interactifs d'aide à la décision.

Hoffman et Novak invitent à la prudence quant à l'utilisation des théories et des modèles « traditionnels » pour expliquer le comportement de choix sur Internet et la prise de décision dans un environnement multimédia, et appellent à mener des travaux de recherche spécifiques sur le sujet. Ils font remarquer (1996, p. 63) que la plupart de la littérature marketing sur le choix du consommateur et la prise de décision traite des activités directement liées ou motivées par une finalité d'achat de produit (ils citent Payne, Bettman et Johnson, 1993), alors que dans un environnement multimédia, le processus de navigation sur un réseau confronte continuellement le consommateur à une série continue

de décisions qui sont potentiellement, mais pas nécessairement, reliées à une finalité d'achat ou à une autre tâche.

Bien que les modèles existants de prise de décision adaptative (*adaptive*, en anglais) puissent expliquer l'essentiel du choix finalisé (orienté vers un but) dans un environnement multimédia, ils sont moins pertinents dans le cadre d'un comportement expérientiel. Le choix dans un comportement expérientiel est une activité très faiblement structurée (voire non-structurée) et correspond à un usage intrinsèquement motivé, ritualisé et hédoniste de l'environnement multimédia, expliquent-ils. De plus, Hoffman et Novak insistent tout particulièrement sur les possibilités offertes aux consommateurs par les outils d'aide à la décision lors de la navigation et la prise de décision sur des sites marchands : « dans les environnements à décision, tels que les vitrines en ligne offrant une variété de biens, les stratégies typiquement employées par les consommateurs dans les magasins traditionnels (ex. Payne, Bettman et Johnson, 1993, chap. 2) sont susceptibles d'être utilisées. Cependant, ces stratégies (*i.e.* stratégies décisionnelles) seront augmentées par des aides à la décision puissantes (ex. Payne, Bettman et Johnson, 1993, chap. 7) qui sont seulement possibles dans un environnement multimédia » (1996, p. 63). Ils distinguent alors les aides à la décision qui augmentent la capacité de traitement de l'information du consommateur, des approches plus sophistiquées qui utilisent des systèmes (interactifs) d'aide à la décision (*Decision Support Systems*) pour assister le décideur. Nous retrouvons là deux conceptions de l'aide à la décision qui seront exposées dans la section consacrée à l'interactivité dans les SIAD (Systèmes Interactifs d'Aide à la Décision).

Il est intéressant de noter qu'en 1996, ces deux auteurs pionniers faisaient alors le lien entre marketing et aide à la décision, entre comportement d'achat sur Internet et systèmes d'aide à la décision. S'ils ne passent pas par l'interactivité pour aller de l'aide à la décision au comportement du consommateur, ils puisent toutefois l'idée de conseil, d'aide au décideur, et empruntent une définition communicationnelle de l'interactivité à Steuer. Par la suite, la quasi-totalité des auteurs en marketing reprennent leur définition de l'interactivité mais les outils d'aide à la décision pour assister les consommateurs sont oubliés. Dans le meilleur des cas, les potentialités offertes sont évoquées, mais rarement étudiées.

Plus récemment, et en France, Ladwein (2000, 2001) a étudié la conception des sites web (structure, ergonomie) en mettant en avant la nécessité de prendre en compte les capacités cognitives des usagers. Il s'inscrit dans le courant de la technologie au service de l'utilisateur, en tant que réducteur de la charge cognitive dans les processus décisionnels. Un design adapté des sites d'e-commerce, explique-t-il, doit limiter les coûts cognitifs liés à l'exploration puis l'évaluation de l'offre. Il plaide plus précisément pour une meilleure compréhension des processus cognitifs impliqués dans la recherche d'un produit ou d'une prestation de service. Nous le rejoignons quand il affirme qu'il faut considérer l'ensemble du processus d'achat, depuis l'accès au site marchand jusqu'à la prise de décision et la transaction. Trop souvent, explique-t-il, « l'analyse reste cantonnée à la qualité de l'offre et aux avantages concurrentiels dont elle dispose, négligeant les conditions sous lesquelles l'individu peut effectivement y accéder avant de procéder éventuellement à l'achat » (2000, p. 16).

Aux débuts de l'Internet grand public, l'idée selon laquelle le e-commerce allait favoriser la désintermédiation a été largement répandue. Cet idéal fondateur a depuis été remis en

question. Pour que la désintermédiation puisse fonctionner, explique Ladwein, il est nécessaire que les utilisateurs d'Internet aient la possibilité d'utiliser pleinement les outils mis à leur disposition, notamment les moteurs de recherche (2000, p. 10). La question de savoir comment les internautes utilisent ces outils est donc cruciale pour comprendre la façon dont ils interagissent avec l'offre en ligne des sites marchands. Par ailleurs, ajoute-t-il, pour qu'une entreprise puisse opérer sur Internet, elle doit être en mesure d'offrir des services et des garanties afin de structurer normalement la relation commerciale. Ladwein cite notamment les fonctions de conseil, d'assistance, et ajoute que les outils en ligne constituent donc les moyens d'assumer ces fonctions auprès des clients ; ils sont l'interface entre entreprises et consommateurs.

Ladwein explique que « rechercher une information sur un produit ou un site de commerce électronique est une entreprise qui implique de nombreuses interactions entre l'homme et la machine » et parle de « l'activité de recherche comme une situation de résolution de problème » (2000, p. 10). Il distingue quatre principaux modes de recherche :

- la recherche par mots clés (fonction moteur de recherche), méthode qu'il considère la plus complexe compte tenu de la difficulté de choisir des clés d'indexation suffisamment précises et d'utiliser des opérateurs logiques (« et », « ou »...) pour des requêtes élaborées;
- la recherche catégorielle descendante (fonction annuaire), où des liens proposent des contenus par catégorie thématique ; chaque lien peut être considéré comme un intitulé catégoriel qui regroupe lui-même d'autres liens de manière arborescente. Bien que plus contraignant, selon Ladwein, ce mode d'investigation est plus naturel car il s'adosse à une organisation catégorielle hiérarchique et structurée ;
- l'accès libre à une destination, où l'individu rentre directement une adresse qu'il connaît ou en passant par sa liste de « favoris » (fonctionnalité appelée aussi parfois « préférences » ou « bookmark ») ;
- la navigation contingente (ou « de proche en proche »), qui peut compléter les processus d'accès décrits ci-dessous. L'internaute navigue sur le web au gré des liens qui se présentent à lui.

Les deux premiers « modes opératoires » de recherche d'information sont qualifiés de « purs comportements de recherche » par Ladwein. Notons qu'ils correspondent aux deux procédés utilisés par les outils de recherche grand public sur Internet : annuaires (ex. Yahoo), moteurs de recherche (Google, Altavista) et moteurs hybrides (Lycos).

Si les quatre « modes opératoires » sont susceptibles de recouvrir des cas de recherche d'information en tant que résolution de problème, il correspondent également à des cas de navigation beaucoup plus « libres » et exploratoires.

En évoquant les spécificités cognitives des différents modes de recherche, Ladwein, s'appuyant sur les travaux de Rowley (2000) et de Hoque et Lohse (1999), explique : « si l'on considère qu'une recherche est une situation de résolution de problème, il est indispensable d'admettre qu'au cours d'une recherche, l'individu peut changer d'objectif et par exemple basculer d'une recherche systématique à une navigation parfaitement

contingente et que les stratégies de recherche des individus peuvent être qualitativement différentes et donner lieu à d'intéressantes typologies ».

Cette idée sous-entend, d'une part, une démarche proche de la segmentation par l'usage qui paraît intéressante. Les seules typologies effectuées aujourd'hui sur les internautes s'appuient presque qu'exclusivement sur les critères socio-démographiques « classiques » (age, sexe, CSP...) dont on a montré les limites explicatives concernant l'étude du comportement du consommateur¹. Et d'autre part, elle fait directement référence à la notion de construction progressive et contingente des préférences et de l'intention dans la « l'action de navigation » sur un site web. Même si Ladwein n'emploie pas ici le terme, c'est bien du concept d'interactivité qu'il s'agit.

4 – Comportement du consommateur sur Internet et interactivité

Depuis deux ans, quelques articles relatifs à l'interactivité dans le comportement d'achat sur Internet sont apparus. Ce sont les premiers – semble-t-il – à dépasser la simple dimension communicationnelle et à étudier l'interactivité en tant qu'élément du processus de décision. Nous verrons que certains n'hésitent pas à parler d'aide à la décision et à s'appuyer sur une littérature que nous avons abordée dans la section § 1.2 avec les SIAD.

Il est intéressant de souligner que ces travaux de recherche ont tous la même origine puisqu'ils ont d'abord été publiés en tant que « working paper » à la *Sloan School* du *Massachusetts Institute of Technology*, les auteurs ayant tous participé à la conférence « Marketing Science and the Internet » organisée au MIT en 1998. C'est donc bien l'interactivité dans le processus de décision du consommateur que nous allons étudier ici dans une première section. Puis, dans un deuxième temps, nous présenterons certains travaux, français et américains, sur le comportement du consommateur en ligne qui compléteront notre analyse de la littérature sur le sujet.

Pour terminer l'introduction de cette dernière section, nous reprenons ici un paragraphe introductif, tiré du numéro spécial de Marketing Science :

*« Malgré la croissance explosive du commerce électronique et le nombre croissant de consommateurs qui utilisent des médias interactifs (tels que le World Wide Web) à la fois pour la recherche d'information pré-achat et pour l'achat en ligne, nous ne savons que très peu de choses sur la façon dont les consommateurs prennent leurs décisions d'achat dans de tels environnements. L'une des caractéristiques uniques des environnements d'achat en ligne est qu'ils permettent aux vendeurs de créer des interfaces marchands qui incluent des caractéristiques hautement interactives. La mise en place d'outils sophistiqués conçus pour assister les acheteurs lors de leur décision d'achat en personnalisant l'environnement d'achat électronique à leurs préférences individuelles constitue une forme d'interactivité désirée du point de vue du consommateur. La disponibilité de tels outils, auxquels nous nous référons sous la dénomination d'**aides à la décision interactive** pour les consommateurs², peut conduire à la transformation de la façon*

¹ Dans le meilleur des cas, l'expertise de l'internaute est également considérée.

² « interactive decision aids for consumers »

dont les consommateurs recherchent l'information sur les produits et prennent des décisions d'achat » (Haübl et Trifts, 2000, p. 4).

Ce paragraphe illustre l'une des problématiques de recherche majeures du e-commerce en interrogeant la spécificité des relations qui existent entre : les outils d'aide à la décision en ligne, la structuration des préférences et l'interactivité dans le processus de décision d'achat sur Internet.

4.1 - Interactivité et aide à la décision dans l'achat en ligne

Ariely (2000), s'est directement intéressé au traitement cognitif lors de l'achat en ligne. Dans le cadre du traitement de l'information lors de l'évaluation de produit, il montre que le contrôle de l'information par l'internaute-décideur améliore sa capacité d'évaluation des produits mais augmente la charge cognitive (en tout cas, dans un premier temps).

Plus précisément, Ariely développe l'idée selon laquelle le contrôle, par les consommateurs, du « flux d'informations » peut les aider à mieux former et trouver les informations qui correspondent à leurs préférences. Dans le même temps, la connaissance du domaine exploré et la mémorisation des informations trouvées sont plus élevées. Le consommateur est alors plus confiant dans ses prises de décisions, dans son évaluation. Mais l'effort, la charge cognitive supplémentaire requise peut avoir des effets négatifs dans certains cas.

Après avoir mené cinq expériences visant à évaluer les effets du contrôle du flux d'information lors de l'évaluation d'appareils photographiques, Ariely détaille les effets positifs et négatifs du contrôle de l'information. Avec le contrôle du flux d'information, la valeur de l'information en elle-même et la possibilité pour l'utilisateur de sélectionner et de traiter l'information qui lui paraît la plus adaptée conduisent à une performance plus élevée en terme d'évaluation des produits. Mais parallèlement, la charge cognitive s'avère plus lourde. Cet effort cognitif peut parfois prendre une telle place qu'il a lieu aux dépens de la compréhension chez l'individu, limité dans ses capacités cognitives (2000, p. 235). De plus, le principe du contrôle de l'information en tant que tâche, même si elle est secondaire (i.e. la tâche principale consiste à comprendre et juger l'information), implique les notions d'apprentissage et de routinisation¹. Ariely pense ainsi qu'avec le temps, les consommateurs apprennent à contrôler le système d'information et que la charge cognitive allouée à cette tâche diminue progressivement. Des ressources cognitives sont alors libérées pour traiter l'information en elle-même. Les bénéfices apportés par le contrôle sur l'information va donc crescendo au fil des utilisations du système d'information. Il fait ainsi la prédiction d'une triple interaction entre le contrôle du flux d'information, la charge cognitive imposée par le système d'information, et le niveau d'expérience avec l'interface. Cette relation est résumée comme suit : avoir un degré de contrôle élevé dans un système simple fournit toujours un avantage, mais pour les systèmes plus complexes, avoir dès le début un degré de contrôle élevé se révèle néfaste et les effets positifs ne peuvent se révéler qu'avec le temps (2000, pp. 235-236).

Deux résultats retiennent particulièrement notre attention. D'une part, le bénéfice provenant du contrôle de l'information résulte de la liberté de changer de stratégie de

¹ « automaticity over time »

recherche d'information en fonction du processus d'acquisition d'information lui-même (expérience 3). D'autre part, Ariely distingue différents niveaux d'apprentissage en fonction du degré de contrôle de l'information (expérience 4). Il semble que ces deux résultats fassent directement écho à la notion de « procédure interactive » détaillée plus haut avec Vanderpooten (cf. § 1.2). La notion d'interactivité (et de contrôle du flux d'information) chez Ariely, bien qu'elle reste informationnelle, se situe effectivement dans une logique proche de celle de l'aide à la décision.

L'expérience 5 illustre le fait que le contrôle de l'information améliore la mémorisation et la connaissance de l'environnement. Le contrôle de l'information laissé à l'internaute améliore également la mémorisation de l'information en elle-même et l'organisation de cette information. Cela indique une meilleure structuration de l'information dans la mémoire de l'utilisateur lorsque l'information est « produite » par ce dernier.

Enfin, Ariely remarque que les individus ont une meilleure perception du système d'information lorsque le degré de contrôle du flux d'information est élevé ; il illustre ainsi le fait que l'environnement dans lequel le consommateur rencontre l'information, qui plus est dans une situation d'achat, a un impact substantiel sur la façon dont l'information est évaluée et intégrée.

Dans ses conclusions, Ariely indique notamment que la « communication interactive » donne le contrôle du contenu, de l'ordre et de la durée d'exposition de l'information - jugée - intéressante au consommateur. L'information a ainsi une valeur plus élevée, et devient ainsi plus facilement mobilisable ultérieurement.

Les systèmes d'information « à interactivité élevée » (i.e. à degré de contrôle élevé, pour Ariely) peuvent aider les consommateurs à intégrer l'information et à mieux formuler leur fonction d'utilité. Ils permettent ainsi un meilleur ajustement des prises de décisions aux fonctions d'utilité sous-jacentes¹. Mais Ariely tempère ces résultats en rappelant que le contrôle de l'information n'est pas forcément la panacée pour le consommateur (notamment parce que l'effort cognitif est plus important). On peut également se demander, ajoute-t-il, si l'utilisation de systèmes d'information interactifs n'augmente pas le temps passé dans un environnement informatique, ce qui est probablement un frein pour certains.

L'achat dans un environnement en ligne² est défini par Häubl et Trifts comme « une activité de magasinage réalisée par un consommateur via une interface informatique, où l'ordinateur du consommateur est connecté à, et peut interagir avec une vitrine numérique d'un commerçant (...), à travers un réseau » (2000, p. 5). Ils ajoutent : « un consommateur peut s'engager dans une activité d'achat (ou de magasinage) en ligne de n'importe où, mais notre conceptualisation est basée sur l'hypothèse que les produits concernés ne sont pas physiquement présents à ce moment là et qu'aucune assistance en face-à-face n'est accessible à l'acheteur. La possibilité de mise en place de niveaux très élevés d'interactivité est une caractéristique unique des environnements d'achat en ligne ». Nous noterons ici l'importance accordée aux variables situationnelles dans l'achat par Internet et dans tout usage d'un environnement multimédia. Les auteurs parlent d'ailleurs

¹ Il faut rappeler ici qu'Ariely ne travaille pas exactement sur l'interactivité, mais sur le « contrôle du flux d'information » en tant qu'aspect de la communication interactive comme nous l'avons déjà souligné dans la section 2.2.

² « shopping in online environment »

d'« environnement d'achat en ligne » ; Hoffman et Novak (1996) utilisaient les termes plus généraux d'« environnement médiatisé par ordinateur multimédia ».

Leur recherche sur les « aides à la décision interactive pour les consommateurs » est particulièrement intéressante. Elle étudie très précisément la relation entre les outils en ligne d'aide à la décision et le processus de décision chez le consommateur.

Les « aides à la décision interactive », qui peuvent être utiles aux consommateurs pour acheter en ligne, incluent une large variété d'outils logiciels, allant du moteur de recherche généraliste (ex. www.infoseek.com ; www.lycos.com) aux sophistiqués « agents médiatisés¹ » de systèmes de commerce électronique (compare.net ; www.jango.com), expliquent Häubl et Trifts (2000, p. 6). Une classification commune des « agents d'achat interactif » est basée sur la distinction suivante : l'outil est conçu pour déterminer « quoi acheter » ou bien il est conçu pour savoir « à qui acheter », « où acheter ». Dans le premier cas, il s'agit de savoir ce qu'il faut acheter (choix parmi une offre) ou bien il s'agit de trouver dans quel magasin (en ligne) il faut acheter.

A travers les « outils d'achat interactifs » qui aident les consommateurs à décider quel produit acheter, une distinction peut être faite entre les aides à la décision « au sein d'un magasin électronique » (ex. www.personalogic.com) et ceux qui fonctionnent « entre marchands² » (ex. www.shopper.com). Dans cet article, les auteurs n'étudient que le premier cas de figure (au sein d'un magasin en ligne).

La position théorique initiale de leur recherche sur le processus d'achat en ligne s'appuie sur une conception de la décision du consommateur articulée en deux étapes :

- tout d'abord une « sélection » parmi un très large nombre de produits et d'attributs, de ceux qui paraissent le plus prometteurs ;
- puis une « évaluation et comparaison », plus en profondeur à travers une liste réduite de produits, des attributs importants aboutissant à une décision d'achat.

Häubl et Trifts analysent la relation entre le processus d'achat en ligne et les outils d'aide à la décision disponibles sur Internet en comparant deux « outils interactifs » qui correspondent justement à ces deux niveaux du processus décisionnel. Ils s'intéressent ainsi successivement à un « agent de conseil » et à une « matrice de comparaison ».

L' « agent de conseil » (recommandation agent - RA)

Il permet au consommateur d'apprécier une large quantité d'information et d'en sélectionner un certain nombre afin de proposer des alternatives/choix selon la fonction d'utilité du consommateur. L'agent sélectionne l'information utile, jugée pertinente, et produit des « ensembles de considérations » appropriés, spécifiques. C'est un outil qui a pour objet de rechercher et d'isoler des alternatives/choix. Les auteurs le définissent comme « une aide à la décision interactive qui aide le consommateur dans la phase initiale de recherche d'alternatives disponibles dans un magasin en ligne » (2000, p. 7). Il intervient pour la phase de « dégrossissement de l'information » et de sélection de variables, de données intéressantes parmi l'ensemble des données disponibles. En fonction

¹ mediated-agents

² ex. les comparateurs de prix en France tels que www.buycentral.com, kelkoo.com, assurland.com...

de l'information fournie par l'acheteur selon ses préférences, l'agent de conseil/recommandation recommande un ensemble de produits qui sont susceptibles d'être intéressants/séduisants pour cet individu.

Dans cette étude, l'agent de conseil utilisé produit une « liste personnalisée d'alternatives/choix recommandé(e)s », basée sur trois types de paramètres fournis par le consommateur :

- une pondération des attributs
- le niveau minimum requis par attribut
- le nombre maximum de produits à paraître dans la liste

Une fois les attributs définis et pondérés, l'agent propose une liste avec un classement et des scores selon les préférences (déclarées et formalisées) du décideur. L'agent de conseil est en fait l'implantation d'une règle d'évaluation additive pondérée (Payne et al. 1993). Il permet l'implantation automatique d'une règle de décision conjonctive (Wright 1975) et permet aux acheteurs d'imposer un ratio minimum qui limite le nombre de produits à inclure dans la liste, expliquent Häubl et Trifts.

La « matrice comparative » (comparison matrix - CM)

Elle a pour objectif d'aider le consommateur à faire des comparaisons poussées parmi les alternatives/choix sélectionnée(e)s. La « matrice comparative » est conceptualisée comme « un outil interactif qui assiste les consommateurs pour faire des comparaisons approfondies parmi les alternatives qui paraissent les plus prometteuses d'après la première recherche ». La matrice de comparaison permet à l'acheteur d'organiser l'information sur les attributs de plusieurs produits dans une matrice « alternatives x attributs » et de sélectionner toutes ces alternatives par attributs » (2000, pp. 7-8). Mais Häubl et Trifts déplorent le fait que la plupart de ces outils ne permettent pas de comparaison frontale des produits attribut par attribut¹.

Ce travail de recherche est donc centré sur l'impact de ces deux outils d'aide à la décision interactive sur le processus de décision du consommateur. Il s'intéresse plus précisément à leur influence vis-à-vis de la recherche d'information sur le produit, de la quantité et de la qualité des ensembles de considérations et de la qualité des décisions d'achat dans un environnement d'achat électronique.

Häubl et Trifts font deux propositions centrales sur ce sujet. Ils suggèrent tout d'abord que le comportement du consommateur dans les environnements d'achat en ligne est largement déterminé par le degré et le type de « machine-interactivité » mis en place dans un tel dispositif. Puis ils font l'hypothèse que la façon dont le consommateur traite l'information (concernant un produit) et prend ses décisions d'achat est fonction des outils interactifs conçus pour l'assister dans la réalisation de cette tâche. Ils qualifient donc ces outils d'« aides à la décision interactive pour les consommateurs » (2000, p. 5).

Ce postulat d'une forte structuration du processus décisionnel par les outils d'aide à la décision interactive est cohérent du point de vue de Häubl et Trifts puisqu'ils se basent sur

¹ Ils citent toutefois les exemples de shopping.com et de amazon.com qui proposent des formes basiques de ce type d'aide à la décision.

une définition communicationnelle ou informationnelle de l'interactivité¹. Mais sous l'angle des SIAD (cf. littérature présentée dans la section 1.2), avec l'interactivité comme élément central de l'aide à la décision, cette proposition serait tautologique. En effet, n'y a-t-il pas justement interactivité parce qu'il y a construction, structuration du problème et/ou des préférences, parce qu'il y a construction du processus décisionnel ou tout au moins d'une partie du processus de décision ? Si nous pensons effectivement que les outils d'aide à la décision en ligne peuvent permettre d'introduire de l'interactivité dans le processus décisionnel, le fait de postuler une structuration du processus décisionnel lors de l'utilisation d'outils d'aide à la décision interactive nous paraît être une tautologie dès lors que l'on adopte une définition de l'interactivité telle que celle proposée précédemment par Vanderpooten.

Les aides à la décision et les aides à la décision interactive pour l'achat en ligne, selon Häubl et Trifts

Häubl et Trifts défendent la thèse d'une réduction des coûts cognitifs lors du processus de décision. Ils rappellent que l'idée de décision imparfaite en échange de faibles coûts cognitifs est totalement acceptée (Bettman et al. 1990 ; Johnson et Payne 1985) et va dans le sens de la rationalité limitée de Simon (1955). Compte tenu de cet arbitrage entre effort et « performance », les décideurs choisissent fréquemment des options qui sont satisfaisantes, mais qui seraient sous-optimales si les coûts décisionnels étaient nuls, ce qui est assez commun quand le nombre de solutions disponibles est élevé ou qu'elles sont difficiles à évaluer (Payne et al. 1993).

Toujours dans le prolongement des théories de la décision et de l'aide à la décision, ils distinguent les « systèmes d'aide à la décision » des « aides à la décision ».

Häubl et Trifts soulignent que les aides à la décision peuvent conduire les individus à ne réduire que les efforts cognitifs sans augmenter la qualité de leurs décisions, et que la baisse de la performance finale peut même être envisagée (Todd and Benbasat 1992, p. 373 in Häubl et Trifts, 2000, p. 9). Ils expliquent que la grande différence entre les DSS (Decision Support Systems) et les DA (Decision Aids) réside dans l'objectif final qui correspond à un arbitrage entre la « qualité » de la décision et les coûts cognitifs :

- l'objectif des DSS est d'obtenir de meilleurs résultats décisionnels (mais les coûts cognitifs sont élevés, de plus, les efforts fournis sont immédiats alors que le retour, en terme de performance est sujet à un délai et également à l'ambiguïté).
- l'objectif des DA est donc de réduire les efforts cognitifs plutôt que de chercher à augmenter la performance du processus décisionnel. Il peut même parfois conduire à un résultat inférieur. L'intérêt réside dans la diminution de l'effort, de la charge cognitive.

La question est donc en l'occurrence de savoir ce qu'il en est pour les « aides à la décision interactive » dans un contexte d'achat en ligne. Avec ce travail de recherche fondateur qui se situe au cœur de la problématique de l'interactivité dans le processus d'achat en ligne,

¹ cf. section 2.2, p.

Häubl et Trifts illustrent le fait que les « aides à la décision interactive » ont un impact sur la prise de décision du consommateur.

Les deux « agents » testés (de conseil¹ et de comparaison) non seulement réduisent les efforts du consommateur – décideur en terme de recherche d'information, mais ils augmentent la qualité des ensembles de considération ainsi que la qualité des décisions. L'impact est donc positif sur la qualité et l'efficacité des prises de décision des consommateurs. Il y a à la fois un allègement de la charge cognitive et une amélioration de la qualité décisionnelle. Häubl et Trifts s'opposent alors à Ariely sur le premier point puisque, dans leur expérience, les efforts cognitifs sont réduits grâce aux outils d'aide à la décision interactive. Même si Ariely étudiait avant tout l'interactivité d'un point de vue informationnel sous l'angle du contrôle du flux d'information, ses résultats allaient dans le sens d'une évolution parallèle entre interactivité, qualité du processus décisionnel, mais aussi de la charge cognitive (en tout cas, dans un premier temps).

Ici, les deux « aides à la décision interactive » permettent aux consommateurs de prendre de meilleures décisions en fournissant moins d'effort, contrairement à la littérature qui établit traditionnellement un arbitrage entre performance/résultat et effort dans la prise de décision des êtres humains dans des environnements traditionnels.

Cet article met donc en évidence le fait que les « « aides à la décision interactive » mises en place dans les environnements en ligne peuvent modifier de façon considérable la prise de décision des consommateurs. Mais les auteurs soulignent toutefois deux limites importantes à ces résultats :

- Tout d'abord, cet article est centré sur le comportement du consommateur orienté vers un but dans un environnement en ligne, plutôt que le comportement exploratoire de navigation².
- Ensuite, c'est le comportement du consommateur au sein d'un site de commerce électronique ou au sein d'un groupe de sites marchands interconnectés entre eux d'une façon particulière qui est étudié. Il s'agit d'une analyse sur des outils d'aide à la décision interactive internes au site web. Or l'une des principales caractéristiques du web en tant qu'environnement marchand est justement la facilité à comparer les offres à travers plusieurs magasins en ligne. Il convient donc d'être prudent dans l'interprétation et la volonté de généralisation des résultats.

Häubl et Trifts concluent que « les aides à la décision interactive qui aident les consommateurs dans la phase de recherche initiale des produits disponibles (i.e. RA) et qui facilitent les comparaisons approfondies à travers les alternatives sélectionnées précédemment (i.e. CM) ont des propriétés hautement souhaitables du point de vue de la prise de décision du consommateur » (p. 18).

Nous retiendrons également, sur le plan technique, que les « aides à la décision interactive » pour l'achat et le magasinage électronique augmentent la capacité des

¹ Le fait de traduire « recommandation agent » par « agent de conseil » peut prêter à confusion dans la mesure où l'utilisation de l'outil-agent introduit une relation de prescription qui est très distincte du « conseil » que pourrait prodiguer un proche. Cette distinction entre prescription et conseil devra être clarifiée plus loin.

² cf. § 3.1 pour un rappel sur la dichotomie effectuée entre navigation expérientielle et navigation orientée résultat.

consommateurs à identifier les produits qui correspondent à leurs préférences individuelles. Ce qui signifie bien que l'aide à la décision ne peut être apportée qu'à partir des préférences du décideur. Il n'y a pas construction ou structuration des préférences à l'aide de l'outil. Ici, les outils ne font que classer les informations, par rapport à des préférences qui seraient données, constituées préalablement : les préférences pré-existent à l'utilisation de l'outil. On peut donc se demander s'il s'agit vraiment d'interactivité dans ce cas là. Cela ne l'est pas en tout cas du point de vue des systèmes interactifs d'aide à la décision¹ tel que nous l'avons vu avec Vanderpooten puisque l'interactivité vise justement à structurer les préférences. Nous avons d'ailleurs déjà souligné, dans le prolongement des SIAD, l'intérêt de la co-construction des préférences avec l'outil interactif au fur et à mesure de la procédure interactive, puisqu'il est souvent difficile de les préciser et de les classer à l'avance.

La même année, Lynch et Ariely (2000) publient également (dans le même numéro de *Marketing Science*) les résultats de leurs travaux sur la recherche et le traitement de l'information dans l'achat par Internet, en centrant leur analyse sur la sensibilité au prix sur Internet.

Lynch et Ariely partent du pronostic initialement établi concernant le « marché sur Internet » qui prévoyait qu'il serait plus « pur », plus concurrentiel que le marché traditionnel, car les caractéristiques des offres sont plus facilement accessibles et comparables. Nombreux sont ceux en effet qui ont souligné que pour les consommateurs, le principal avantage du commerce électronique (par rapport aux autres canaux) résidait dans la réduction des coûts de recherche d'information sur les produits. C'est pour cela que les distributeurs en ligne ont toujours craint un accroissement de la concurrence au niveau des prix et, au bout du compte, une érosion de leurs marges. Cette « croyance » a des implications lourdes ; certains distributeurs interdisent même les agents intelligents de pénétrer leur site. Pour Lynch et Ariely, cette démarche a véritablement un effet auto-destructeur pour le commerce électronique et réduit considérablement les possibilités pour les e-consommateurs d'acheter de façon interactive.

Le mythe d'une concurrence (plus) pure et parfaite sur le web a effrayé les acteurs du e-commerce qui se sont montrés frileux, voire défensifs dans leur stratégie en ligne, ce qui expliquerait notamment leurs résultats en deçà des prévisions, expliquent Lynch et Ariely. Les distributeurs prennent ensuite leurs timides résultats sur les canaux interactifs comme une évidence que le format électronique en lui-même a un intérêt limité pour le consommateur, au lieu de voir que c'est leur stratégie défensive de concept de site marchand qui est en cause, ajoutent-ils.

A partir d'expérimentations menées en laboratoire avec des internautes naviguant sur des sites de vente de vin sur Internet, Lynch et Ariely modifient la recherche et le traitement de l'information dans le processus d'achat en changeant l'information disponible autour de trois paramètres :

- l'information (accès et quantité) sur les prix,
- l'information (qualité et quantité) sur les produits,
- la facilité de comparer les produits sur deux sites concurrents.

¹ C'est justement la spécificité de l'approche interactive (SIAD) au sein des aides à la décision multicritère (ADM) (cf. § 1.2.

Lynch et Ariely démontrent que, dans l'ensemble, le fait de rendre plus accessibles les informations sur les prix n'accroît pas la sensibilité des consommateurs au prix, contrairement aux craintes des distributeurs. Non seulement celle-ci n'est pas forcément affectée par la facilité d'accès aux informations (sur le prix) mais elle peut même décroître avec l'utilisation d'« information qualitative ». En regardant les résultats plus en détails, on voit toutefois que la comparaison des offres (entre les deux sites) a augmenté la sensibilité au prix des vins « communs » (vins présents dans les deux boutiques en ligne¹), mais pas des vins uniques (présents chez l'une ou chez l'autre). Par ailleurs, la plus grande transparence de l'offre augmente le bien-être du consommateur et sa rétention / fidélité².

Lynch et Ariely concluent alors que les distributeurs devraient faire moins attention à la baisse des coûts de recherche sur le prix et se concentrer davantage sur les possibilités de différenciation. Nous noterons également que la plus grande liberté, la plus grande souplesse offerte au consommateur lors de la navigation relative à la recherche et au traitement de l'information pré-achat améliore sa satisfaction durant la visite, son expérience d'achat et sa rétention sur le site.

Les résultats sont donc à mettre en parallèle avec l'article de Häubl et Trifts (2000) qui met en évidence le fait que les interfaces des sites marchands peuvent améliorer la capacité des consommateurs à maximiser l'utilité de leurs achats en ligne.

On retrouve, dans les deux cas, l'idée d'un consommateur qui devient « plus fort », « plus rationnel » face au marché, grâce à Internet et aux outils en ligne. Lynch et Ariely ajoutent que les distributeurs ont intérêt à être moins défensifs et plus transparents. Commerçants et acheteurs en ligne semblent donc avoir tout à gagner avec le commerce électronique.

Ces conclusions flatteuses sur le processus d'achat sur Internet et sa construction en ligne doivent cependant être tempérées. A l'instar de Mytra et Lynch (1995), qui démontrent que la publicité modifiera plus fortement les préférences que le consommateur commence avec un faible niveau de connaissance, Lynch et Ariely (2000) pensent qu'il sera d'autant plus difficile de différencier (modifier) la position du consommateur en ligne, si celui-ci a déjà procédé à une recherche et un traitement d'information off-line et qu'il vient seulement sur Internet pour passer commande (pp. 101-102).

Nous retiendrons également que Lynch et Ariely insistent particulièrement sur le rôle spécifique que peuvent (et doivent) jouer les sites web dans une catégorie de produit comme le vin. Les possibilités de différenciation sont bien réelles pour de tels produits ; les consommateurs ont donc bien besoin de systèmes électroniques (i.e. de systèmes d'aide à la décision en ligne) pour mieux appréhender les différences parmi les produits et augmenter leur capacité à choisir ceux qui correspondent à leurs préférences (2000, p. 101).

Mandel et Johnson ont également mené des recherches très intéressantes sur le choix des consommateurs en ligne et le rôle que pouvait jouer le site web dans ce choix. Dans un article récent (2002), ils étudient ainsi les concepts de préférences et d'expertise du consommateur, en analysant l'impact du « priming ». Le concept de « priming », développé en psychologie, est repris ici par les auteurs sous une forme visuelle. Dans leur

¹ « overlapping »

² « retention »

expérience, c'est le « papier peint », l'arrière-plan d'un site web marchand qui constitue le « visual priming ». Les différentes expérimentations cherchent ainsi à évaluer les effets de la modification du « papier peint » d'un site (le « visual priming ») sur la construction des préférences. Une distinction est effectuée entre les experts et les novices. Après une revue de la littérature qui s'appuie surtout sur Payne, Bettman et Johnson (1993) en matière de comportement du consommateur, et emprunte essentiellement à la psychologie autour des concepts de préférence (Slovic, 1995 ; Fischhoff, 1991) et de « priming », Mandel et Johnson formulent cinq hypothèses qui sont ensuite testées en laboratoire avec deux sites web marchands vendant des voitures et des canapés.

Les résultats obtenus indiquent avant tout que les variations (thématiques et plastiques) des « papiers peints » des pages web (vert avec des dollars ou des pennies – pour l'attribut « prix », puis rouge et orange avec des flammes – pour l'attribut « sécurité ») modifient le choix des produits par les consommateurs.

Par ailleurs, le mécanisme est différent selon que le consommateur est novice ou expert dans la catégorie de produit¹. Chez les novices, cette modification intervient d'abord au niveau du processus de recherche externe et se répercute ensuite sur les préférences du consommateur et donc finalement sur son choix. Par contre, la recherche externe chez les experts reste inchangée ; le choix est toutefois modifié par le priming. Les auteurs restent prudents sur la modification du choix chez les experts dans la mesure où ils n'observent pas le processus de changement du choix comme c'est le cas avec les novices. Leur résultat illustre effectivement une modification directe du choix chez les experts. Nous pouvons toutefois noter ici que, si depuis 1987 en particulier avec l'article d'Alba et Hutchinson, le Marketing distingue communément novices et experts, on peut raisonnablement penser qu'une grande partie de la population se situe entre ces deux extrémités, qu'il s'agisse de la familiarité avec une catégorie de produits ou avec l'environnement Internet.

Figure 3 - Influence du « visual priming » sur le choix des consommateurs (novices et experts), selon Mandel et Johnson, 2002.

<i>Novices</i>	<i>Experts</i>
priming ↓ modification du processus de recherche externe ↓ modification du choix	priming ↓ modification du choix

Mandel et Johnson montrent ainsi que le « priming » (en l'occurrence, la modification du « papier peint » d'un site) peut influencer sur les préférences en orientant la sélection des attributs. Pour les deux auteurs, cette recherche confirme le fait que l'atmosphère en ligne dans les environnements électroniques peut avoir un impact significatif sur le choix des consommateurs.

¹ La littérature Marketing fait systématiquement référence à l'article de Alba et Hutchinson (1987) sur le thème de la « familiarité » à un produit et la dichotomie entre experts et novices dans une catégorie de produits. C'est aussi le cas dans cet article.

Les auteurs se situent donc à l'opposé de la thèse classique selon laquelle Internet facilite et améliore les processus décisionnels des consommateurs en ligne, puisque ici, le Web (à travers la modification de « visual priming ») modifie, détermine en partie les préférences du consommateur en ligne en valorisant tel ou tel attribut, en focalisant le consommateur sur un attribut.

Mandel et Johnson s'opposent ainsi au postulat classique d'un marché sur Internet qui serait plus « pur et parfait ». Ils expliquent : « parce que l'environnement Internet réduit les coûts de recherche d'information et rend les consommateurs maîtres de l'information qu'ils reçoivent, nombreux sont ceux qui ont défendu la thèse selon laquelle Internet renforce le pouvoir des consommateurs (notamment dans la presse populaire) et améliore leurs décisions ». Ils ajoutent que certains¹ ont également postulé que le web induisait un état de « flow » qui pourrait diminuer ou éliminer les effets de stimuli externes (non-liés directement à l'activité de navigation), ce qui « purifie », facilite le traitement de l'information. Cette recherche menée par Mandel et Johnson se situe à l'opposé de ce que nous avons pu voir jusqu'à présent. Elle démontre l'importante influence de l'atmosphère en ligne, et contraste avec la vision « traditionnelle » du Web qui renforce le pouvoir du consommateur.

Synthèse

Les résultats d'Ariely (2000) et de Häubl et Trifts (2000), qui sont globalement positifs vis-à-vis du processus de décision en ligne et du rôle des outils d'aide à la décision interactive, s'opposent à ceux de Mandel et Johnson (2002) où le « papier peint » du site structure ou tout au moins influence les préférences et le choix des consommateurs.

D'un côté, Internet (au sens large) est un outil d'aide à la décision qui améliore la satisfaction du consommateur, et l'aide à faire un meilleur choix (Lynch et Ariely évoquent « the aid of electronic shopping »). De l'autre (Mandel et Johnson), le web influence, détermine en partie le choix du consommateur en orientant la sélection des attributs. La position de Hoffman et Novak (1996) sur ce thème, rappelons-le, est médiane, puisqu'ils font l'hypothèse d'une influence positive de l'expérience de navigation sur l'état psychologique de l'internaute (le flow) lorsque le site est conçu dans ce sens.

¹ Hoffman et Novak, 1996

Tableau 2 – Rôle et influence de la modification d'information et de l'utilisation d'outils d'aide à la décision en ligne sur le comportement d'achat par Internet - Synthèse

<i>Références</i>	<i>thèmes centraux</i>	<i>Conséquence</i>
Ariely (2000)	l'interactivité (réduite au contrôle de l'information)	<input type="checkbox"/> - meilleure décision chez le consommateur, mais augmentation de l'effort cognitif (dans un premier temps) <input type="checkbox"/> - meilleure mémorisation et structuration de l'information
Haübl et Trifts (2000)	l'utilisation des outils d'aide à la décision interactive	<input type="checkbox"/> - meilleurs choix <input type="checkbox"/> - diminution des efforts cognitifs
Lynch et Ariely (2000)	la modification de l'information, et la possibilité de comparer les produits et les prix	<input type="checkbox"/> - baisse de la sensibilité au prix si la possibilité de comparaison est accompagnée de l'utilisation d'information qualitative sur les produits <input type="checkbox"/> - augmentation de la satisfaction du consommateur
Mandel et Johnson (2002)	la modification du visual priming (ici, le papier peint du site)	<input type="checkbox"/> - modification des préférences en orientant l'importance des attributs <input type="checkbox"/> - modification du choix

4.2– Autres éléments de compréhension du comportement d'achat sur Internet

Depuis les articles pionniers de Hoffman et Novak (1996) et d'Alba *et al.* (1997), le nombre de publications en Marketing sur le commerce électronique s'est étoffé progressivement ces six dernières années. Aujourd'hui, nous disposons d'une littérature qui a posé les repères en matière de navigation sur Internet et sur un site web marchand (§ 1.1), qui a exploré certaines spécificités de l'aide à la décision en ligne (§1.2.1) et qui, d'une façon générale, propose de plus en plus de travaux concernant l'achat par Internet.

Sans inventorier ici toute la littérature en marketing (et encore moins en sciences de gestion) relative à Internet, nous voulons dans cette dernière section faire ressortir un certain nombre d'éléments tirés de la littérature relative au comportement d'achat sur Internet susceptibles d'éclairer notre étude de l'interactivité dans le processus d'achat en ligne.

Nous voulons ainsi attirer l'attention sur certains travaux français et américains. Notons, dès à présent, que si les articles publiés en France sont avant tout des examens théoriques du comportement du consommateur, étudié dans sa globalité, confronté au e-commerce, les articles anglo-saxons correspondent à des recherches empiriques sur des points très précis du comportement du consommateur en ligne. Recherche française et recherche américaine s'opposent donc tant du point de vue de l'angle d'approche que de la méthode.

Dans un article visant à tester les apports des modèles du comportement de choix et de fréquentation du point de vente physique par le consommateur à la compréhension des comportements sur Internet, Filser (2001) rappelle la distinction entre choix et fréquentation du point de vente et l'adapte au commerce électronique. Le choix d'un site de commerce électronique peut être analysé en prenant en compte des facteurs spatiaux, les orientations d'achat et les avantages recherchés. La fréquentation du site est influencée par les objectifs de l'acheteur, l'atmosphère, et les contraintes logistiques. Notre problématique doit donc intégrer à la fois des éléments du premier axe (notamment l'orientation d'achat et les avantages recherchés) et du deuxième (objectifs de l'acheteur, atmosphère).

Le thème des « avantages recherchés » est particulièrement fécond. Filser (2001, p. 8) rappelle que « l'identification de segments d'acheteurs sur la base d'attentes homogènes à l'égard des formes de vente (Filser, 1986), est un prolongement direct de la segmentation par avantages recherchés initialement développée sur le marché des produits de grande consommation (Haley, 1968) ». Wolfinbarger et Gilly (2001) ont proposé une typologie des bénéfices associés par les consommateurs à l'achat en ligne selon que leur mobile de fréquentation du site était soit l'achat d'un produit précis (poursuite d'un objectif précis), soit la recherche d'expérience dans un domaine pour lequel l'acheteur éprouve un intérêt particulier (*in* Filser 2001 pp.8 et 10). Cette recherche (effectuée à partir de neuf entretiens) a montré que le client qui s'engage dans la recherche d'un produit précis valorise sur le Net l'impression de contrôle de la situation et de liberté qu'il y éprouve. Nous pensons alors directement au travail d'Ariely (2000) sur le contrôle du flux d'information évoqué plus haut. Par contre, si l'objectif est la recherche d'expérience, le plaisir est la principale gratification que procure le Net à l'acheteur. La notion de « flow » développée par Hoffman et Novak va évidemment dans ce sens.

Tableau 3 : Les attentes des internautes suivant l'objectif de visite du site d'après Wolfenbarger et Gilly, 2000, p.9 (in Filser 2001 p. 10)

	Objectif utilitaire de la visite	Objectif expérientiel de la visite
Attentes	Rapidité de la navigation	Recherche d'un site attrayant
	Autonomie	Possibilité d'interactions avec d'autres acheteurs
	Pas de perte de temps (téléchargement)	Nombreux choix possibles
	Réponse immédiate aux questions	Possibilité de se promener de site en site
	Facilité d'utilisation	Caractère unique de l'expérience

Quelque soit l'objectif de la visite, un certain nombre d'attentes recensées renvoie directement à l'interactivité dans le processus d'achat et l'idée de conseil, d'aide à la décision interactive (ex. « réponse immédiate aux questions », « nombreux choix possibles »).

Filser (2001, p. 8) rapporte également que Degeratu, Rangaswany et Wu (2000) ont comparé l'importance de différents attributs du produit, dont le prix et la marque, dans les cas d'achat en ligne et en supermarché. Leurs résultats conduisent à distinguer :

- des attributs sensoriels (perception physique du produit), dont la prise en compte est marginale dans l'achat en ligne,
- des attributs informationnels (caractéristiques factuelles du produit) qui seront le principal support de l'achat en ligne.

Ces résultats qui mettent en avant le rôle des attributs à caractère informationnel dans le comportement du consommateur sur Internet sont à mettre en parallèle avec ceux de Mandel et Johnson (2002) présentés plus haut qui ont démontré l'influence que pouvait jouer le site web, par l'intermédiaire de la modification d'un « visual priming » tel que le papier peint des pages web, sur la sélection des attributs dans le processus d'achat en ligne.

L'arbitrage et, plus encore, la relation entre magasins traditionnels et magasins en ligne, entre « brick » et « click » est également l'un des principaux thèmes étudiés par les chercheurs qui se sont intéressés au e-commerce. Une fois les premières craintes de cannibalisation du e-commerce vis-à-vis du commerce traditionnel passées¹, la question de la relation entre magasins et sites web, de l'articulation des phases de recherche d'information et d'achat est devenue une question stratégique.

Une recherche menée par Navarre sur la vente de voitures sur Internet a notamment permis d'observer ce phénomène. Il estime ainsi qu'en 1999, « la moitié des acheteurs de

¹ Les premières réactions du secteur bancaire (défensives, avec la propagande menée autour du paiement électronique, puis réactives avec l'intégration et le développement de services et de société en ligne) sont très représentatives de cet angoisse.

véhicules neufs en Amérique du Nord auraient commencé leur processus d'achat sur l'Internet » (2000, p. 3). C'est une donnée majeure qui renforce l'intérêt d'un travail de recherche sur l'interactivité dans l'achat en ligne et la relation entre le processus de choix des consommateurs et les outils d'aide à la décision sur Internet. Si la moitié des acheteurs nord-américains de voitures initient leur processus d'achat sur Internet, c'est bien pour acquérir, en amont de la décision d'achat, des informations liées à l'offre dans la catégorie de produits qui permettent de découvrir et construire le problème décisionnel, l'ensemble de références et/ou les préférences. Le rôle d'Internet et des sites web marchands en tant qu'aide à la décision est donc renforcé ; il compense les timides résultats obtenus par les commerçants en ligne en matière de vente exclusivement effectuée par Internet et montre bien que l'étude de l'interactivité, en tant qu'élément du processus d'achat sur Internet dépasse le cadre du e-commerce et s'insère dans l'étude du comportement du consommateur en général.

Des travaux américains vont également dans ce sens là. Dans un article très « économique », basé sur la théorie des coûts de transaction appliquée à la recherche d'information et à l'achat sur Internet, Ward et Morganosky (2000) cherchent à savoir dans quelle mesure la recherche d'information d'un produit à travers différents canaux influence le choix du canal d'achat du produit.

Avec l'aide du centre GVU¹, l'analyse des données recueillies, suite à un questionnaire en ligne sur différents portails (Netscape, Yahoo...), indique d'une part, que les consommateurs qui préfèrent un canal de distribution pour un type de produit préfèrent le même canal de distribution pour les autres types de produits. D'autre part, la recherche d'information en ligne augmente parfois les achats par les canaux traditionnels (offline). Ces résultats réfutent donc l'idée de cannibalisation des magasins traditionnels par l'e-commerce et montre au contraire, que le marketing en ligne peut générer une augmentation des ventes en magasins.

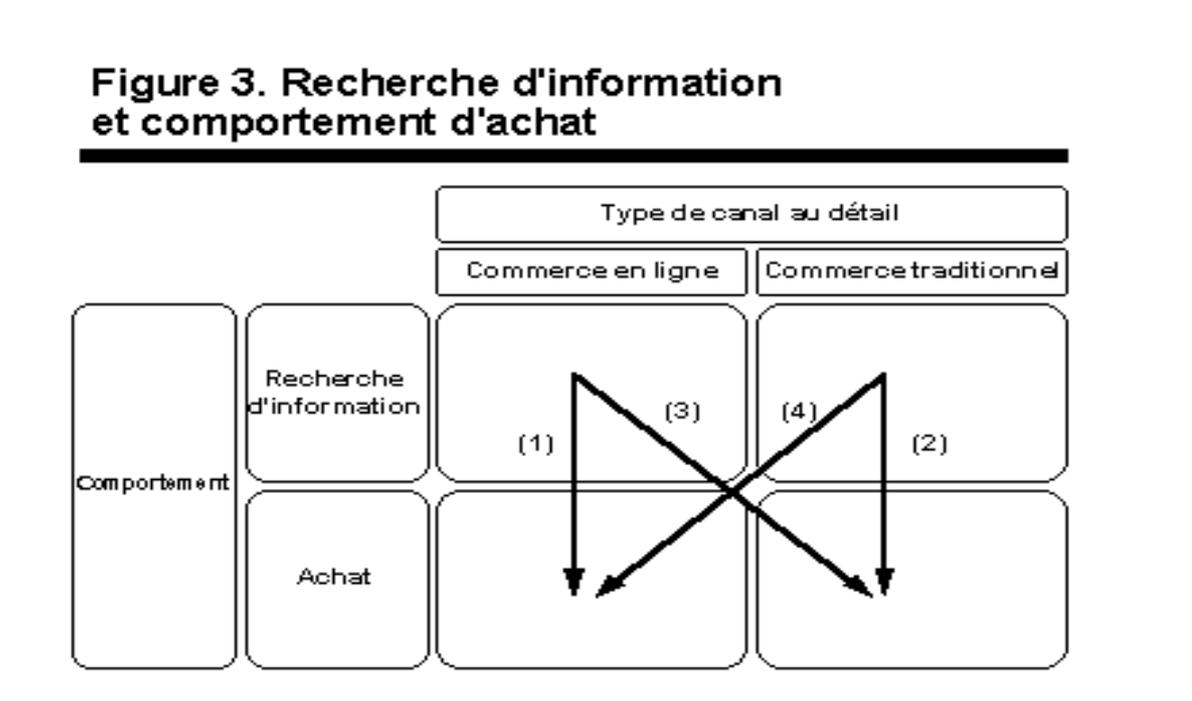
Synthétisant la littérature sur ce thème, Filser (2001, p. 12) propose un modèle d'interactions entre commerce en ligne et commerce traditionnel, qui met en évidence quatre relations possibles entre phase de recherche d'information et phase de prise de décision. Nous reprenons ci-dessous ces commentaires et présentons son modèle.

- ♣ La relation (1) illustre la stratégie des distributeurs « all click » : le prospect recherche l'information sur Internet, et y réalise sa transaction.
- ♣ La relation (2) décrit le processus traditionnel d'achat en magasin, largement abordé par la littérature en comportement du consommateur.
- ♣ La relation (3) correspond au cas où l'internaute recueille de l'information sur Internet et réalise ensuite l'achat en magasin. C'est le premier mécanisme justifiant la stratégie de distribution « *click and mortar* », précise Filser.
- ♣ Enfin la relation (4) illustre la seconde option du « *click and mortar* » : le prospect recherche l'information en magasin, et réalise ensuite la transaction sur Internet. Ce comportement peut être approprié dans le cas d'achat des produits que de

¹ GVU center : centre de commerce électronique « Graphics, Visualisation and Usability » du Georgia Institut eTechnology.

Figureiredo (2000) appelle les « produits d'expérience de qualité homogène », explique Filser. Le client « a besoin de recourir à des attributs sensoriels (Degeratu, Rangaswany et Wu, 2000) pour évaluer le produit en magasin. Il peut ensuite trouver sur le Net une plus grande variété de références (par exemple tailles et coloris dans le cas d'un vêtement) après avoir éliminé sa principale source d'incertitude grâce à la manipulation physique du produit ».

Figure 4 - Recherche d'information et comportement d'achat sur Internet et dans le commerce traditionnel (Filser, 2001, p. 13)



Filser (2001, p. 17) arrive à la conclusion que la distinction entre choix du point de vente et comportement dans le point de vente pouvait être retenue pour analyser les comportements dans la sphère du e-commerce. Les facteurs spatiaux, les orientations d'achat et les avantages recherchés peuvent expliquer les processus de choix d'un site Internet. La fréquentation de ce site peut également être abordée en transposant les concepts issus de l'analyse des comportements en magasin : objectifs de visite, recherche d'information et prise de décision, et enfin formation de la satisfaction à l'égard du point de vente.

Nous adhérons à ses propos lorsqu'il ajoute que « les turbulences que traverse (...) le commerce électronique (...) rendent indispensable l'analyse non seulement du comportement de l'acheteur internaute, de ses spécificités, mais aussi des caractéristiques qu'il partage avec l'acheteur dans le monde réel. Ces travaux permettront à la fois d'affiner la compréhension des évolutions auxquelles nous assistons dans le e-commerce (...), mais aussi d'aider les distributeurs réels à prendre en compte les opportunités que le Net peut leur procurer ».

Helme-Guizon (2001 a et b) s'interroge, elle aussi, sur la capacité des modèles traditionnels de comportement du consommateur à appréhender le comportement du e-consommateur. Elle fait ainsi la distinction entre deux paradigmes : le courant du traitement de l'information et le courant expérientiel. Elle examine ainsi successivement le modèle du traitement systématique (Craik et Lockhart, 1972) et le modèle heuristique (Chaiken et al., 1989) pour le premier paradigme, puis le modèle expérientiel (Holbrook et Hirschman, 1982) pour le second. A partir d'une revue de la littérature critique de ces modèles face au comportement du consommateur sur Internet tel qu'il a commencé à être décrit de 1996 à 2000 dans la littérature Marketing, Helme-Guizon propose un modèle de comportement du e-consommateur fondé sur l'interactivité qui intègre les différentes démarches de recherche et de traitement de l'information exposés dans les modèles traditionnels.

Deux thèmes majeurs retiennent particulièrement notre attention : le concept d'interactivité et la gestion – appropriation de l'information par le consommateur.

L'interactivité

Helme-Guizon emprunte - elle aussi - le concept d'interactivité à Steuer (1992) et explique : « l'interactivité, fondement et atout principal du web, renvoie au degré de participation des utilisateurs du site dans la modification, en temps réel, de la forme et du contenu de l'environnement médiatisé » (Steuer 1992, *in* Helme-Guizon, 2001a). Puis elle donne des exemples de manifestations de l'interactivité sur Internet tels que l'envoi d'un e-mail au webmestre, les chats, forums, la possibilité de formuler un avis ou de créer son propre espace. Elle s'inscrit donc dans la lignée des définitions communicationnelles de l'interactivité en Marketing que nous avons présentées dans la section 2.1. Elle ajoute que la « lenteur » du transfert des données contraint l'interactivité et qu'il est très probable qu'elle se développe très rapidement.

Helme-Guizon (2001a) voit dans l'interactivité deux implications pour l'étude du comportement du e-consommateur : tout d'abord la dimension communautaire des consommateurs (interactions au sein de communautés virtuelles), et ensuite la « création », la production en ligne du site web, objet sur lequel le consommateur va porter son jugement. Ce dernier point, explique-t-elle, complexifie l'analyse du comportement du e-consommateur puisqu'il annihile l'idée de processus linéaire : « la distinction traditionnelle entre antécédents, comportements, processus et variables modératrices devient caduque dès lors que le processus n'est plus séquentiel ».

La définition qu'elle emploie quelques mois plus tard, dans le numéro spécial de *Recherche et Applications Marketing*, s'appuie toujours sur Steuer (1992), mais elle est plus proche de l'idée de construction du processus de choix. Elle explique que « l'interactivité permet au client de définir et de modeler lui-même l'offre la plus adaptée à ses besoins, d'avoir une relation privilégiée avec la marque, de modifier le contenu et la forme de l'environnement médiatisé en temps réel » (2001b, p. 27).

L'appropriation de l'information

Sur le thème de l'appropriation de l'information, Helme-Guizon (2001a) arrive à la conclusion que le e-consommateur est un individu actif dont les ressources cognitives sont partagées entre le contrôle et le traitement de l'information. C'est ce que nous avons

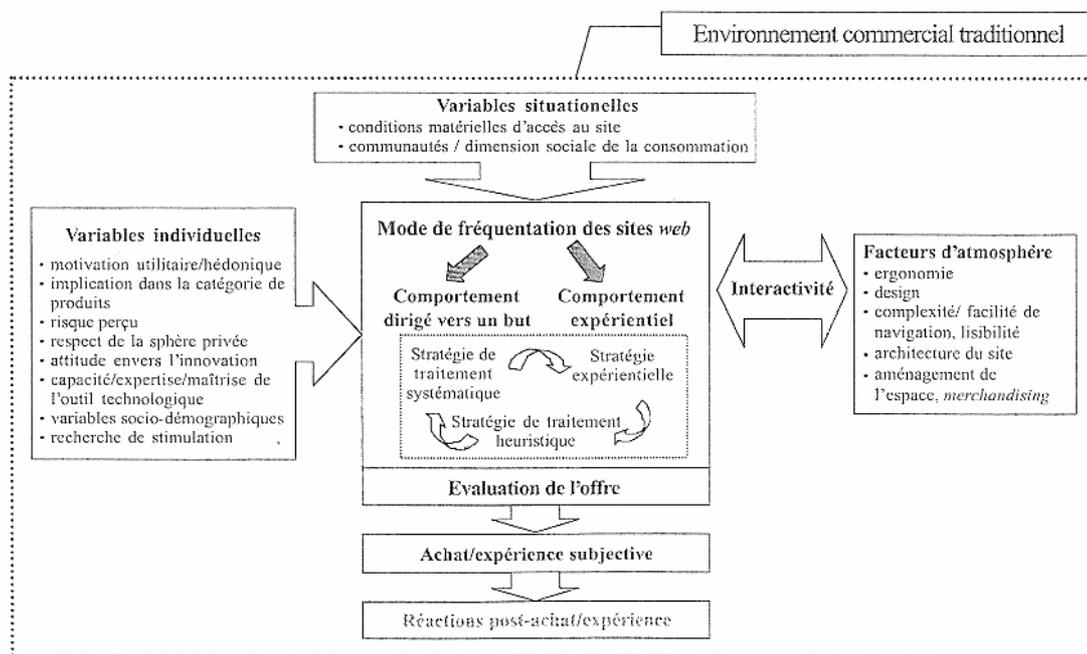
vu avec Ariely (2000) et l'arbitrage entre performance du processus décisionnel et charge cognitive, autour du concept de « contrôle du flux d'information ».

Dans la conclusion de cet examen théorique des modèles traditionnels du comportement du consommateur face au e-commerce, Helme-Guizon (2001a) explique qu'aucun modèle ne permet d'appréhender à lui seul la complexité du comportement du e-consommateur. Elle souligne deux problématiques essentielles : l'acquisition de l'information et la prise de décision. Nous ajouterons que l'analyse de l'interactivité dans l'achat en ligne que nous menons ici se situe exactement au cœur de ces deux problématiques.

Dans la conclusion de l'article de RAM, elle se montre moins sévère vis-à-vis de la littérature « classique » en indiquant que « les comportements diffèrent peu dans leur fondements » et qu'Internet « ne révolutionne pas les comportements de magasinage en ligne, contrairement aux affirmations rencontrées dans la littérature (ex. Hoffman et Novak, 1996) » (2001b, p. 36).

Enfin, elle propose une synthèse des principales composantes du comportement du e-consommateur sous la forme d'un modèle. Nous présentons ci-dessous le deuxième modèle réactualisé quelques mois après dans RAM.

Figure 5 – Principales variables pertinentes pour l'appréhension du comportement du consommateur, selon Helme-Guizon (2001b, p. 28)



La principale différence par rapport au premier modèle présenté au congrès de l'AFM réside dans la dichotomie, plus précise, effectuée entre comportement finalisé et comportement expérientiel, et dans la description des variables (individuelles, situationnelles et d'atmosphère).

Concernant l'interactivité en tant qu'élément du processus d'achat en ligne, Helme-Guizon semble l'associer exclusivement avec les variables propres au site web ; le schéma

n'apporte pas d'élément de compréhension concernant le lien entre interactivité et processus décisionnel chez le consommateur.

Ladwein (2001, pp. 5-6) a également proposé un modèle de comportement d'achat en ligne, qualifié de « processus d'achat sur Internet dans sa globalité », en précisant où se situaient les enjeux en matière d'ergonomie. Nous retiendrons que pour la partie concernant l'interaction entre un internaute et un site web marchand, il distingue une phase de navigation et une phase de décision (décision d'achat et opérations transactionnelles).

4.3 – Proposition de définition du concept d'interactivité dans le cadre de l'achat en ligne

A la lumière de l'examen de la littérature effectué dans ces trois premiers chapitres, nous proposons une conceptualisation de l'interactivité dans l'achat en ligne.

L'interactivité dans l'achat en ligne ne peut être réduite à une forme ou à un trait de communication. Si l'interactivité dans la relation d'achat en ligne, si une procédure interactive nécessite une succession de phases de calcul et de dialogue entre le décideur et l'outil/système, c'est en tant qu'élément d'aide à la décision qu'elle prend corps et sens dans le cas de l'achat en ligne. L'interactivité ne doit pas être limitée à une caractéristique communicationnelle et encore moins à une caractéristique technique. L'interactivité doit être appréhendée en tant qu'élément de contingence du processus de construction décisionnel.

Dans le contexte précis du commerce électronique (i.e. en ligne), le processus d'achat d'un consommateur révélera un caractère interactif si le processus de décision du consommateur est construit à l'aide du site web. Le site web – ou tout au moins un élément du site web – joue alors le rôle d'outil d'aide à la décision. Une relation de prescription est alors établie entre le site web et le consommateur. La décision est contingente.

Cette structuration/construction du processus décisionnel peut s'effectuer par l'intermédiaire d'outils interactifs en ligne facilitant la décision chez le consommateur. On parlera alors d'outils en ligne d'aide à la décision interactive. Le terme raccourci d' « outil interactif », que l'on retrouve parfois dans la presse, est un abus de langage qui renvoie à l'idée du processus décisionnel interactif construit à l'aide d'un outil. Mais un outil ne peut être interactif en lui-même. Certains outils permettront néanmoins aux consommateurs de prendre une décision en ligne de façon interactive.

Ces outils peuvent permettre (et/ou) :

- de structurer le problème de décision en lui-même
- de construire l'ensemble de références de passer d'un système de références à un système de préférences (structuration)
- de finaliser, formaliser, d'affiner un ensemble de préférences préétablies
- de formuler une prescription.

Différents degrés d'interactivité se situant à différents niveaux du processus décisionnel chez le consommateur peuvent ainsi être considérés.

La prescription correspond à la relation établie entre le système d'aide à la décision interactive et le décideur (processus). Le résultat de la prescription, si elle est suivie par le décideur - consommateur, correspond à la partie immergée de la procédure décisionnelle interactive : c'est le « produit » le plus visible de l'interactivité, de la procédure interactive en ligne. Une prescription établie conjointement par un système d'aide à la décision en ligne et un internaute - décideur peut ainsi être considérée comme concept « réduit », « affaibli » de l'interactivité. Pour un travail de recherche sur l'interactivité dans l'achat en ligne, il est ainsi plus accessible de chercher à comprendre l'interactivité en partant du résultat le plus « observable » (le résultat de la relation de prescription), au risque « d'affaiblir » le concept d'interactivité à celui de prescription.

Chapitre 2 - La distribution de vin en France et la place des marchands de vin en ligne

Introduction

Le chiffre d'affaires global de la filière vitivinicole française est de 11 milliards d'euros¹. Il s'élève à 101,5 milliards d'euros au niveau mondial, ce qui équivaut à celui des produits cosmétiques et représente trois fois celui du marché du disque².

En France, la filière vitivinicole est composée de 65 000 vignerons professionnels, 800 coopératives, 600 courtiers, 2000 négociants et autant de fournisseurs, 5300 cavistes dont 1700 indépendants pour un total de 70 000 professionnels (producteurs, négociants, œnologues...). Il existe par ailleurs 600 organisations professionnelles viticoles (interprofessions, syndicats viticoles, Onivins, CCVF, INAO, CNCP, ITV, OIV...).

Au niveau de la distribution, les grandes surfaces et le hard discount, qui représentent environ 80 % des ventes de vin en France³, ont depuis longtemps pris le pas sur les circuits spécialisés (cavistes, vente directe, VPC...). La dernière étude Onivins sur « La consommation de vin en France » (2002) indique que les magasins spécialisés représentent un peu moins de 8 % des achats des ménages en 2001-2002⁴ et que la vente directe à la propriété est inférieure à 6 % des achats. Même si leur poids auprès des particuliers s'est considérablement réduit, ces circuits spécialisés subsistent, et les négociants assument toujours un rôle majeur dans la promotion et la commercialisation des vins fins.

¹ Remondat M., colloque Agrimmedia, 10 octobre 2002.

² http://www.vitisphere.com/print_article.phpid=49760

³ Le mode de recueil des données surévalue très probablement ce chiffre qui est vraisemblablement plus proche de 70 % - ONIVINS infos, n°99, décembre 2002, tome 1, p. 40.

⁴ pour la consommation à domicile de vins tranquilles

Le cas du vignoble Bordelais est assez représentatif de cette situation. Avec 3775 vigneron indépendants répartis dans toute la Gironde et 2950 coopérateurs, les AOC bordeaux et bordeaux supérieur constituent le premier vignoble de vins fins du monde.

Le premier débouché des vins de Bordeaux est la grande distribution française ; la part des magasins de « hard discount » est croissante (17 % des vins du groupe). Parmi les bordeaux rouges vendus en grande surface, seuls 33 % sont des vins de château (!) ; les deux tiers sont des vins de marque du négoce ou des marques de distributeur, tel le « Baron de Lestac » (anagramme de Castel), premier Bordeaux générique vendu en France¹ ou « Mouton Cadet » (qui appartient au négociant Baron Philippe de Rothschild), première marque de Bordeaux vendue dans le monde².

Les grands crus du Bordelais sont portés par le Château ; leur commercialisation est assurée par les 400 négociants de la « place de Bordeaux ». Parmi eux, 30 réalisent 80 % du chiffre d'affaires total.

L'organisation de la filière de commercialisation et de distribution du vin en France est complexe et fragmentée. Ce document vise justement à présenter, dans une première partie, les circuits traditionnels de la filière du vin. Puis, dans un deuxième temps, nous étudierons la place du commerce de vin en ligne. Nous verrons alors que les principaux concurrents ne se situent pas tous au même niveau par rapport à la filière traditionnelle et qu'ils se distinguent par leur politique d'approvisionnement et de distribution.

1 – La filière de distribution traditionnelle de vin en France

L'organisation et la compréhension de la filière du vin sont complexes. Une présentation en deux temps est proposée ici. Tout d'abord, une explication par la stratégie est avancée. Elle s'appuie sur une littérature récente. Puis, dans un deuxième temps, une explication par les métiers qui composent cette filière est avancée. Ces deux approches, complémentaires, permettent une compréhension multilatérale (stratégie, compétence, métier) indispensable pour appréhender ensuite la place des marchands de vin en ligne.

1.1 – Une explication par la stratégie

La filière vitivinicole en France est très fragmentée. De nombreux intermédiaires sont présents parmi les nombreux circuits de distribution et de commercialisation. La composition de ces circuits varie selon les régions de production et le type de vin. Plusieurs stratégies sont adoptées par les producteurs et négociants.

Giraud-Héraud, Soler et Tanguy³ (2001), distinguent quatre schémas types de distribution dans le secteur du vin, que nous présentons ci-dessous :

- signature et distribution spécialisée
- marque et distribution ouverte
- la place de Bordeaux

¹ Source : Iri – Secodip 2002

² ... et qui a d'ailleurs des difficultés à s'imposer sur le marché français.

³ Giraud-Héraud E., Soler L-G. et Tanguy H., « Internet et la distribution de biens physiques », *Revue Economique*, numéro Hors Série « Economie et Internet », vol. 52, octobre 2001, pp. 213-232.

- négoce régional sans signature ni marque et circuits ouverts

Chacun correspond à une organisation verticale et à une stratégie de production et de commercialisation dont l'origine tient essentiellement de la notoriété des produits et des acteurs, qu'elle soit héritée de l'histoire ou objet de stratégies explicites de communication.

Signature et distribution spécialisée

Le producteur-négociant (souvent ancré dans une région de production) achète une grande part des vins (ou raisins) qu'il transforme et met en bouteille en apposant sa signature à coté de celle du vin (AOC), engageant ainsi sa réputation dans la sélection et l'élaboration de vins de qualité.

Ce producteur-négociant vend sur les circuits « traditionnels » (restaurants, cavistes) - mais pas à la grande distribution – à l'aide d'agents multicartes à territoire exclusif¹. Entre 50 et 80% de la production est vendue hors de France par l'intermédiaire d'un importateur distributeur exclusif. Les grandes signatures de Champagne (Bollinger, Pol Roger, Roederer...), de Bourgogne (Drouhin, Jadot, Latour...) et de la vallée du Rhône (Chapoutier, Guigal, Jaboulet...) entrent peu ou prou dans ce schéma. Il y a peu ou pas de publicité dans les médias grands publics.

Marque et distribution ouverte

Le négociant vend à tous les circuits en France comme à l'export avec une force commerciale propre. Les volumes de vente et les investissements publicitaires importants auprès du grand public permettent un accès à la grande distribution sur la base d'une vraie négociation. On retrouve ici les marques (stratégie de marque) avec de larges gammes de vins et spiritueux (archétype : Moët-Hennessy).

La place de Bordeaux

Les grands crus du Bordelais sont portés par le Château. La commercialisation de tous les châteaux est assurée par les négociants de la « place de Bordeaux ». Les négociants n'ont ni notoriété propre ni exclusivité de distribution. Un système d'allocation régit les relations entre châteaux et négociants (de la « place de Bordeaux ») : chaque château alloue une certaine quantité de sa récolte primeur à un prix qu'il détermine. Cette allocation est (en principe) reconduite l'année suivante.

Les négociants conservent une partie de cette allocation en primeurs pour proposer par la suite des millésimes anciens et commercialisent le solde immédiatement en France et à l'export avec un taux de marge connu, sur un marché totalement ouvert, sans exclusive (2001, p. 218). Les négociants cherchent toutefois à reproduire en aval le mécanisme d'allocation (pour tout type de vin) en privilégiant les clients fidèles.

Négoce régional sans signature ni marque et circuits ouverts

¹ L'agent a l'exclusivité de la signature dans un département et ne distribue pas les vins concurrents mais représente également d'autres négociants de même type spécialisés dans une autre région de production.

C'est le cas des vins d'appellation générique ou vins de cépage sans marque reconnues¹. Producteurs, coopératives ou négociants de petite taille, ils sont résolument tournés vers la grande distribution.

La variété des circuits de production et de commercialisation du vin et la multiplicité des associations entre acteurs de la filière rend donc difficile la présentation d'un schéma général de la distribution de vin en France.

Si on se concentre sur les lieux et types de vente, la diversité des possibilités est encore très grande. Les guides et ouvrages spécialisés visant à conseiller le grand public sur ce sujet expriment des avis tout aussi variés que tranchés, comme le témoigne l'extrait ci-dessous, assez représentatif de ce type d'ouvrage.

« Il existe dix-huit circuits de commercialisation repartis en trois catégories² :

- *neuf circuits traditionnels : vente à la propriété, vente en primeur, négociant, cave coopérative, caviste et épicerie fine, vente aux enchères, foire-exposition, grande surface et vente à domicile ;*
- *cinq circuits, dont quatre de création plus récente : club de vente, cave entrepôt, antiquaire du vin, foire au vin et – déjà ancien- comité d'entreprise ;*
- *quatre circuits, complètement fantaisistes, issus de la nouvelle hiérarchie qui règne sur la vente de vin : le touche-à-tout, la vente par correspondance et la vente par téléphone ou minitel ».*

Le commerce électronique n'existait pas à l'heure où ces lignes furent écrites, mais on se doute qu'il aurait fait partie, pour cet « expert », des circuits « complètement fantaisistes », au même titre que les autres formes de vente en ligne et de vente par correspondance.

Depuis quelques années, de nombreux acteurs appartenant aux circuits « traditionnels » (caves, négociants...) ont pourtant adopté la vente en ligne en même temps que de nouveaux venus sont apparus sur Internet. Comment alors situer les différents « marchands de vin en ligne » au sein de la filière de distribution et de commercialisation déjà complexe ?

1.2 – De la production à la commercialisation du vin

Les « marchands de vin en ligne » ne se situent pas tous au même niveau de cette chaîne de distribution et de commercialisation. Avant de rentrer plus précisément dans les détails, nous proposons un schéma global et simplifié de la filière du vin en France, centré sur la commercialisation et la distribution (figure 1). Les principaux intervenants sont identifiés autour de trois fonctions génériques : production, commercialisation – distribution et consommation.

¹ dans lesquels ni les producteurs ni les négociants ne sont porteurs de marque reconnues

² Guy Renvoisé, « Le monde du vin Art ou Bluff », Ed. du Rouergue, 1994, p. 125.

- ♣ **La production** est assurée par des viticulteurs, des vignerons indépendants, des groupements de vignerons et des coopératives. Certains négociants développent également des activités de production (vinification, élevage, mise en bouteille, stockage).
- ♣ **La commercialisation et la distribution** impliquent de nombreux acteurs. Une grande variété de circuits coexistent où peuvent intervenir les producteurs eux-mêmes, les courtiers, négociants, coopératives, cavistes, grandes surfaces et hard discounters, épicerie fines, sociétés de vente par correspondance et les professionnels de la restauration...
- ♣ **La consommation** peut être répartie entre le « grand public », les entreprises (comité d'entreprise, cadeaux d'affaires...) et l'international.

La fragmentation et le nombre d'intervenants impliqués dans chacune de ces trois phases sont variables. La deuxième phase, sur laquelle se concentre ici notre attention, est celle qui offre le plus de combinaisons possibles (figure 2).

Les prescripteurs (presse, sommeliers, œnologues, guides...), très nombreux dans le secteur du vin, interviennent aux différents stades de la filière auprès des professionnels, comme des particuliers.

Les multiples facettes du négociant

Parmi l'ensemble des acteurs intervenant dans la filière, le statut de négociant est extrêmement difficile à cerner. La définition même du « négociant » est particulièrement floue. Elle n'indique pas s'il participe au processus de production du vin, s'il s'occupe exclusivement de sa commercialisation ou s'il participe aux deux. On retrouve parfois les termes : producteur-négociant, négociant-éleveur, négociant-vinificateur ou négociant-manipulant (cf glossaire en annexe).

Il est nécessaire de préciser les différentes phases d'élaboration du vin pour avoir une meilleure compréhension de la diversité de métiers que revêt le terme de négociant et qui vont généralement bien au-delà des opérations d'achat et de revente pour intégrer une dimension industrielle.

Ce paragraphe, à vocation pédagogique, s'appuie sur un travail réalisé par Saulpic et Tanguy (2002) pour l'Onivins¹.

Schématiquement, cinq stades peuvent être distingués dans l'élaboration du vin (cf. annexe 2 pour un schéma de la vinification traditionnelle de vin rouge):

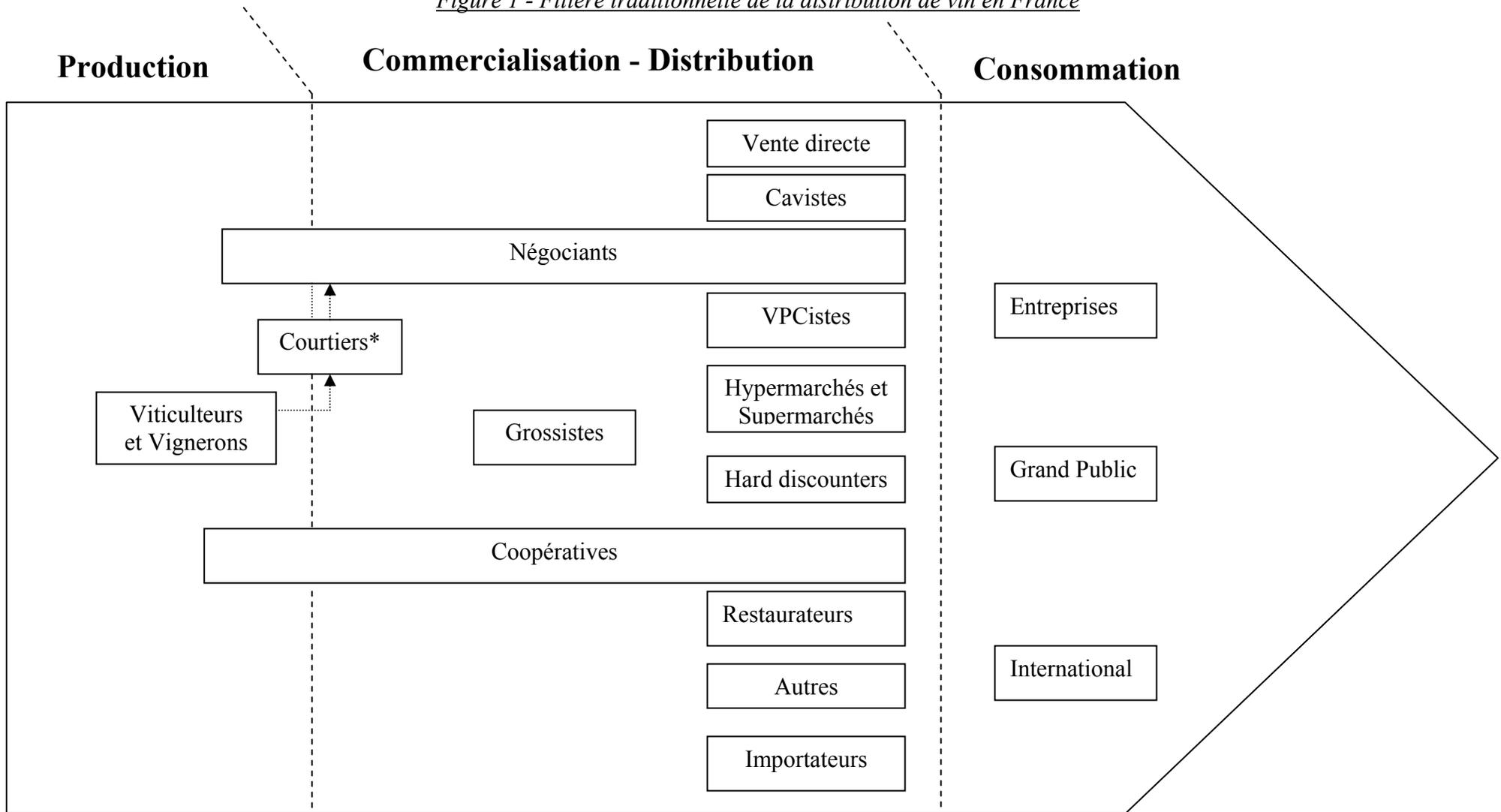
- le raisin : fruit de la viticulture,
- le moût : le raisin est transformé en moût par pressurage (pour les vins blancs) ;

¹ Saulpic O., Tanguy H., « Stratégie et rentabilité des entreprises de négoce de Bourgogne », *Onivins – Infos*, n° 97, octobre 2002, pp. 9-11.

- le vin : provient de la vinification des moûts ou des raisins ;
- l'assemblage et l'élevage : les phases d'assemblage et d'élevage (vieillissement) donnent un produit fini en vrac,
- la mise en bouteille : le vin (en vrac) est mis en bouteille et commercialisé.

Le négociant est plus ou moins intégré en amont de la filière de production. Si la notion de négoce renvoie à la double fonction d'achat et de vente. Le distinguo se fait avant tout sur l'objet d'achat. Le négociant peut se situer aux différents stades décrits ci-dessus qui vont de la production de raisin à l'acquisition de « matière » (raisin, moût, vin en vrac...) plus ou moins proche du produit final. Le négociant peut participer à la vinification (ensemble des opérations qui transforment le moût en vin) et à l'élevage du vin, étape qui revêt une importance cruciale pour les vins haut de gamme.

Figure 1 - Filière traditionnelle de la distribution de vin en France



*** LE COURTIER EST UN INTERMEDIAIRE ENTRE LE CHATEAU ET LE NEGOCIANT. (CF. GLOSSAIRE)**

Lorsque le négociant n'intervient pas dans le processus de production (i.e. jusqu'à la mise en bouteille) et que son activité se limite à acheter et revendre des bouteilles, on parle de négoce « en chambre ». Mais le vin étant un produit « vivant » (i.e. qui évolue avec le temps, une fois conditionné), le soin apporté à son transport et surtout à son stockage participent également à la qualité finale du produit.

figure 2 – exemple de composition de filière

Production	Commercialisation - Distribution	Consommation
vigneron	→ vente directe	→ grand public

Production	Commercialisation - Distribution	Consommation
producteur – négociant	→ grande distribution	→ grand public

Production	Commercialisation - Distribution	Consommation
vigneron	→ courtier → négociant → restaurateur	→ grand public

Production	Commercialisation - Distribution	Consommation
vigneron coopérative	→ grande distribution	→ grand public

Négociant versus Caviste

Par ailleurs, la distinction entre négociant, dans le sens restreint du terme (i.e. « en chambre »), et caviste est elle aussi très délicate.

Si on se réfère à la nomenclature APE, le code 52.2 J renvoie au commerce de détail de boissons et le code 51.3 J au commerce de gros de boissons. Il s'agit dans les deux cas de boissons alcoolisées ou non. Mais la classe 51.3 J se distingue par le fait qu'elle comprend aussi « les traitements œnologiques et la mise en bouteille associés au commerce de gros ». On pourrait alors penser que c'est là que réside la frontière entre caviste et négociant, mais ce n'est pas le cas. La Fédération Nationale des Cavistes Indépendants (FNCI), l'Onivins et l'ensemble des organismes professionnels regroupent ces deux classes sous le terme générique de caviste. Le négoce de vin n'est pas une activité identifiée en tant que telle par l'INSEE. Et l'Onivins lui-même avoue se heurter à un problème de définition.

Les producteurs de vin apparaissent dans la classe 01.1 G lorsque la production « résulte exclusivement de la transformation du raisin produit par la même exploitation »

(viticulteurs). Et les producteurs de vin, au sens large, sont classés sous le code 15.9 G, dans la catégorie « vinification »¹.

2 – La vente de vin en ligne au sein de la filière traditionnelle

Si de nouveaux entrants ont su tirer profit d'Internet pour intervenir sur le secteur du vin et notamment au niveau de la commercialisation, les marchands de vin en ligne ne sont pas tous des nouveaux venus dans cette filière de distribution de vin.

Nicolas.com est la vitrine Internet du distributeur traditionnel Nicolas, créé en 1822, qui dispose aujourd'hui de 400 magasins en France. Nous sommes donc très loin de l'image de la start up.

Millésima.com est la version en ligne de Millésima. Le site de vente en ligne est donc un nouveau canal (de promotion, de communication et de vente) pour ce grand négociant de la place de Bordeaux, spécialiste de la vente par correspondance de grands crus.

Le leader européen de la vente de vin sur Internet, ChateauOnline, n'est apparu dans le marché du vin qu'en 1998. C'est un caviste en ligne souvent cité comme exemple français de la nouvelle économie.

Wineandco a un statut plus ambigu puisqu'il s'agit d'un ancien caviste en ligne que l'on considérera plutôt aujourd'hui comme un négociant en ligne, dans la mesure où il appartient aujourd'hui à Moët-Hennessy et Millésima. La société bénéficie de chais importants et d'un accès aisé aux grands châteaux bordelais et à de grandes marques.

Tandis que 1855, avec ses 15 000 références, est plutôt un caviste en ligne. Cette société parisienne achète la quasi-totalité de ses vins à des négociants. Elle peut toutefois commander directement chez le producteur, avec la Bourgogne notamment. La capacité à organiser et gérer les relations avec un réseau très dense de fournisseurs est une clef du succès de l'entreprise dont l'avantage distinctif réside dans la largeur et la profondeur de la gamme.

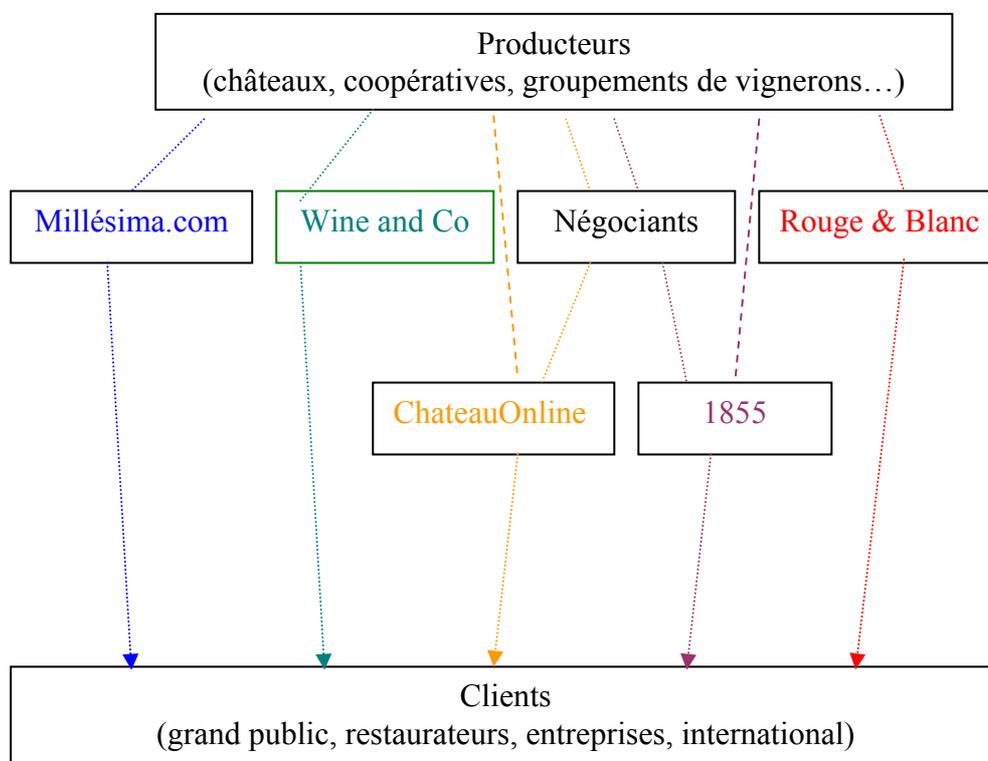
Rouge & Blanc, pionnier de la vente de vin sur Internet depuis 1997 a développé un argumentaire commercial basé sur la découverte de crus méconnus. L'approvisionnement direct chez les viticulteurs, tels les cavistes indépendants, est ainsi mis en avant sur le site et dans les newsletters.

Si le statut des cinq e-marchands (caviste ou négociant) n'apporte pas forcément d'élément de compréhension probant (nous avons vu que ces statuts sont de toute façon très flous), la mise en évidence de la politique d'approvisionnement fait bien apparaître deux groupes distincts. Le premier est composé de ChateauOnline et 1855, en aval de la filière. Le second comprend Millésima, Wine and Co et Rouge & Blanc, qui ont fait le choix de se situer plus en amont : ils sont plus proches des producteurs.

Le schéma suivant (figure 3) illustre ainsi la place de cinq marchands de vin sur Internet dans la filière vitivinicole et met en évidence leur relation amont (approvisionnement).

¹ Les traitements œnologiques et la mise en bouteille ne sont pas compris ici.

Figure 3 – Place de cinq principaux marchands de vin en ligne dans la filière de distribution



Ces cinq marchands de vin en ligne ont en commun le fait d’être concentrés sur l’activité de négoce, au sens « pur ». Ils ne participent pas à l’élaboration des vins. Il n’y a ni négociant-éleveur ni négociant-vinificateur parmi ces concurrents qui achètent et revendent des vin en bouteilles.

Auparavant, les maisons de négoce étaient des négociants-éleveurs qui avaient un rôle essentiel dans la production puisqu’ils achetaient des vins en fût et les élevaient. Avec la généralisation de l’élevage et de l’embouteillage au château, le négoce voit son rôle d’éleveur disparaître et se restreindre à une activité essentiellement commerciale. Ici, les « anciens », comme les nouveaux venus, ont donc des activités assez proches, articulées autour du « négoce en chambre ».

Même si cela n’apparaît pas ici par souci de clarté, les négociants en ligne identifiés sont aussi amenés, parfois, à s’approvisionner chez d’autres négociants. Mais c’est une solution par défaut.

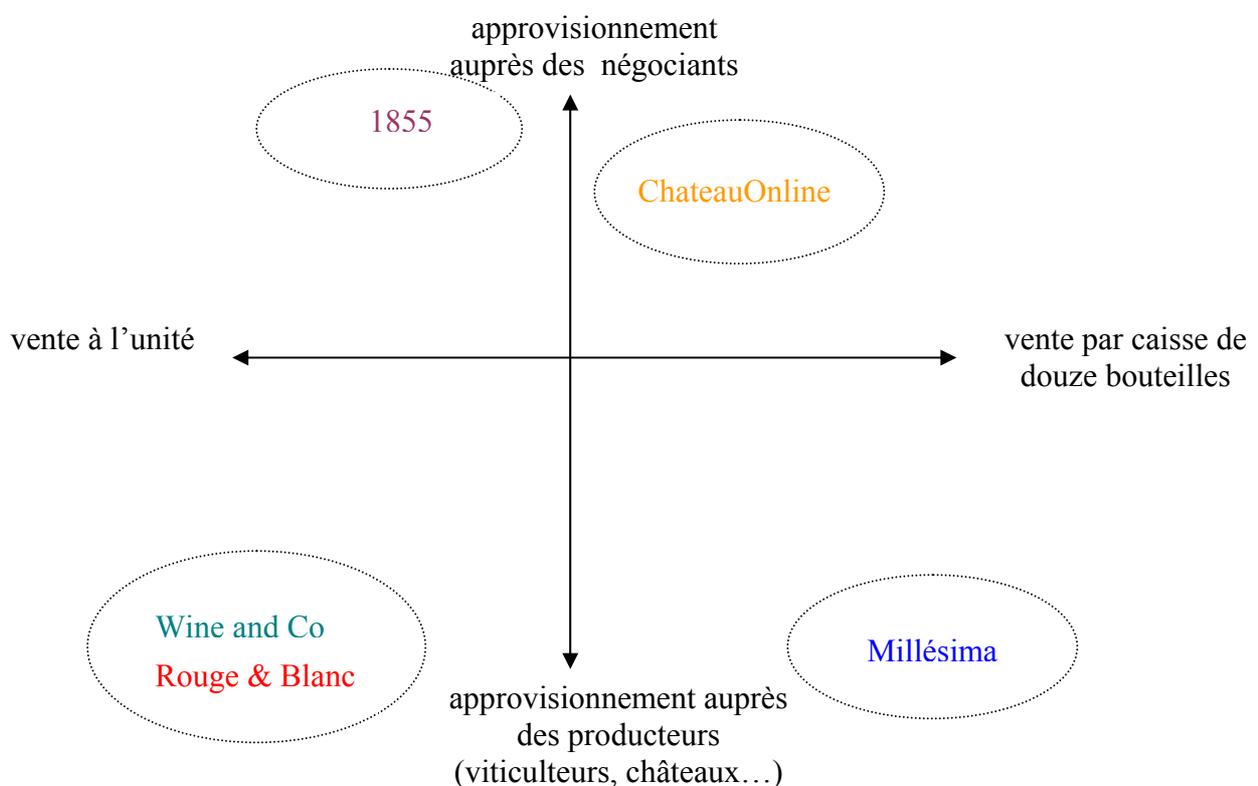
Pour ChateauOnline et 1855, dont la politique d’approvisionnement s’appuie avant tout sur un réseau de négociants, l’achat au producteur est occasionnel.

Autre élément distinctif, Wine and Co, Rouge & Blanc et 1855 proposent les vins par caisse, mais aussi à l’unité, tandis que ChateauOnline les vend par 6 ou 12 bouteilles et que Millésima, en « négociant classique » vend exclusivement par caisse de 12 bouteilles.

D'ailleurs, Millésima est enregistré sous le code APE 51.3 J (commerce de gros), tandis que 1855 est enregistré sous le code 52.2 J (commerce de détail)¹.

Le schéma ci-dessous (figure 4) a pour vocation d'illustrer les positions caractéristiques des principaux marchands de vin en ligne du point de vue de la filière de distribution (amont et aval). Pour que les traits distinctifs de ces concurrents apparaissent plus nettement, leur position sur cette représentation cartographique est quelque peu exagérée. Ainsi, chez Wine and Co, Rouge & Blanc et 1855 l'ensemble des références n'est pas disponible à l'unité, mais ils se distinguent fortement de ChateauOnline et surtout de Millésima qui vendent par 6 ou par 12 bouteilles.

Figure 4 – Politique d'approvisionnement et politique de vente



Le positionnement de ces cinq marchands de vin sur ces deux axes met en évidence quatre pôles. Le contraste le plus fort est celui qui existe entre Millésima : grand négociant bordelais, proche des châteaux, spécialisé dans la vente à distance et 1855, jeune entreprise située au cœur de Paris, qui s'appuie sur un important réseaux de fournisseurs lui permettant de proposer jusqu'à 15 000 références (l'offre la plus large et la plus profonde du marché).

ChateauOnline, le leader européen de la vente de vin sur Internet se situe dans une position intermédiaire, tandis que Wine and Co et Rouge & Blanc semblent très proches. Mais il suffit de se reporter à l'analyse de l'offre de ces deux concurrents (cf. étude concurrentielle) pour constater le fossé qui sépare ces deux entreprises qui proposent, pour

¹ La vente à l'unité implique un travail de manutention supplémentaire qui vise à re-conditionner les vins livrés par les fournisseurs, avant de les acheminer chez les clients.

Wine and Co, des vins fins et souvent prestigieux, et pour Rouge & Blanc, de « bons petits vins » produits par des viticulteurs consciencieux.

ANNEXES

Annexe 1 – Glossaire : Les acteurs de la filière du vin¹

Caviste Personne chargée d'une cave à vin. Dans le sens commun, le caviste est celui qui gère une cave et/ou fournit des conseils en matière de vin. On pense notamment au caviste de proximité, apparenté à un épicier spécialisé, apprécié selon sa capacité à conseiller le consommateur et à dénicher de bons vins.

Mais le métier de caviste renvoie à des fonctions beaucoup plus en amont dans la filière. Il intervient directement sur l'élaboration du vin.

♣ Dans les caves coopératives et les exploitations,

Le caviste assure le suivi et l'élevage du vin depuis la rentrée du raisin jusqu'à sa sortie en vrac ou en bouteilles, sous la responsabilité du maître de chai ou du directeur de la cave. Il prépare le vin d'après les indications de l'œnologue.

Selon sa formation et son degré de responsabilité, il pratique des analyses simples : il goûte les vins pour décider des opérations nécessaires, détecter d'éventuels problèmes et prévenir maladies et accidents.

Sa responsabilité est inversement proportionnelle à la taille de la cave : là, simple exécutant (voire manœuvre), ailleurs, chargé d'une partie de la vinification.

♣ Dans les propriétés,

Le caviste a les mêmes fonctions que dans une cave coopérative, mais à une moindre échelle. Plus souvent seul, il a généralement plus d'autonomie et de responsabilités.

♣ Chez les négociants

Le caviste ne reçoit pas de la vendange mais des vins de provenances différentes qu'il assemble. Il pratique des analyses sommaires et suit le vin en fonction de sa destination : vente en vrac ou mise en bouteilles. Selon l'organisation des maisons, le caviste peut tout faire ou être extrêmement spécialisé, notamment occuper certains postes qui nécessitent une initiation particulière (filtration, centrifugation, embouteillage, etc.).

Coopérative Organisme collectif de vinification et de commercialisation qui prend en charge les raisins que lui livrent ses adhérents. Les viticulteurs se bornent à cultiver la vigne.

On considère aujourd'hui que les coopératives produisent des vins aussi bons que ceux des vigneronns individuels. Elles sont équipées du même matériel, appliquent les mêmes techniques, suivent les mêmes conseils des œnologues.

¹Sources : Dictionnaire Hachette Multimédia 1999 ; <http://www.onisep.fr> ; <http://vignobletiquette.free.fr/> ; Onivins ; FNCI ; OIV.

Courtier (en vins)	Intermédiaire entre la production et le négoce. Le courtier connaît parfaitement le vignoble, les vins, les producteurs. Il fournit au négociant le bon produit au bon moment. Le courtier qui ne réalise pas d'opérations commerciales pour son compte est payé à la commission. Depuis que les maisons disposent d'œnologues et d'acheteurs, le recours aux courtiers est souvent contesté. La création de la Compagnie des courtiers jurés piqueurs de Paris date de 1322.
Négoce	Terme employé pour désigner le commerce des vins et les professions s'y rapportant. Est employé parfois par opposition à viticulture.
Négociant (en vins)	Intermédiaire entre le producteur et le consommateur. Le négociant acquiert des vins, qu'il revend aux particuliers, aux cavistes, aux grandes surfaces. Le négoce bordelais détient l'exclusivité du commerce des grands crus. Historiquement, les maisons girondines étaient des « négociants-éleveurs ». Elles achetaient des vins en fût et les élevaient. Avec la généralisation de l'élevage et de l'embouteillage au château, le négoce voit son rôle d'éleveur lui échapper.
	Négociant-éleveur Dans les grandes régions d'appellations, négociant ne se contentant pas d'acheter et de revendre les vins, mais, à partir de vins très jeunes, réalisant toutes les opérations et conservations jusqu'à la mise en bouteille.
	Négociant-manipulant Terme champenois désignant le négociant qui achète des vendanges pour élaborer lui-même un vin de champagne.
	Négociant « en chambre » Il s'agit d'un négociant dans le sens le plus étroit. Son activité consiste à acheter des vins pour en assurer la distribution. Il ne prend pas part à l'élaboration du vin.
Œnologue	Spécialiste d'œnologie : science et technique de la fabrication et de la conservation de vin. Ce technicien prend en charge le vin, des vendanges à l'embouteillage. L'œnologue a pour principale activité la vinification, c'est à dire la fabrication des vins. Il est responsable de cette vinification, ce qui représente des activités très diverses : <ul style="list-style-type: none"> - il conseille les viticulteurs pour le choix des cépages, la plantation des vignes et les analyses sur prélèvements des raisins et des moûts ; - il encadre le travail dans les caves (activités liées à l'élaboration des vins), il surveille les différentes opérations que comporte la vinification, contrôle les fermentations, le traitement des vins et le conditionnement ; Pour surveiller et contrôler la fabrication des vins, l'œnologue doit souvent les goûter ; - il peut être chargé de la distillation, c'est-à-dire la fabrication d'alcools à partir des marcs de raisins ; - il commercialise les vins en France et à l'étranger.
Récoltant-manipulant	En Champagne, viticulteur élaborant lui-même son champagne.

Sommelier	<p>Personne chargée du service des vins et des liqueurs, et de l'approvisionnement de la cave, dans un restaurant.</p> <p>Dans un restaurant, le sommelier est responsable de la cave et des boissons. Curieux, informés, les bons sommeliers ne se contentent pas de se fournir auprès des représentants et du négoce. Ils visitent les vignobles, rencontrent des vignerons et font parfois de belles découvertes. Un sommelier est avant tout un vendeur.</p> <p>Le sommelier met en place et gère la cave (réception, vérification des livraisons, embouteillage, décapsulage, rangement, surveillance des vins). Pour la bonne renommée de sa cave, il peut aller choisir les vins sur place dans les vignobles. Il sélectionne les crus qui seront dégustables à long terme (travail de mûrissement). Il s'occupe des achats et commande les vins. Dans la salle de restaurant, il fait d'abord choisir les vins par les convives en leur présentant la carte des vins. Il les conseille sur le genre de vin le mieux approprié aux mets commandés. Le sommelier doit être capable de répondre en français ou en langue étrangère à toutes les questions sur les crus proposés. Après avoir pris la commande, il va chercher la bouteille, s'assure que le vin est à la température voulue, ouvre la bouteille devant le client et sert le vin. Il calcule ses recettes quotidiennes et gère ses stocks. Il assure les services spéciaux : banquets, buffets, réceptions.</p>
Vigneron	Personne qui cultive la vigne et qui élève le vin.
Viticulteur	Le viticulteur cultive la vigne dans l'optique de production du vin.

Chapitre 3 - Les sites web des cavistes en ligne : caractéristiques, outils de recherche, aide à la navigation et à l'achat en ligne

Introduction

Ce chapitre est la suite de l'analyse concurrentielle des cavistes en ligne. Dans un premier temps, l'ensemble des sites web des principaux e-marchands de vin sont présentés. Puis, dans une deuxième partie, l'attention est portée sur les trois principaux acteurs de la vente de vin en ligne : ChâteauOnline, Wine and Co et 1855, dont les sites web sont d'ailleurs très différents dans leur approche (design, contenu...).

Les sites sont tout d'abord appréhendés de façon générale, selon leur contenu et leur utilisation. Puis, les outils de recherche, d'aide à la vente et de relation en ligne sont étudiés plus en détails. Nous traduirons alors l'ensemble des dispositifs techniques et commerciaux en terme de « potentialités interactives » offertes à l'internaute – consommateur.

Des propositions théoriques (outils) sont également proposés pour étudier l'interactivité dans la relation d'achat en ligne. Ils servent de prémices théoriques et méthodologiques à l'expérimentation que nous sommes en train de préparer.

1 – Présentation des sites web des cavistes en ligne et place de l'interactivité

1.1 – Approche générale

Les sites web des cavistes en ligne ont, par définition, un contenu centré sur la vente de vin, mais ils proposent également de nombreux éléments d'information, de compréhension, et d'actualité... sur le vin. L'espace accordé au contenu « informationnel » peut même être supérieur au contenu « purement marchand »¹. C'est le cas de ChateauOnline et du site du Savour Club qui consacrent de nombreuses rubriques à l'univers du vin. Par opposition, le contenu de 1855.com est exclusivement dédié à la vente de vin, à la description et la promotion des crus commercialisés.

Il est très facile de naviguer sur n'importe lequel des sites étudiés. Du point de vue de l'utilisateur, aucune compétence spécifique (autre que celles nécessaires à l'usage d'Internet en général) n'est requise.

Toutefois, Nicolas.com et Millesima.com facilitent la découverte de leur site en proposant dès la page d'accueil un plan du site. ChateauOnline propose de son côté une « aide à la première visite » et présente le site aux utilisateurs dans un espace FAQ². Le Savour Club invite les internautes à téléphoner pour une assistance en ligne.

La recherche d'une information ou d'un produit, fonction essentielle sur un site marchand, est plus ou moins aisée selon les sites. Tous les sites disposent de moteur de recherche. Nous y reviendrons plus loin dans la section 1.2 qui y est consacrée.

La plupart des sites étudiés existent en plusieurs langues (cf tableau 1). C'est un indicateur de la dimension internationale du site. ChateauOnline et Millésima se distinguent sur ce point.

Tableau 1 – caractéristiques des sites web des cavistes en ligne : aide à la navigation, outils de recherche et langues disponibles

	<i>aide à la navigation</i>	<i>outils de recherche</i>	<i>langues</i>
ChateauOnline	aide « 1 ^{ère} visite » FAQ	recherche libre recherche avancée	français, anglais, allemand, italien, néerlandais ; sites belge, luxembourgeois, danois, suisses
Wine and Co	non	recherche libre recherche avancée	français, anglais et allemand

¹ La frontière entre ce qui serait « informationnel » et ce qui serait « marchand » n'existe pas réellement puisqu'il s'agit de toute façon de sites de commerce, donc dédiés à la vente. Mais certains sites se contentent de décrire leurs produits, tandis que d'autres ajoutent un « contenu périphérique » basé sur des éléments relatifs à la connaissance du vin (ex. dégustation, régions viticoles, cartes des millésimes).

² FAQ : fequently asked questions. Les FAQ correspondent à une liste des questions et réponses les plus courantes. Il s'agit donc d'une aide pour utiliser au mieux le site web. Sur les sites marchands, les FAQ sont centrées sur la prise de commande, la livraison et les dispositions légales. Mais certaines FAQ sont destinées à faciliter la navigation sur le site. C'est justement le cas de ChateauOnline.

		outil spécifique	
1855	non	recherche libre recherche avancée	français, anglais et sites belge et luxembourgeois
Millésima	plan du site aide (à la recherche)	recherche libre recherche avancée	français, anglais, allemand, italien, espagnol ; sites suisses, irlandais, luxembourgeois, autrichien
Nicolas	plan du site	recherche libre recherche avancée	français, anglais
Rouge & Blanc	non	recherche libre recherche avancée	français, anglais et allemand
Savour Club	non mais n° de téléphone avec aide en ligne	recherche libre recherche avancée	français

1.2 – Etude des outils de recherche et d'aide à la décision d'achat en ligne

Tous les sites étudiés disposent de moteurs de recherche et proposent (au moins) deux modes recherche :

- la recherche « libre », par mot-clef,
- la recherche « avancée » avec plusieurs critères.

La recherche libre, par mot-clef, est le mode de recherche le plus classique sur Internet et sur les sites web. Les internautes y sont familiers.

Le fonctionnement des moteurs de recherche avancée ou détaillée (multicritère) diffère selon les sites. Sans rentrer dans des précisions trop techniques, notons que l'infrastructure qui sert à développer et héberger le site a ici un rôle important. Sur des sites tels que 1855, qui proposent 15 000 références, la plate-forme technique doit permettre une recherche rapide, comme sur n'importe quel site, sous peine de voir l'internaute s'en aller.

Le nombre de critères, leur nature et leur « souplesse » (i.e. degré de tolérance et d'adaptation face aux erreurs) sont variables selon les sites.

La « couleur¹ » est le seul critère utilisé par tous les moteurs de recherche avancée. Le critère « prix » fait presque l'unanimité : il est seulement absent du moteur de Millésima. Quant à la « région » (parfois distingué en « pays », puis « région »), ce critère arrive au troisième rang : il est utilisé par les sept cavistes exceptés Wine and Co et Nicolas.

¹ Pour le critère « couleur », un ascenseur propose généralement de choisir entre blanc, rouge et champagne. Parfois, la liste de propositions est plus longue et distingue par exemple : blanc sec, blanc moelleux, blanc liquoreux...

Le choix d'un « millésime » n'est possible que sur les moteurs de ChateauOnline, Wine and Co, 1855 et Millésima, c'est-à-dire sur le site des trois leaders et du négociant spécialisé dans la VPC. Par ailleurs, Wine and Co, 1855 et Millésima sont aussi les sociétés dont les offres produit sont les plus haut de gamme (avec des vins de garde). L'indication du millésime est donc cohérente avec le positionnement choisi et le type de clientèle associée.

Dans une approche très différente, le site du Savour Club et de Nicolas sont les seuls à proposer une recherche de vins à partir de plats (accord mets et vins) comme critère de recherche. Toutefois, ChateauOnline et Wine and Co ont un espace sur le site consacré à ce sujet.

Figure 1 – exemple : moteur de recherche avancée de Nicolas.com

Formulez votre demande au caviste NICOLAS en choisissant dans les critères ci-dessous, puis cliquez sur 'Valider'



Vous cherchez un vin dont l'origine est Vous souhaitez dépenser Vous l'accompagnez Conseil plus

Couleur

Appellation

Prix (ht)

Plat ou,

Niveau de garde

Valider

Le tableau suivant met en évidence les critères disponibles sur les moteurs de recherche des sept cavistes en ligne étudiés.

On constate que celui de 1855 et de Wine and Co sont les plus complets. Par ailleurs, le site de Wine and Co se distingue fortement par la mise à disposition d'un outil de recherche spécifique appelé « Le Style » (cf. plus loin dans la partie 2.2).

Tableau 2 – Comparaison des critères disponibles dans les moteurs de recherche avancée

	Chateau Online	Wine and Co	1855	Millésima	Rouge & Blanc	Nicolas	Savour Club
couleur	λ	λ	λ	λ ¹	λ ²	λ	λ
prix	λ	λ	λ		λ	λ	λ
pays / région	λ		λ	λ	λ		λ
millésime	λ	λ	λ	λ			
appellation			λ	λ		λ	
château / domaine ³			λ	λ			
accord mets et vins	* ⁴	* ⁵				λ	λ
cépage		λ			λ		
flaconnage ⁶		λ	λ				
disponibilité (par 6, par 12 ou à l'unité)			λ				
primeurs / livrables		λ		λ			
mot-clef (champ libre)		λ					
autre conseil						λ ⁷	

¹ Le choix de la couleur est accessible dans le champ « type de vin ». Millésima commercialise également des eaux-de-vie, des Porto et des apéritifs.

² Le choix de la couleur est accessible dans le champ « type de vin ». Rouge & Blanc, propose également des Armagnacs et des Porto dans cette rubrique.

³ Château, domaine ou marque

⁴ Le moteur de recherche de ChateauOnline n'intègre pas « l'accord mets et vins », mais une zone spécifique y est consacrée. Une recherche directe par plat est alors possible.

⁵ Le moteur de recherche de Wine and Co n'intègre pas « l'accord mets et vins », mais une zone spécifique intitulée « Saveurs » y est consacrée. C'est aussi le cas sur le site de ChateauOnline.

⁶ demi-bouteille, bouteille, magnum...

⁷ niveau de garde

outil spécifique		λ					
Nombre de critères	4	8	8	6	4	5	4

Un nombre important de critères de recherche est signe d'une plus grande capacité de précision dans la recherche, mais ne signifie pas forcément une plus grande aisance dans la recherche pour l'utilisateur. Le fait de proposer deux critères différents pour l'appellation et le domaine, par exemple, peut être source de confusion chez certains consommateurs. De même, la distinction entre la région et l'appellation peut être délicate. C'est là que la « souplesse » des moteurs de recherche intervient. La question sous-jacente est de savoir comment le consommateur choisit un vin, quels critères de choix sont utilisés, et, plus en amont encore, comment il identifie un vin, un cru, et le distingue par rapport aux autres crus.

Le degré de connaissance du consommateur dans la catégorie de produit (familiarité), les compétences (techniques en particulier), le niveau d'effort (cognitif notamment) requis dans le processus de recherche seront d'autant plus élevés que la recherche multicritère est spécialisée et comporte un grand nombre de critères. Les recherches libres, qui fonctionnent par mot clef, tolèrent davantage d'imprécision et d'erreur (d'orthographe notamment). L'« input » exigé pour utiliser les outils de recherche et d'aide à la décision d'achat en ligne est donc beaucoup moins important, alors que la recherche multicritère nécessite effectivement un « input » plus conséquent, que ce soit en terme de connaissance du vin, d'effort consacré au processus de recherche et de compétences en matière d'utilisation d'Internet. Cette « exigence » supplémentaire, même minime peut gêner, voire décourager les internautes.

Parfois, le « niveau d'input requis » est même très élevé et peut constituer une « barrière d'entrée ». Cela peut toutefois être interprété comme la volonté d'une politique d'écrémage : comme une façon délibérée de sélectionner la clientèle, en postulant qu'une personne ne sachant pas écrire correctement « Rothschild » n'appartient pas à la cible. Il y aurait alors une cohérence entre un « niveau d'input requis » élevé et un positionnement haut de gamme. Et inversement, un faible « niveau d'input requis » faible serait associé à une offre grand public.

Lorsque l'internaute clique sur un lien ou utilise un outil de recherche ou d'aide à la décision d'achat en ligne (comportement plus orienté ou finalisé) comme un moteur de recherche, les résultats de la requête correspondent aux informations ou plutôt aux recommandations formulées par le caviste, par l'intermédiaire de l'outil en ligne. Nous parlerons également d'« output ». Sur ce point aussi, il existe des différences notables selon les sites.

Millésima n'indique aucun commentaire critique sur les vins commercialisés sur le site¹. A l'opposé, Wine and Co peut proposer tout une page de commentaires et de photographies sur un seul cru.

¹ Des argumentaires de vente sont toutefois associés aux vins recommandés dans la newsletter.

L'utilisation du site web dans son ensemble, pour connaître l'offre, rechercher et sélectionner des produits est un aspect central de la relation d'achat en ligne. L'internaute – consommateur s'inscrit dans une relation particulière, où il est impliqué avec le marchand et le dispositif technologique, qui peut aller jusqu'à l'apprentissage, dans la catégorie de produit tout au moins. Ainsi, le recours aux outils de recherche et d'aide à la décision d'achat en ligne par l'internaute – consommateur peut être envisagé sous l'angle de la relation de prescription.

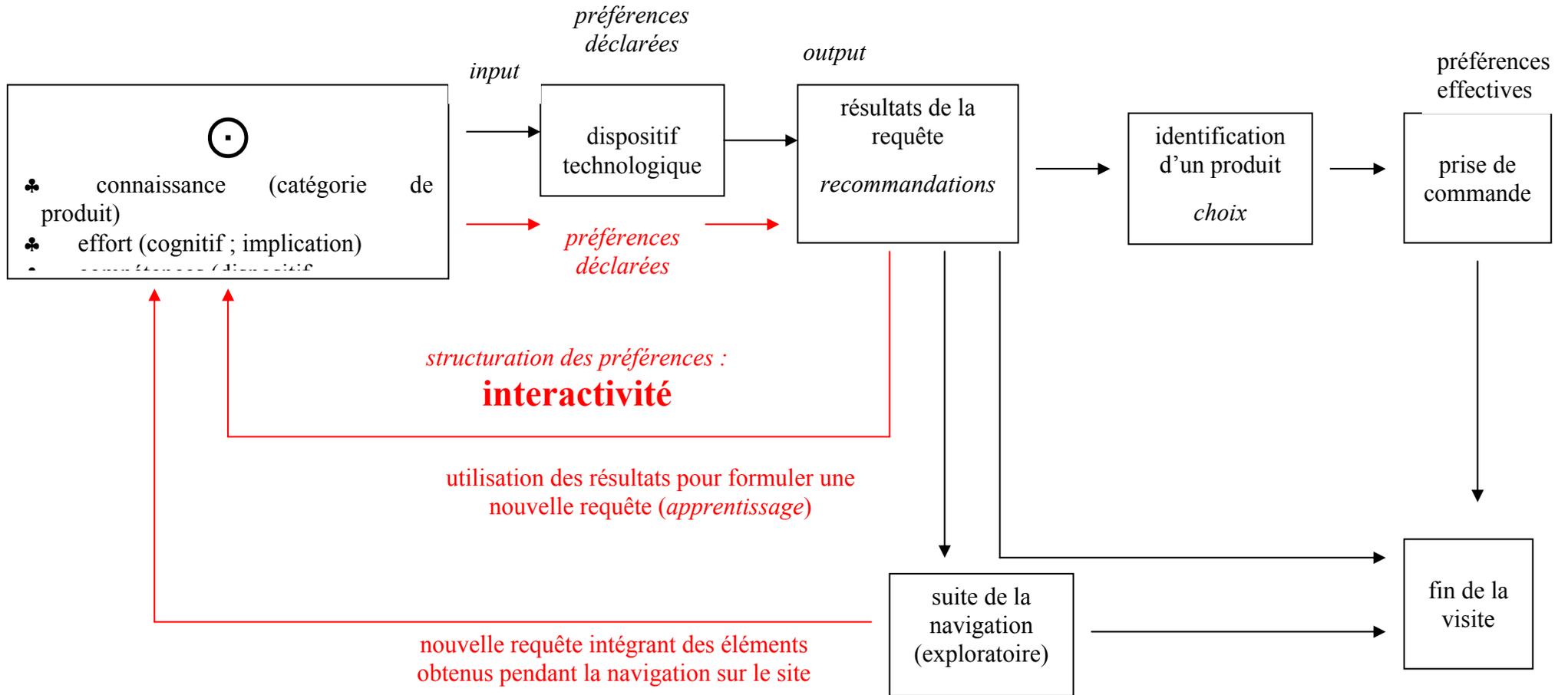
Lors du processus de recherche finalisée (i.e. avec le moteur de recherche multicritère notamment), les préférences sont déclarées et formalisées à travers la requête effectuée en sélectionnant une valeur dans un critère, par exemple, « 1997 » pour le critère « millésime ». Le consommateur, au regard des résultats de sa requête, s'aperçoit que ce millésime n'est pas très bien noté pour Bordeaux mais que 1998 est une belle réussite ; il reformule sa requête avec le millésime 1998. Le recours à l'outil en ligne a guidé le consommateur jusqu'à la reformulation et la modification de ses préférences initiales. Cette recommandation a été acceptée par l'utilisateur qui s'inscrit alors dans une relation de prescription ; le transfert de connaissance a été sollicitée, acceptée puis réinvestie (apprentissage) par l'utilisateur. C'est dans ce processus de structuration des préférences que se situe l'interactivité dans la relation d'achat en ligne. L'utilisation d'éléments du résultat de la requête (output 1) formuler la nouvelle requête (input 2) est le signe d'interactivité dans la relation établie entre le site et l'utilisateur (cf. figure 2).

Mais l'usage de ces outils n'implique pas systématiquement d'interactivité dans la relation. On peut donc appréhender ces outils de recherche et d'aide à la décision d'achat comme des potentialités d'interactivité dans la relation en ligne.

Il est important de souligner le fait que ces outils peuvent conduire à de l'interactivité dans la relation en ligne : il s'agit d'un potentiel interactif. L'interactivité n'est pas une qualité intrinsèque d'un dispositif technologique, elle est potentielle.

Le schéma suivant cherche à représenter dans quel cas, une relation d'achat en ligne impliquant un processus de recherche et/ou de décision d'achat, peut conduire à une relation d'achat en ligne interactive. La procédure interactive est expliquée et localisée.

Figure 2 – Localisation de l'interactivité dans une relation d'achat en ligne



↳ Si, dans la relation en ligne, l'internaute – consommateur est amené, à quelque moment que ce soit, à suivre la démarche représentée en rouge, alors la relation d'achat en ligne est interactive. Des éléments produits dans le cadre de la relation de prescription en ligne sont intégrés dans le processus de décision pour structurer les préférences et poursuivre le processus de décision d'achat : la relation en ligne est interactive.

Si le niveau d'input requis est faible et que le niveau d'output est élevé, les potentialités interactives sont élevées. Un pré-requis important en terme d'input peut constituer une barrière d'entrée pour la relation de prescription et donc pour une relation interactive, car il perturbe la formalisation de préférences contingentes à la relation en ligne (i.e. de nouvelles préférences qui seraient structurées par celle relation).

Un faible output (recommandations peu pertinentes ou en très faibles quantités ou difficiles à interpréter) ne permet pas non plus d'établir une relation interactive intéressante puisque aucun élément ne pourra être réinvesti par l'utilisateur – décideur dans la suite de la relation en ligne.

Le site web en lui-même (liens hypertexte, arborescence, contenu...) offrent également des potentialités interactives. Mais elles sont plus difficiles à appréhender et à observer. En dehors des sites web et de leurs technologies spécifiques, d'autres outils ou sources d'information et de recommandation sont également proposés aux consommateurs (tableau 3).

Tableau 3 – Autres sources d'information et de recommandation

	<i>catalogue (papier)</i>	<i>newsletter¹</i>	<i>n° de téléphone</i>
ChateauOnline	non	oui	oui
1855	depuis 1997 plusieurs catalogues par an dont un pour les primeurs	oui	oui
Millésima	depuis 1988 11 éditions différentes de catalogue pour toute l'Europe	oui	oui
Nicolas	non	oui	oui n° vert gratuit
Rouge & Blanc	non, mais base de donnée téléchargeable en pdf	oui	oui
Savour Club	abonnement gratuit à la revue pendant un an : 6 n°	oui	oui
Wine and Co	non, mais catalogue téléchargeable en pdf	oui	oui n° vert gratuit ²

Une relation d'achat peut être qualifiée d'interactive s'il y a eu interactivité à un moment donné du processus de décision. On parle alors de procédure interactive. Dans le cas précis de l'achat en ligne, on pense bien sûr à un site web comme dispositif technologique permettant la relation interactive, mais la relation interactive en ligne peut aussi avoir lieu

¹ La newsletter ou « lettre d'information » est une forme de mailing par internet appelée aussi parfois e-mailing. D'un point de vue légal, une newsletter doit d'abord être sollicitée par l'internaute. On parle alors d' « opt -in ». La possibilité de se désabonner (opt out) doit également être proposée dans chaque lettre. Dans le cas contraire, il s'agit de « spamming » : pratique illégale.

² Sur son site, Wine and Co met en avant le numéro vert gratuit depuis toute l'Europe.

par téléphone, avec un conseiller clientèle¹ et/ou un catalogue. Et dans une relation d'achat – vente en face à face, le dispositif technologique est cristallisé à travers la relation entre le client et le commerçant qui cherche à jouer le rôle de prescripteur.

Le dispositif technologique doit :

- réduire le niveau d'input requis par l'utilisateur et faciliter la déclaration des préférences ;
- produire un output en cohérence avec la requête effectuée, qui soit facile à interpréter et à réinvestir dans la suite du processus de décision (apprentissage) ;
- permettre la structuration des préférences et la formulation des préférences contingentes (à la relation en ligne).

2 – Caractéristiques des sites web des trois leaders et quelques mots sur « les autres »

Les sites web des trois leaders : ChateauOnline, Wineandco et 1855 sont d'abord présentés de façon globale à travers leur contenu, leur design, et leur discours commercial. Puis les qualités du site en tant que dispositif de relation client et qu'aide à la décision d'achat des consommateurs sont étudiés. L'analyse permet de mettre en relief que certains sites sont conçus pour promouvoir les offres du moment (push), tandis que d'autres sont construits pour faciliter la recherche (seek) et l'identification, puis l'achat du vin recherché par le consommateur (pull). La relation commerciale se veut plus ou moins offensive et le niveau de recommandation est très variable selon les sites.

Avant d'étudier plus en détails les sites des trois leaders, nous proposons une rapide synthèse des autres sites déjà évoqués et en partie analysés plus haut.

Millésima, le grand négociant bordelais spécialisé dans la vente par correspondance a la particularité de ne proposer aucun commentaire critique sur les vins qu'il commercialise. Si des argumentaires de vente figurent dans les newsletters, le site web est exempt de toute recommandation sur les vins (i.e. output très faible). La présence d'un cru sur le site du négociant constitue la prescription en tant que telle.

Le site web de Nicolas est surtout une vitrine des promotions du moment. Le contenu du site est par ailleurs axé sur la possibilité d'offrir du vin, de faire des cadeaux. Aujourd'hui, ce site est avant tout un élément de la politique de promotion et de communication, plus qu'un canal de vente. L'objectif semble essentiellement d'encourager les visiteurs à aller chez le caviste Nicolas le plus proche. L'achat en ligne est toutefois possible.

Rouge & Blanc propose une page d'accueil offensive avec la « bonne affaire de la semaine », la « découverte de la semaine » le « top 3 des meilleures ventes ». Outre la recherche libre et la recherche multicritère, quatre « entrées thématiques » invitent le visiteur à effectuer une recherche directe selon le prix ou le type de vin (rouge, blanc, rosé, Champagne). C'est également un dispositif proposé par le Savour Club.

¹ Le téléphone est le support privilégié et historique de la relation d'achat en ligne dans le cadre de la vente à distance.

Le site du Savour Club dispose d'un contenu très volumineux. Cela s'explique par la diversité des canaux de vente (en magasin, sur catalogue et par Internet) et par la dimension communautaire de l'entreprise (club). Face à la variété d'informations accessibles sur le site, plusieurs modes de recherche sont proposés : « recherche libre », « recherche selon le catalogue », « recherche de vins disponibles dans les onze chais et caves répartis en France », « recherche rapide »¹ et « recherche multicritère ».

2.1 - ChateauOnline

Le site web du leader de la vente de vin sur Internet propose de nombreuses « bonnes affaires », « offres exceptionnelles » dès la page d'accueil, où figurent également des liens hypertextes invitant l'internaute à découvrir les « meilleures ventes » par type de vins et les « préférés des sommeliers ». De plus, un « pop up »² affiche la promotion du jour et invite les internautes à s'inscrire à la newsletter dès l'arrivée sur le site. Assez varié dans les coloris, le site comprend un certain nombre de liens animés.

L'ergonomie du site invite à une navigation guidée par les promotions du moment, la sélection des sommeliers et également par le « top 5 des ventes » (pour chaque type de vin). Mais la libre découverte du site (navigation expérientielle) est aussi possible et même encouragée par un contenu varié sur des éléments historiques ou pratiques autour du vin (carte des millésimes, lexique, élaboration du vin, actualité du vin ...).

Comme tous les autres sites étudiés ici, deux modes de recherche sont accessibles aux visiteurs : une recherche libre, par mot clef et une recherche avancée (multicritère). Il existe également une recherche directe (semi-directive) selon le type de vin (rouge, blanc, rosé, champagne) qui correspond à une recherche multicritère dans le type de vin préselectionné.

Par ailleurs, ChateauOnline s'engage à ce qu'un sommelier réponde aux questions des internautes-clients sous 24 heures. L'utilisation de ces technologies de recherche et d'aide à la décision est donc à la fois simple et encouragée. On dira que le niveau d'input requis pour établir une relation de prescription, et éventuellement une relation interactive est faible, ce qui facilite et encourage ce type de relations.

Le site de ChateauOnline est le plus varié en terme de fonctionnalités puisque au-delà de l'activité de vente en ligne, le site dispose également de deux types de forum de discussion (un forum « public », ouvert aux internautes et deux forums administrés par les sommeliers de ChateauOnline), d'une zone FAQ, d'un espace magazine, de petites annonces...

Les formes de vente sont multiples : enchères (qui rencontrent un succès important), achats groupés, cadeaux, abonnement (l'inscription permet notamment de recevoir une sélection de deux vins différents par mois pendant un an) et un espace réservé aux meilleurs clients (approche communautaire) constituent autant de stratégies de vente

¹ Par Régions viticoles, Couleurs et typicités, Accords mets-vins, Prix, Grands Vins, Vins de table, de pays et de cépages, Sélection des Grands Chefs, Demi-bouteilles, magnums, caisses bois..., Champagnes et crémants, Spiritueux, Offres spéciales.

² Pop up : fenêtre supplémentaire qui s'ouvre automatiquement lors de l'arrivée sur certains sites. Il s'agit en principe d'une offre commerciale.

visant à satisfaire le plus grand nombre de segments de clientèle (du passionné au profane).

Pour chaque vin sélectionné, « l'internaute accède à une fiche organoleptique, véritable fiche d'identité du vin, comprenant : ses principales caractéristiques (robe, nez, bouche), des conseils sur sa conservation ainsi que des suggestions d'accompagnement¹ ».

Le recours et le rôle des sommeliers est particulièrement mis en avant sur le site, avec en « première ligne », la figure de Jean-Michel Deluc, ancien sommelier du Fouquet's, et du Ritz, qui dirige une équipe de cinq sommeliers internationaux, récompensés au plus haut niveau.

Pour chaque cru, l'internaute peut accéder à une page entière de renseignements et de recommandations comprenant, les références du cru, l'étiquette et le prix, puis une présentation critique du vin en cinq parties : « notre avis », « description », « service », « accord mets et vins », puis les « notes de dégustation » distinguant classiquement œil, nez et bouche.

On dira alors que le rôle des prescripteurs est particulièrement mis en avant et que le niveau d'output (en cas de requête) est potentiellement élevé.

2.2 - Wine and Co

Si la présentation générale du site est bien plus sobre que celle de ChateauOnline, promotions et bonnes affaires apparaissent également dès la page d'accueil. En dehors des offres promotionnelles, qui permettent d'accéder à des sélections de vins, deux autres « entrées » sont proposées :

- par pays ou région ;
- par critère : millésime, saveurs cépages, maisons - ou marque, tendances et « Style ».

Il existe également un lexique et une zone « saveurs » sur les accords mets et vins. Notons également qu'un numéro de téléphone (gratuit pour toute l'Europe) est mis en avant sur l'ensemble du site.

Au-delà de la recherche libre (mot clef) et de la recherche multicritère, particulièrement étendue (cf. § 1.2, p. 5) Wine and Co se distingue par la mise à disposition d'un outil spécifique de recherche multicritère appelé « Le Style ». Il s'agit d'un « agent intelligent » visant à aider les internautes à trouver un vin en fonction de leurs goûts (les préférences doivent donc être établies et déclarées préalablement).

Un extrait de la newsletter du 20 novembre 2002 présente l'agent ainsi :

« Le site Wine and Co est tellement intelligent que toutes les déclinaisons de personnalités sont représentées. Utilisez donc l'onglet Style et choisissez le vin qui vous convient.

Vous ne voulez pas prendre de risque ? Cochez l'onglet facile et

¹ in dossier de Presse, téléchargeable sur le site.

faites votre marché parmi nos 257 flacons qui ne déçoivent jamais.

Vous cherchez le cadeau original ? Cochez simplement « original » et retrouvez l'un de nos 263 flacons (...)

La démarche consiste à choisir, tout d'abord un type de vin, dans un menu déroulant (ex. rouge massif, blanc nerveux...), puis à qualifier le type de vin recherché selon quatre axes à 5 niveaux. L'internaute formule ses préférences en cliquant dans la matrice du « Style » (figure 3)

Figure 3 – Présentation de l'agent intelligent de Wine and Co : le « Style »

Style ▾	Choisissez votre type ▾					
Terroir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Technique
Original	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Classique
Facile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Difficile
Découverte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prestige

Les résultats de la requête sont généralement composés d'une sélection de 1 à 3 vins plus ou moins assortis de commentaires et parfois de photos.

L'utilisation de cet outil donne des résultats pour le moins surprenants (un Graves, cru classé et un Chinon peuvent être proposés pour la même requête). Et la réponse la plus courante est : « *Aucun vin ne correspond précisément à votre recherche. Voici néanmoins trois belles bouteilles* ». Si l'outil d'aide à la décision d'achat développé par Wine and Co paraît très intéressant, il se révèle très décevant à l'usage. La qualité de l'output est très variable Elle est importante, quand l'agent intelligent est capable de présenter des résultats cohérents avec les critères prédéfinis. Mais elle est quasi nulle lorsque la réponse est négative (« *Aucun vin ne correspond précisément à votre recherche. Voici néanmoins trois belles bouteilles* ») ou manque de cohérence par rapport aux préférences déclarées.

Notons qu'il est possible d'utiliser à la fois le moteur de recherche multicritère (couleur, millésime...), et le « Style » spécifié.

Lorsque l'agent intelligent fonctionne, les vins sélectionnés sont assortis de commentaires détaillées et éventuellement de photos : l'output est important.

Concernant les compétences, les connaissances et le niveau d'effort requis (input), aucune difficulté particulière n'a été identifiée pour la recherche multicritère. Pour le « Style », la familiarité dans la catégorie de produit est plus importante car son utilisation implique chez l'utilisateur la capacité à qualifier le vin selon les axes prédéfinis (terroir / technique ; classique / original ; facile / difficile ; découverte / prestige). Le niveau d'input requis est donc plus élevé.

Globalement, les outils en ligne proposées par Wine and Co et le site lui-même offrent de réelles potentialités interactives.

2.3 – 1855

Le site de 1855 est particulièrement sobre. Aucune « affaire du jour » ou annonce pour des « prix cassés » sur la page d'accueil. Seuls un lien met en avant une « sélection de 300 vins introuvables » (avantage distinctif de 1855 avec ses 15 000 références) et une zone « coups de cœur » suggère aux visiteurs de prendre connaissance d'une sélection de vins recommandées par 1855¹. Une promotion de 10 % pour toute première commande supérieure à 600 euros est toutefois affichée en guise de stimulation pour les nouveaux clients, et une offre par catégorie est proposée lorsque l'internaute poursuit la navigation.

On est donc loin de la démarche offensive de certains concurrents qui imposent un pop up dès l'arrivée sur le site et de nombreuses promotions aussi animées que multicolores. Dans le même esprit, la fréquence des newsletters a été extrêmement réduite, pour éviter la lassitude chez les abonnés². Le site de 1855 est en quelque sorte « l'anti-ChateauOnline ».

L'ensemble du site est exclusivement dédié à la vente. Il ne contient pas de contenu « périphérique » du type : carte des vignobles, cours de dégustation... comme sur les autres sites des cavistes.

L'arborescence apparaît nettement dès la page d'accueil. Le site internet est bâti autour de cinq catégories principales : Bordeaux; Primeurs; Bourgogne; Champagne; et Autres régions de France. Il est d'ailleurs précisé dans une page consacrée à l'entreprise : « parce que 1855 s'adresse uniquement à des amateurs de vins fins (...) [la navigation se veut] simple et rapide, dans un environnement sobre et élégant ». L'objectif affiché est de « permettre à l'amateur de vins de trouver le plus rapidement possible les vins qu'il cherche, de les commander le plus vite possible ».

Le site est effectivement un outil de recherche en lui-même. Très ouvert et très structuré à la fois, autour de ces cinq catégories. Le rôle de prescripteur est réduit à une ou deux phrases pour chaque cru (peu de recommandations) et à une note attribuée en nombre de cœurs, allant de 1 à 4. D'autres notes sont également indiquées ; on peut retrouver la notation de Parker, de Wine spectator ou de Quarin.

Le moteur de recherche « détaillée » (par critère) est étoffé (huit critères). Mais il s'avère particulièrement « stricte » ; il ne tolère pas d'à-peu-près. A titre d'exemple, il faut impérativement savoir épeler « Rothschild » et ne pas oublier le tiret à « Auxey-duresses » sous peine de se voir répondre : « *Nous n'avons pas trouvé de réponses satisfaisantes pour votre recherche* » ou, plus sévèrement : « *Aucun vin ne correspond à votre recherche !* ».

¹ L'espace « Sélection » ou « Coups de cœur » est structuré selon les rubriques suivantes : « Les Très Bonnes Affaires », « Le Best of Bordeaux Primeurs 2001 », « Les Préférés de nos Clients », « Le Patchwork de Bordeaux », « Les Pleins de Bulles », « Les Basics », « Plus de 300 vins introuvables », « Les Etoiles de Demain », « Les Pleins de Soleil ».

² Cette fréquence d'envoi est supérieure ou égale à une par semaine chez tous les autres cavistes en ligne.

De la même façon, il faut bien faire une recherche de « Saint-Julien » sous le critère appellation, car si, par étourderie, le visiteur inscrit cette requête dans « domaine », là encore, la réponse est « *Aucun vin ne correspond à votre recherche !* »¹.

Le degré de connaissance en matière de vin et les compétences requises sont donc particulièrement élevées par rapport aux moteurs de recherche des autres sites. Pour reprendre les outils théoriques développés plus tôt, nous ditons que le niveau d'input requis est élevé. La recherche « libre », par mot clef, est cependant plus souple (NIR plus faible).

Le design général du site et son arborescence apparente et claire invitent avant tout le consommateur à naviguer à travers les régions et les appellations pour trouver les vins recherchés (*seek*). Ce site est dédié à la recherche de vins fins et s'adresse à des connaisseurs. Avec un niveau d'input requis élevé et un output plutôt faible, les potentialités interactives sont limitées. Ceci s'explique vraisemblablement la cible de 1855 (connaisseurs et passionnés de vin à revenus très élevés) et par une volonté d'écrémage (sélection des clients potentiels). On pourrait même parler d'actions de dissuasion.

Conclusion

Les sites des trois leaders doivent être privilégiés dans le cadre d'une étude de l'interactivité dans la relation d'achat en ligne. Tout d'abord, parce que ce sont les leaders sur le marché de la vente de vin par Internet. Et ensuite, par ce que, comme nous l'avons vu, ils diffèrent fortement les uns des autres, dans leur approche générale des sites web, de la relation en ligne et surtout, en terme de potentialités interactives.

¹ Par ailleurs, le moteur de recherche détaillée affiche par défaut les valeurs « bordeaux » et « rouges » dans les critères région et couleur, si bien qu'il faut 1 – s'en rendre compte et 2 – modifier ces valeurs pour effectuer une recherche.

Chapitre 4 - Rôles-types et interactivité dans la relation client

Ce chapitre s'intéresse à la gestion de la relation client et en particulier à la relation d'achat, sur le cas particulier de l'une des entreprises de vente de vin en ligne, que nous appellerons, par souci de confidentialité, Vins.com. Les rôles joués par Vins.com dans le cadre de la relation client sont identifiés et commentés. Puis, les types d'achat résultant de cette analyse sont mis en évidence. Enfin, l'interactivité est située au cœur de la relation d'achat.

1 - Gestion de la relation client : rôles-types

L'analyse de la gestion de la relation client chez Vins.com permet d'identifier un certain nombre de fonctions et de rôles que doivent exercer les chargés de vente.

Nous avons pu observer que ces derniers sont amenés à remplir distinctement ou conjointement **six rôles-types** dans le cadre de la relation client : fournisseur, prescripteur, informateur, négociateur, compensateur et contact, brièvement décrits ci-dessous (cf. annexe pour illustration) :

- **fournisseur** : le client passe commande, Vins.com est chargé de l'approvisionnement. L'interaction acheteur-vendeur est limitée à l'enregistrement d'un ordre de commande ;
- **contact** : certaines relations sont établies par les consommateurs pour s'assurer de la présence « réelle » du commerçant au-delà de l'environnement virtuel en ligne ou du catalogue et du sérieux de l'entreprise (recherche de confiance et de réduction du risque perçu) ;
- **prescripteur** : le client demande à être guidé et s'en remet (plus ou moins) au vendeur pour définir son choix. Le client demande ainsi à ce que s'opère un transfert de connaissance ; il sollicite un processus d'apprentissage auprès du vendeur - prescripteur.

On peut retrouver ici les trois formes de prescription définies par Hatchuel (1995) en fonction du transfert de connaissance établi¹, mais on notera qu'elles sont alors exercées par le commerçant lui-même et non par un tiers (mais le commerçant n'est pas le producteur non plus). Sur le marché du vin, les prescripteurs sont nombreux. L'un des éléments du succès des cavistes est peut-être justement de s'instituer comme prescripteur légitime auprès de ses clients et d'éviter ainsi le recours à un tiers. Dans ce cas, Hatchuel explique que l'offreur cherche à susciter un « sentiment d'auto-prescription légitime de la part de l'acheteur » (1995, pp.222-223).

¹ prescription de fait, prescription technique et prescription de jugement

Ce rôle est le plus riche. Plusieurs figures peuvent être distinguées (dénicheur : élargit le champ de connaissance de l'acheteur dans une catégorie de produit ou se met en quête d'un produit suite à une demande évasive ; sommelier : transfère ses connaissances en matière d'accords entre mets et vins ; caviste : conseille le client dans la constitution et la gestion de sa cave...).

- **informateur** : le vendeur possède une information qui intéresse le client ; le vendeur fournit ce renseignement mais n'intervient pas dans le processus de décision autrement qu'en tant que source d'information consultée par l'acheteur. Comme tout acte de communication, l'interaction qui a lieu lors de cet échange d'information n'est pas neutre, mais elle se veut faiblement structurante : aucun jugement n'est émis par le vendeur¹ ;
- **compensateur** : face à un problème d'approvisionnement ou de livraison, le vendeur offre un meilleur vin pour le même prix, afin de pallier à une promesse de vente non tenue ; le processus de décision d'achat de l'acheteur n'est pas influencé par cette opération qui intervient après qu'il ait effectué sa commande. Par contre, cela peut modifier son attitude et son comportement futur vis-à-vis de Vins.com ;
- **négociateur** : l'offre fait parfois l'objet de négociation entre clients et chargés de vente. Ce rôle-type est peu exercé chez Vins.com² qui refuse simplement ce type d'interactions avec le client. Si la négociation est acceptée par le chargé de vente, le choix du consommateur peut alors être construit ou modifié lors de cette interaction.

2 - Relation client, relation d'achat et types d'achat

Ces différents types de relation client sont susceptibles de générer des achats (et des ventes, selon l'angle choisi) que l'on peut de la même façon, classer en fonction de la relation client établie.

Le rôle de **compensateur** que le vendeur se voit exercer suite à un dysfonctionnement entraînant une modification de l'offre n'intervient pas pendant le processus de décision de l'acheteur. Si l'offre est modifiée par le vendeur pendant le processus d'achat, on glisse alors vers une négociation (autre rôle identifié) ; il ne s'agit alors plus de compensation.

Par contre, la relation d'achat est au cœur de l'activité du chargé de vente dès lors qu'il exerce les rôles de **fournisseur**, de **négociateur** et de **prescripteur**.

Les interactions relevant de ce jeu de rôles sont plus ou moins riches en termes d'apprentissage. Le degré d'apprentissage peut être :

- nul, dans le cas d'un « achat approvisionnement » illustré par une relation de type « client – fournisseur » ;
- faible ou moyen, si l'achat résulte d'une négociation entre l'acheteur et le vendeur ;

¹ On peut penser qu'en pareil cas, le vendeur « informateur » voudra se faire « prescripteur », mais ceci est loin d'être automatique.

² au département « Front Office »

- moyen ou élevé pour un « achat prescrit » où le client délègue une partie du processus décisionnel au « vendeur – prescripteur ».

Dans ce dernier cas, une partie importante du processus de choix peut être laissée au prescripteur qui intervient directement sur la structuration des préférences de l'acheteur à sa demande. Pour les deux cas de figure précédents, le vendeur n'intervient pas ou peu (lorsque l'offre est négociée) sur les préférences du décideur.

Les rôles de **contact**, et d'**informateur** ne sont pas nécessairement imbriqués dans des situations de relation d'achat – vente. Elles peuvent toutefois en générer. On passe alors vers l'une des trois relations décrites ci-dessus. Par exemple, suite à un contact établi par téléphone à l'initiative du client pour s'assurer de la « présence réelle » du commerçant, une commande est saisie par le vendeur qui exerce alors le rôle de fournisseur après avoir brièvement rempli celui de contact.

Par contre, lors d'une relation où le client obtient une information à sa demande, un apprentissage, même limité, a bien lieu.

<i>rôle-type exercé par le vendeur</i>	<i>type de relation et acteurs symboliques</i>	<i>Type d'achat résultant de l'interaction commerciale</i>
compensateur	client – compensateur	le processus de décision d'achat a déjà été effectué
fournisseur	client - fournisseur	achat approvisionnement
négociateur	négociateur - négociateur	achat négocié
prescripteur	acheteur - prescripteur	achat prescrit
informateur	apprenant - informateur	préalable (éventuel) à une relation d'achat
Contact	émetteur - récepteur	préalable (éventuel) à une relation d'achat

Certaines relations requièrent un degré d'interactivité élevé, alors que d'autres ne mobilisent aucune procédure interactive.

3 - Interactivité dans la relation client et la relation d'achat

Le fait d'offrir un produit plus avantageux pour compenser un retard de livraison peut éviter que l'image de l'entreprise ne soit détériorée par cet incident, mais cela ne nécessite aucune interactivité dans la relation avec le client.

De la même façon, la possibilité de joindre une personne (rôle de contact, de présence) « derrière » le catalogue ou le site web permet (notamment) de réduire le risque perçu vis-à-vis du commerçant sans qu'aucune procédure interactive ne soit nécessaire. Ainsi, toutes les fonctions exercées par les chargés de vente dans le cadre de la relation client n'impliquent pas nécessairement d'interactivité.

Par contre, le rôle de prescripteur peut être très exigeant en terme d'interactivité. Le client peut en effet souhaiter être guidé dans son choix, et chercher à obtenir des éléments qui guideront sa décision d'achat, que ce soit lors d'un rendez-vous à domicile ou en ligne.

La relation d'achat vente devient interactive dès lors qu'un élément produit lors de l'interaction acheteur – vendeur est intégré dans le processus de décision d'achat du consommateur. La nature interactive de la relation d'achat conduit à une structuration des préférences chez l'acheteur et (éventuellement) à un processus d'apprentissage.

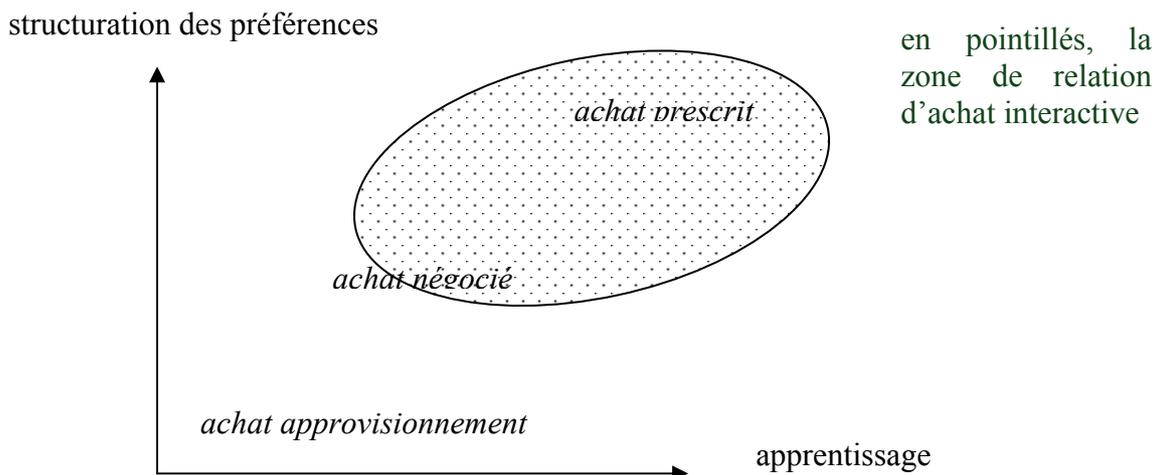
L'interaction téléphonique, la navigation sur un site web, le dialogue en face à face ou l'échange de mail peuvent, par exemple, permettre à un consommateur de définir une méthode de sélection des attributs, de structurer son ensemble de références de définir ses préférences ou d'améliorer sa connaissance vis-à-vis d'un produit.

Dans le cas de la relation de prescription, il y a un transfert de connaissance opéré entre le prescripteur et l'acheteur. L'acheteur veut être guidé dans son processus d'achat. L'interactivité peut permettre cette relation de prescription d'une façon plus autonome pour l'acheteur. Le rôle de négociateur, peut également faire appel à un degré d'interactivité élevé.

Sans avoir défini précisément le concept d'interactivité dans la relation d'achat en ligne, ce bref examen de la gestion de la relation client indique qu'il s'inscrit dans le processus de décision d'achat, qu'il est proche de celui de prescription, et qu'il se situe en rapport à deux axes : l'apprentissage et la structuration des préférences.

Les types d'achat identifiés au regard de la relation acheteur – vendeur peuvent ainsi être situés sur ces deux axes.

Relation d'achat interactive et achats-types identifiés sous l'angle de la relation client



4 - Spécificités et complémentarité des différents canaux de la relation de vente

Si certains rôles se prêtent plus particulièrement à la relation de vente en face-à-face (ex. prescripteur), d'autres, au contraire, s'inscrivent plus naturellement dans une relation en ligne (ex. fournisseur, ou informateur). Tous les rôles peuvent toutefois s'exercer en ligne. Cependant, certains sont plus limités voire incompatibles avec l'utilisation d'un média en particulier (ex. aucune négociation n'est possible sur le site web).

L'un des intérêts de la stratégie multi-canal est ainsi :

- d'embrasser l'ensemble des rôles et fonctions de gestion de la relation client
- ou au contraire, de limiter le nombre de canaux accessibles au client pour adapter le temps de la relation (qui sera plus ou moins long) en fonction du type de client (qui sera plus ou moins important).

La dichotomie la plus forte repose sur le choix de rencontrer *de visu* ou de ne pas rencontrer le client. La segmentation de la clientèle chez Vins.com s'accompagne ainsi d'une distinction très nette dans le traitement de la relation client, puisque chaque segment ne bénéficie pas de tous les « canaux ». Alors que la relation de vente s'effectue en ligne pour les départements « Front Office » et « International », la relation client au département « Grands Comptes » est toujours possible en ligne, mais également en face-à-face, privilège qui leur est exclusivement réservé.

Le travail de segmentation qui vise à attribuer chaque client à un département relève d'un arbitrage qui s'effectue d'ailleurs souvent en ligne, dès les premières phases de la relation commerciale. Lors de la relation d'achat en ligne, les interactions entre consommateurs et Vins.com peuvent avoir lieu de manière synchrone, par téléphone ou lors de la navigation sur le site web, et de manière asynchrone, par mail. Ces différents canaux peuvent être utilisés lors des différentes séquences du processus d'achat. Le catalogue papier, support « off line » traditionnel de la vente à distance peut aussi s'intégrer dans le processus de décision d'achat (par exemple, pour passer d'un ensemble de référence à un ensemble de considération).

Si le consommateur peut acheter par l'intermédiaire d'un seul canal, la dimension séquentielle du processus de décision d'achat permet à l'acheteur de choisir un média différent pour chaque étape du processus d'achat s'il le souhaite. Les différents canaux de la relation de vente en ligne se complètent alors parfaitement¹ pour le consommateur.

De son côté, Vins.com jongle avec les différents médias, dans le traitement des commandes, ce qui rend la quasi-totalité des achats « multi-canaux » ou « multi-médias »². Un certain nombre de connaissances et de compétences communes sont alors nécessaires pour établir et maintenir cette relation en ligne « multi-canal ».

¹ Cette stratégie multi-canal s'accompagne également d'une volonté de se démarquer l'image du « pure player ».

² Quel que soit le canal utilisé par l'acheteur pour la prise de commande, la confirmation s'effectue par mail et le téléphone est utilisé pour déterminer la date de livraison.

Rôles-types, fonctions et degrés d'interactivité dans la relation de vente Chez Vins.com

<i>rôle-type rempli par Vins.com dans le cadre de la relation client</i>	<i>fonction exercée</i>	<i>degrés d'interactivité</i>	<i>exemple type</i>
fournisseur (mandataire)	approvisionnement	nul faible	ex. « je veux commander 48 bouteilles de Château Margaux ». ex. « - Ausone n'est pas encore sorti... Bon... je prends déjà 3 Latour. Rappelez-moi quand vous aurez tous les primeurs.»
Prescripteur	prescription	faible, moyen ou élevé	Toute interaction liée au processus de décision d'achat. ex. « Pour garder en cave, il vaut mieux un 98 ou un 97 ? » ex. « Je ne connais pas les vins jaunes...je goûterais bien... mettez moi une caisse... avec des choses variées »
informateur	renseignement	nul faible	ex. « Où en êtes-vous pour ma commande ?... » ex. « Quel est le prix du Château Giscours 1999 ? »
Négociateur	négociation	nul faible	ex. « et si j'en prends 20 caisses ?... » ex. « je peux vous livrer en deux fois si vous voulez »
compensateur	compensation	nul	ex. « pour nous excuser de ce retard, nous vous offrons un Château Bernadotte »
Contact	présence « humaine »	nul ou faible	ex. « mais... vous existez depuis quand ? »

Chapitre 5 - Opérationnaliser l'interactivité dans l'achat en ligne

Ce chapitre aborde la question de l'opérationnalisation du concept d'interactivité dans la relation d'achat en ligne. Il est composé de deux parties. La première présente de façon critique, deux opérationnalisations de l'interactivité issues de la littérature marketing. Dans une seconde partie, des pistes pour définir un cadre conceptuel et opérationnaliser l'interactivité dans l'achat en ligne sont proposées.

1 – L'interactivité comme construit : deux tentatives d'opérationnalisation tirées de la littérature marketing

1.1 – La « vitesse de l'interactivité »

Suite à l'article de 1996, Hoffman et Novak associés à Yung¹ (2000)² testent leur modèle expérientiel de navigation dans un environnement médiatisé par ordinateur multimédia (EMOM), articulé autour du concept de flow.

En présentant leur modèle, Novak, Hoffman et Yung insistent sur le fait qu'il s'agit bien d'un modèle conceptuel d'expérience du consommateur dans les environnements en ligne (2000, p. 25), formulé « avec une attention spéciale portée à l'environnement commercial du web » (2000, p. 26) et pas seulement un modèle de navigation dans les EMOM. Le modèle du flow vise notamment à mieux comprendre la recherche d'information sur un produit et les comportements d'achat en ligne. Les auteurs parlent ainsi de compréhension du « comportement interactif du consommateur » (interactive consumer behaviour) (2000, p. 23).

Le modèle est (hyper)opérationnalisé avec 13 construits composés de 66 items, évalués à l'aide d'échelles à neuf niveaux et d'échelles sémantiques différentielles. Le test du

¹ de SAS Institute

² Novak T., Hoffman D. et Yung T-F., « Measuring the customer experience in online environments : a structural modeling approach », *Marketing Science*, Vol. 19, n°1, Winter 2000, pp. 22-42.

modèle, confronté à douze hypothèses, amène les auteurs à réactualiser son articulation et à faire une autocritique de certains construits, dont essentiellement un : l'interactivité.

L'interactivité est effectivement le construit dont les limites sont les plus probantes. Novak, Hoffman et Yung notent que leur opérationnalisation de l'interactivité est quelque peu limitée, et que seule la « vitesse d'interaction » est retenue (2000, p. 30).

L'échelle de « vitesse d'interaction » choisie est basée sur trois items, selon la conceptualisation de Steuer de l'interactivité (1992). Les « pilotes » précédents ont essayé de mesurer trois aspects de l'interaction :

- 1) la vitesse d'interaction
- 2) le « mapping » de l'interaction (l'interaction est-elle perçue comme naturelle et intuitive par l'utilisateur)
- 3) la gamme de l'interaction (le nombre de possibilités d'action à un temps donné).

Mais dans le second « pilote », seule la « vitesse d'interaction » a donné un alpha acceptable et a été utilisée (alpha = 0.688, échelle à deux items). Pour cette étude, les auteurs ont ajouté un troisième item pour mesurer la « vitesse de l'interactivité¹ » (2000, p.27). Les détails du construit fournis reportés dans le tableau ci-dessous mettent bien en évidence que la vitesse - dite de l'interactivité - est au cœur du construit. Ceci s'explique notamment par le fait que la définition du flow ne retient que la « machine interactivité » (Hoffman et Novak, 1996).

Tableau 1 - Les trois items constitutifs du construit « interactivité » (traduction)
(Novak, Hoffman et Yung, 2000, p. 29)

<i>Construit</i>	<i>description de la variable</i>
interactivité (vitesse)	Quand j'utilise le web il y a un temps d'attente très court entre mes actions et la réponse de l'ordinateur.
	Interagir avec le web est lent et pénible*.
	Les pages des sites web que je visite habituellement se chargent rapidement.

* cet item est "reverse-scaled"

Dans l'analyse des résultats, Novak, Hoffman et Yung expliquent : « contrairement à notre hypothèse, des niveaux élevés de vitesse interactive (interactive speed) ne sont pas associés à une concentration de l'attention plus élevée ou à une plus grande téléprésence ou distorsion du temps. Cela s'explique en partie par le fait que notre mesure de l'interactivité est unidimensionnelle et ne saisit pas pleinement l'interactivité (...) une meilleure mesure de la téléprésence² et de l'interactivité sont nécessaires » (2000, p. 40). Il faut souligner que ce sont deux construits qui fondent la définition du flow. Ils arguent

¹ « Speed of interactivity » ; on retrouve plus loin dans l'article les termes « interactive speed » ou tout simplement « speed »

² téléprésence : perception médiatisée de l'environnement ; perception que l'environnement virtuel avec lequel on interagit est plus réel ou dominant que l'environnement physique actuel (où l'on se trouve).

néanmoins (p. 34) que la vitesse interactive exerce une influence directe positive sur le flow.

1.2 – L'interactivité perçue

Jee et Lee (2002)¹ ont étudié la perception de l'interactivité d'un site web, dans le contexte de la décision d'achat chez le consommateur.

L'objectif de leur recherche est ambitieux puisqu'il consiste à examiner l'attitude vis-à-vis d'un site web et l'intention d'achat en tant que conséquences de l'interactivité perçue.

Mais les résultats sont plutôt décevants : aucune hypothèse n'est pleinement validée et le construit même de l'interactivité perçue n'est pas retenu.

Si Jee et Lee constatent en introduction le manque de développement théorique pour conceptualiser l'interactivité, ils admettent en conclusion de l'article que leur proposition est infructueuse : « le développement théorique d'un cadre qui délimite clairement le rôle de l'interactivité perçue (...) fait toujours défaut » (2002, p. 13).

Après une rapide revue de la littérature où ils rappellent que l'interactivité a souvent été créditée de nombreux bénéfices pour les consommateurs et les marketers, ils soulignent également que le concept lui-même n'a pas fait l'objet de consensus, bien au contraire, et que la nature complexe de ce concept n'y est pas étrangère (2002, p. 2).

Jee et Lee constatent en effet que les chercheurs ont étudié l'interactivité en tant que :

- élément du processus de communication (ex. Blattberg et Deighton 1991 ; Kirsch 1997 ; Milheim 1996),
- caractéristique d'un médium (ex. Hoffman et Novak 1996 ; Steuer 1992),
- propriété d'un système de communication (ex. Neuman 1991 ; Rice 1984),
- caractéristique individuelle (ex. Chen 1984),
- état psychologique (ex. Newhagen, Corders et Levy 1995),
- caractéristique d'un dispositif de communication (ex. Rafeli 1988).

Par ailleurs, certains chercheurs ont précisé les limites d'une conceptualisation unidimensionnelle de l'interactivité telle qu'ils l'avaient utilisé dans leur travaux (Ariely 2000 / contrôle du flux d'information ; Novak Hoffman et Yung 2002 / vitesse d'interaction). Tandis que d'autres ont introduit l'idée que l'interactivité devait être considérée comme un construit multidimensionnel (ex. Fortin 1997 ; Heeter 1989 ; Williams, Rice et Rogers 1988).

De plus, des distinctions ont été faites entre une interactivité qui serait « objective » et l'interactivité « perçue » (Heeter 2000 ; You et Stout 2001 ; Lee et al. 2002).

Jee et Lee proposent un construit de l'« interactivité perçue » (adapté de Wu 2000²) composé de 9 items mesurés avec des échelles de Likert à 5 points allant de « tout à fait d'accord » à « pas du tout d'accord ».

¹ Jee J. et Lee W-N., « Antecents and consequences of perceived interactivity : an exploratory study », *Journal of Interactive Advertising*, Vol. 3, number 1, Fall 2002.

² Dissertation non-publiée... « The role of perceived interactivity in ad processing », University of Texas at Austin (2000).

Les trois premiers items renvoient à la dimension de contrôle (de la navigation sur le site et du contenu). Les items 4 et 6 mesurent la dimension communicationnelle du site web (avec l'entreprise et avec les autres consommateurs). Les items 5, 8 et 9 sont centrés sur le sentiment de communication avec le site web lui-même. Et l'item 7 mesure la perception de relation commerciale (telle qu'avec un représentant) générée par les interactions avec le site web.

Tableau 1 - construit de l'interactivité perçue, Jee et Lee 2002, p. 19 (traduction)

<i>construit</i>	<i>items</i>
interactivité perçue (adaptée de Wu 2000)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Je contrôlais ma navigation à travers ce site. 2. Je contrôlais le contenu que je voulais voir sur ce site web. 3. Je contrôlais le rythme de ma visite sur ce site web. 4. Je pouvais communiquer avec l'entreprise directement pour de plus amples questions sur l'entreprise ou ses produits si je le voulais. 5. Ce site avait la capacité de répondre à mes questions spécifiques rapidement et efficacement. 6. Je pouvais communiquer en temps réel avec les autres consommateurs qui partageaient mon intérêt dans cette catégorie de produit. 7. Interagir avec le site est comme avoir une conversation avec un représentant de l'entreprise, sociable, bien informé et chaleureux. 8. J'avais l'impression que le site web me répondait lorsque je naviguais. 9. Je sens que le site web est sensible à mes besoins d'information sur les produits.

Outre le fait qu'aucune des relations du modèle global ne soit validée de façon satisfaisante, le construit même de l'interactivité, articulé autour de ces 9 items, ne semble pas pertinent. Il y a pourtant une volonté de dépasser les seules dimensions de contrôle et de communication (systématiquement reprises dans toutes les définitions de la littérature marketing, opérationnalisées ou pas) avec l'idée de relation commerciale (item 7). De plus, la nature de l'information (troisième invariant des définitions de l'interactivité) est précisée en étant explicitement associée avec la recherche d'information sur le produit, étape cruciale du processus de décision d'achat.

C'est justement dans cette direction que nous souhaitons proposer une définition de l'interactivité dans la relation d'achat en ligne.

2 – Des pistes pour opérationnaliser l’interactivité dans la relation d’achat en ligne

2.1 – Un construit de l’interactivité à trois dimensions

L’interactivité, dans le cadre de la relation client et plus précisément de la relation d’achat en ligne, doit être appréhendée comme une caractéristique facilitant la décision d’achat des consommateurs sur Internet.

Ce rapprochement entre interactivité et décision (d’achat en l’occurrence) déplace le champ d’analyse traditionnel de l’interactivité, qui est celui de la communication ou parfois du transfert d’information, pour le resituer clairement dans le champ du management, non pas dans le cadre des systèmes interactifs d’aide à la décision comme cela a déjà pu être fait, mais dans le cadre du marketing et de la gestion de la relation client.

Cette conception s’appuie alors sur trois concepts majeurs:

- celui de **préférence** et de structuration des préférences : le questionnement quant à formation des préférences est un enjeu majeur de l’analyse des processus de décision depuis que Simon et March, notamment, ont remis en cause la notion de rationalité substantive des économistes et la vision de préférences exogènes stables et préétablies qui seraient exprimées lors de la décision. Le travail de Festinger (1957) sur la dissonance cognitive, souvent cité en marketing, va également dans ce sens.
- celui de **prescription** : le recours à un outil sur Internet permettant d’acheter de façon interactive peut s’inscrire dans le cadre d’une relation de prescription. Dans le cas d’une relation de prescription (Hatchuel 1995), le consommateur fait appel à un prescripteur pour qu’il intervienne sur une relation d’échange. Le consommateur délègue ainsi une partie de son processus décisionnel et sollicite un transfert de savoirs afin de réduire le risque perçu lié à l’échange.
- celui d’**apprentissage** : le recours à un processus interactif d’achat sur Internet peut (doit ?) permettre un apprentissage chez le consommateur. Cet apprentissage peut aller d’une forme « basique » telle qu’améliorer la connaissance de l’ensemble des possibilités, à une forme plus évoluée suggérant explicitement des règles de sélection et d’évaluation des attributs par exemple. On rejoint alors l’idée de prescription et de structuration des préférences. Le concept d’apprentissage renvoie bien en tout cas à celui d’expérience, et d’expérience de consommation en l’occurrence.

Une relation d’achat interactive implique nécessairement :

- une « technologie » qui permet l’interactivité du processus d’achat (ce peut être un outil en ligne sur un site web, comme une technique de vente employée en face à face),

- une structuration des préférences qui s'effectue en vertu de l'interactivité, lors du processus de décision d'achat,
- un sentiment d'auto-prescription légitime chez le consommateur, qui est lié à l'utilisation de la technologie interactive,
- un processus d'apprentissage chez le consommateur (sur les produits, les marques...).

Lorsque l'interactivité résulte d'une interaction entre un acheteur et un site web, il y a un sentiment d'autonomie assez fort chez l'internaute : il n'a pas vraiment l'impression de « s'en remettre » à quelqu'un, comme dans une relation de prescription plus traditionnelle où le transfert de savoirs s'effectue plus directement.

Si nous situons clairement l'interactivité dans le cadre de la relation d'achat, la distinction que nous faisons entre décision et apprentissage est encore confuse. De même que celle entre prescription et apprentissage... Ces deux limites importantes doivent faire l'objet d'approfondissements importants de notre part.

2.2 – Observer et mesurer le construit « interactivité »

La construction, et donc l'observation et la mesure de l'« interactivité » semblent particulièrement complexes. Toutes les limites du construit « interactivité », probantes dans la littérature marketing, nous invitent d'ailleurs à être très prudent.

En ce qui nous concerne, cette difficulté vient essentiellement du choix d'une méthode d'analyse de la structuration des préférences.

Le tableau suivant cherche à synthétiser certains apports de la recherche sur les préférences qui défendent la thèse de préférences « construites », endogènes au processus de décision.

Festinger (1957)	Les individus préfèrent modifier leurs valeurs plutôt que leurs comportements.
Cyert et March (1963)	Si les préférences préexistent, elles ne peuvent être mesurées a priori.
March et Olsen (1976)	Les préférences, le niveau d'implication et les attentes évoluent lors du processus de recherche.
March (1978+)	Les individus manquent souvent de ressources cognitives pour engendrer des préférences bien définies. Les préférences sont endogènes au processus de résolution de problème. Les individus découvrent leurs préférences à travers leurs actes.
Tversky et al. (1988)	Plus le poids de l'attribut déterminant est important, plus les changements de préférences sont sensibles à la tâche à effectuer (choix ou jugement).
Slovic (1995)	Les préférences, et la construction des préférences dépendent (notamment) de leur méthode de déclaration (i.e. mode de réponse - ex. choix ou jugement)

Payne, Bettman et Johnson (1992, 1993)	<i>Les préférences sont souvent construites et donc labiles. Les chercheurs qui adoptent la perspective de préférences construites veulent savoir comment et pourquoi les préférences varient en fonction de la tâche, du contexte et des variables individuelles.</i>
Bettman, Luce et Payne (1998)	<i>Les consommateurs, souvent, n'ont pas de préférences préétablies mais les construisent en utilisant différentes stratégies ; le processus de choix du consommateur est construit.</i>
Coupey, Irwin et Payne (1998)	Les préférences dépendent (du mode de réponse qui dépend lui-même) du degré de familiarité du consommateur dans la catégorie de produit.

Un courant de recherche important considère donc que les préférences sont (souvent) construites, et pas seulement révélées, par la prise de décision (Bettman, Luce et Payne, 2000, p. 82 par exemple)

Les préférences sont donc (souvent) fortement dépendantes du contexte. Bettman, Luce et Payne, (2000, p. 82) expliquent : « comme certaines approches de la décision seront développées sur place, le traitement sera extrêmement sensible à la structure locale du problème. Ceci implique que les approches peuvent changer en même temps que les consommateurs apprennent davantage sur la structure du problème durant leur prise de décision ».

L'intérêt de mettre en ligne des outils interactifs et d'introduire l'interactivité dans la relation d'achat en ligne comme élément structurant les préférences est donc renforcé, tant pour les consommateurs que pour les vendeurs.

Mais si d'une part, les préférences sont endogènes au processus de résolution de problème et ne peuvent être mesurées a priori, et si d'autre part l'interactivité dans l'achat en ligne est conceptualisée en tant que caractéristique capable de structurer ou d'aider à structurer les préférences d'un consommateur :

1. On ne peut observer et mesurer l'écart entre les « préférences de départ » et les « préférences d'arrivée », après l'utilisation de technologies interactives. Certaines recherches en marketing comparent toutefois préférences déclarées, préférences sensorielles, et comportements d'achat effectif¹. Mais en suivant l'hypothèse de préférences endogènes, il paraît absurde de chercher à mesurer les préférences déclarées pour chercher à prédire des comportements.
2. Quand bien même on arriverait à le faire, comment savoir si cet écart est dû à l'interactivité ou à quelque autre élément du processus décisionnel puisque le processus décisionnel lui-même structure les préférences ?

¹ Giraud et Sirieix (2000) ont ainsi montré que les préférences (déclarées, sensorielles) sont complètement différentes lorsque le consommateur voit les marques des produits qu'ils dégustent. La marque du produit influence nettement leur appréciation des produits.

Nous n'avons abordé ici que certains problèmes rencontrés concernant l'approche des préférences. Mais des préoccupations existent également quant à l'utilisation des concepts de prescription et d'apprentissage. Il faut veiller à ne pas superposer les concepts d'interactivité et de prescription et considérer distinctement les concepts de « décision » et d' « apprentissage ».

Chapitre 6 - L'achat de vin et d'achat de vin en ligne : idéaux-types et sensibilité à l'interactivité

Introduction

La littérature marketing propose plusieurs catégorisations des processus d'échange. Pour la grande consommation, l'une des classifications les plus répandues fait référence à l'effort accompli par le client lors du processus d'achat (déplacement, transport, recherche, attente), et à son mode de gestion du risque perçu (Marion et al., 1998, p. 218). Elle distingue :

- ♣ les processus d'achat « courants » (*convenience goods*) : le client déploie peu d'efforts, les choix sont rapides (car habituels) ; il y a peu de risques d'erreur ;
- ♣ les processus d'achat « comparatifs » (*shopping goods*) : le client s'engage dans des comparaisons et procède à une certaine délibération car il ne dispose pas d'une échelle de préférences préétablies ; il perçoit un certain risque ;
- ♣ les processus d'achat « spécifiques » (*specialty goods*) : le risque perçu par le client est important. En conséquence, il peut procéder à un travail de recherche d'information et de comparaison important ou faire confiance à une marque ou une enseigne pour réduire le risque perçu.

Les types de produits correspondant typiquement aux processus d'achat identifiés peuvent alors être décrits selon deux variables : la fréquence d'achat du produit et sa valeur unitaire. Mais l'intérêt de cette typologie, centrée sur les processus d'achat, est justement de faire abstraction de l'objet de l'échange marchand.

D'autres démarches ont également mis en relief le rôle de l'implication de l'acheteur. La théorie du comportement du consommateur considère généralement que l'acheteur passe successivement par trois phases : une phase cognitive, où il apprend à connaître l'offre, une phase affective, où il génère un affect, puis une phase conative définie par l'action (d'acheter le produit par exemple). En cas de faible implication, les deux dernières phases peuvent être inversées. D'autres hiérarchies, notamment chez les enfants, ont également été envisagées. Ces structures hiérarchiques, reposant sur la distinction des phases cognitives, affectives et conatives, sont souvent présentées par la succession des termes

anglo-saxons « learn » « like » et « do ». Les quatre « séquences » d'achat les plus couramment évoquées sont souvent présentées de la façon suivante:

♣	learn	forte implication
	like do :	
♣	learn	faible implication
	do like :	
♣	like	notamment chez les enfants ; ici l'affect prédomine
	do learn :	
♣	do	pour un achat d'impulsion par exemple
	like learn :	

Des catégorisations existent également par secteur d'activité ou par catégorie de produit. Nous essayons justement ci-dessous d'inventorier les types d'achat envisagés pour le vin, puis, plus précisément encore, pour l'achat de vin en ligne. C'est l'objet de la première partie de ce document. Puis, dans une seconde partie, nous montrons que le besoin d'interactivité ou tout au moins la sensibilité vis-à-vis de l'interactivité est variable selon les idéaux-types d'achat. Enfin, nous proposons une représentation graphique de parcours sur les sites de cavistes en ligne. Il s'agit d'un élément qui vise à préparer le document méthodologique qui suivra celui-ci.

1 – « Idéaux-types » d'achat de vin en ligne

1.1 – L'achat de vin

L'Onivins, qui mène régulièrement des études de la consommation de vin en France, retient essentiellement trois critères pour appréhender le comportement des consommateurs :

- la fréquence de consommation (consommateur régulier, occasionnel, non-consommateur) ;
- le type de produit (vin tranquille / vin effervescent, vin rouge / blanc / rosé...) ;
- les circonstances de consommation (notamment la situation du repas, appréciée selon le lieu, le moment –midi, soir ou week-end - et sa nature – repas ordinaire, amélioré en famille, ou avec invités).

Si ces critères suffisent à l'étude économique de la consommation de vin en France, ils ne permettent pas d'identifier la grande variété des comportements d'achat de vin. C'est justement cette seconde étude que nous avons cherchée à mener, selon une démarche idéal-typique.

Suite à un travail empirique d'observation des comportements d'achat de vin, nous proposons quinze idéaux-types recensés et expliqués dans le tableau 1. Certains idéaux-types s'intègrent aisément dans les catégories citées précédemment. D'autres peuvent faire écho à des notions utilisées dans les théories du comportement du consommateur tels que : l'achat d'impulsion, la recherche de variété ou encore l'achat varié. Mais tous sont le résultat de l'examen de situations concrètes d'achat et de vente de vin.

Les idéaux-types identifiés n'ont pas forcément été déterminés selon le même angle d'analyse. Certains répondent à des objectifs ou des fonctions de consommation précises (ex. assortir un vin avec un plat) et renvoient alors aux situations de consommation. D'autres renvoient davantage aux comportements de consommation et aux caractéristiques individuelles des consommateurs.

Sans prétendre présenter une liste exhaustive, les idéaux-types retenus sont censés intégrer un grand nombre de comportements et de situations d'achat de vin. Quinze idéaux-types ont ainsi été identifiés : *l'achat routinier, l'achat bonne affaire, l'achat découverte, l'achat dégustation, l'achat exceptionnel, l'accord mets et vins, l'achat événement, l'achat de cave, la constitution d'une cave, l'achat suivi, l'achat précis, l'achat spéculation, l'achat cadeau, l'achat collection et l'achat au restaurant.*

Trois points essentiels doivent être précisés pour une bonne compréhension et utilisation de ces idéaux-types :

Un idéal-type n'est pas absolu.

Un idéal-type n'est pas exclusif.

Un achat de vin peut correspondre à la succession de plusieurs idéaux-types.

♣ ***Un achat de vin peut correspondre à la succession de plusieurs idéaux-types.***

Un amateur de vin peut être à la recherche d'un cru très précis, et finalement acheter tout autre chose, parce qu'il aura identifié une bonne affaire, parce qu'il n'aura pas trouvé le vin recherché (achat varié¹)... L'absence du produit recherché est probablement l'une des principales causes du changement de stratégie adopté lors du processus d'achat (qui devient alors émergente) et qualifiée ici de « succession de plusieurs idéaux-types ». Cette situation est particulièrement intéressante pour notre projet de recherche puisque c'est justement là que peut se situer l'interactivité : entre des « préférences de départ » et des « préférences effectives », formalisées dans l'acte d'achat final.

♣ ***Un idéal-type n'est pas exclusif.***

Un achat peut s'inscrire dans les contours dessinés par un idéal-type. Mais il peut aussi être caractérisé à l'aide de plusieurs idéaux-types qui sont alors appréhendés comme des axes (ex. l'achat d'un vin chez un caviste avant d'aller dîner chez un ami peut se situer autour des axes « achat cadeau » et « achat bonne affaire » et/ou « accord mets et vin » si l'invité s'est informé du menu préalablement).

♣ ***Un idéal-type n'est pas absolu.***

Certains idéaux-types peuvent être appréhendés sous forme d'alternative : il s'agit d'un « achat cadeau » ou pas. Tandis que d'autres s'inscrivent nécessairement dans un continuum. Il est possible de déterminer des seuils et de définir un achat comme « routinier » ou pas, mais on pourra aussi décrire des degrés de régularité pour un achat.

¹ à ne pas confondre, avec la recherche de variété, pour le plaisir du changement (Aurier, 1991)

C'est aussi le cas de « l'achat précis ». Le degré de précision et le processus d'achat varieront selon que la recherche porte sur « un Corbières », « un Côtes de Jura avec 20 % de Savagnin » ou « un Champagne Veuve Cliquot La Grande Dame 1995 ».

tableau 1 - L'achat de vin : idéaux-types

<i>idéaux-types</i>	<i>explication complémentaire</i>
achat routinier	consommation courante, repas quotidiens ; rachat par inertie ou par fidélité
achat bonne affaire	offre promotionnelle, ou opportunité face à un cru rare ; l'achat spéculation (fréquent pour l'achat en primeur) est une variante
achat découverte	volonté de découvrir une région, un cru, une marque, une nouveauté
achat dégustation	lors d'une dégustation ; qu'il s'agisse d'une découverte ou non
achat exceptionnel	recherche de variété, pour le plaisir du changement
accord mets et vins	association des vins avec le menu ou avec un plat
achat événement	mariage, réveillon, repas de famille, repas avec invités
achat de cave	vins de garde ; « entretien » du stock de vin en cave (rotation)
constitution d'une cave	achat d'un volume de vins important visant à se constituer une cave (avec un budget donné)
achat suivi	commande régulière d'un même cru ; suivi des millésimes
achat précis	c'est l'idéal-type le plus riche, le plus varié ; le degré de précision pouvant être apprécié selon plusieurs critères (cru, appellation, région, millésime...) ; on peut distinguer : <ul style="list-style-type: none"> - la volonté de ré-achat - la recherche d'un vin prescrit ou déjà dégusté - l'achat symbolique (date de naissance, lieu, nom...)
achat cadeau	pour un anniversaire, pour une invitation à dîner...
achat collection	achat de passionné ; c'est une forme d'« achat précis »
achat au restaurant	combiné de « l'accord mets et vins » et de « l'achat événement » ; le processus de décision peut être collectif ; un prescripteur (sommelier, serveur) peut intervenir

Au-delà de ces idéaux-types d'achat de vin, des types d'achat spécifiques à la relation en ligne et à Internet en particulier peuvent être définis pour constituer l'inventaire des idéaux-types d'achat de vin en ligne.

1.2 – L’achat de vin en ligne

L’achat de vin en ligne peut correspondre à l’un des idéaux-types déjà identifiés (ex. « achat cadeau ») ou bien résulter plus directement de l’usage d’Internet. Un internaute peut, par exemple, acheter en ligne suite à une publicité en ligne ou à la réception d’une newsletter.

En analysant l’intégration d’un site web dans la stratégie des acteurs de la filière vitivinicole bordelaise, Lapousse-Madrid et Monnoyer-Longé (2000)¹ dressent une esquisse de typologie d’achat selon les situations d’utilisation (ex. repas de famille, regarnir sa cave, trouver une bouteille pour le soir même...). Elles en déduisent quatre « positionnements génériques » vis-à-vis de l’achat de vin en ligne :

- dénicher un produit introuvable
- acheter plus rapidement (quand la logistique est performante)
- acheter de manière plus interactive, plus personnalisée
- acheter du vin si l’on est un internaute régulier.

Le dernier cas évoqué est effectivement spécifique. Par contre, la recherche d’un produit introuvable ne nous paraît pas exclusif au Web. Et si nous notons avec intérêt que l’interactivité a été retenue par les auteurs, nous pensons que cette propriété n’est pas nécessairement liée à l’achat en ligne, et qu’elle peut se manifester dans une relation d’achat en face-à-face. Quant à la performance logistique... les difficultés rencontrées en la matière par l’ensemble des e-commerçants, cavistes y compris, nous invitent à considérer cet argument avec beaucoup de prudence.

Nous proposons ici trois types d’achat de vin associés à Internet : « l’achat essai », « l’achat e-évident » et « l’achat e-intégré » qui est une variante du précédent (tableau 2) et qui font d’ailleurs écho au quatrième positionnement générique de Lapousse-Madrid et Monnoyer-Longé cité ci-dessus.

tableau 2 - L’achat par Internet : idéaux-types

<i>idéaux-types</i>	<i>explication complémentaire</i>
achat e-essai	expérimentation intrinsèque de l’achat par internet
achat e-évident	e-consommateur convaincu, qui achète autant que possible par internet
achat e-intégré	achat de vin intégré parmi l’ensemble des « courses » en ligne effectuées chez un cyber-marchand

L’ « achat dégustation » et « l’achat au restaurant » correspondent à des situations de consommation qui excluent par définition l’achat en ligne. En dehors de ces deux

¹ Lapousse-Madrid et Monnoyer-Longé, « Intégration d’un site web dans la stratégie marketing : les vins de Bordeaux », *Décisions Marketing*, n°19, janvier-avril 2000, pp. 21-27.

exceptions, l'addition des tableaux 1 et 2 correspond alors à une proposition, non-exhaustive, mais aussi intégratrice que possible, des « idéaux-types d'achat de vin en ligne ».

Parmi ces idéaux-types, certains ne font a priori appel à aucune forme d'interactivité, alors que d'autres, au contraire, sont candidats à l'interactivité qui peut s'introduire dans la relation d'achat. C'est justement l'objet de la deuxième partie de ce document de travail.

2 – Sensibilité et orientation de l'interactivité

2.1 - Sensibilité à l'interactivité selon les idéaux-types d'achat de vin en ligne

Cette sensibilité à l'interactivité, aux potentialités interactives, doit être appréhendée comme un continuum : plusieurs stades peuvent être distingués. Le tableau suivant tente d'identifier les idéaux-types d'achat de vin en ligne les plus sujets à l'interactivité.

Tableau 3 - L'achat de vin en ligne : degré de sensibilité aux potentialités interactives selon les idéaux-types

<i>idéaux-types</i>	<i>sensibilité aux potentialités interactives</i>
1. achat routinier	nulle
2. achat bonne affaire	moyenne
3. achat découverte	forte
4. achat exceptionnel	moyenne ou forte
5. accord mets et vins	moyenne ou forte
6. achat événement	moyenne ou forte
7. achat de cave	forte
8. constitution d'une cave	forte
9. achat suivi	nulle
10. achat précis	moyenne ou forte
11. achat cadeau	faible
12. achat collection	faible
13. achat e-essai	forte
14. achat e-évident	faible, moyenne ou forte
15. achat e-intégré	faible

« L'achat découverte », « l'achat de cave », « la constitution d'une cave » et « l'achat e-essai » sont vraisemblablement les plus enclins à intégrer des procédures interactives dans le processus d'achat en ligne.

« L'achat exceptionnel », « l'accord mets et vins », « l'achat événement », « l'achat précis » et « l'achat e-évident » peuvent également être source d'interactivité. Cela dépend essentiellement du degré de précision de la demande. Plus la demande est précise, plus la réponse (output) sera précise et correspondra à ce qui était attendu, moins la réponse sera

susceptible de structurer les préférences du consommateur – décideur. La requête la plus précise consiste à localiser un cru (ex. Un château d'Yquem 2001) : elle ne fait appel à aucune interactivité. Par contre, la recherche « d'un Sauternes 2001) ouvre la voie à un output beaucoup plus large et à des potentialités d'interactivité dans la suite du processus de décision d'achat.

La sensibilité à l'interactivité peut également être rapprochée du concept d'implication : une forte sensibilité aux potentialités d'interactivité dans la relation d'achat en ligne implique une forte implication situationnelle¹.

2.2 – Orientation de la sensibilité à l'interactivité

Nous avons vu dans un premier temps que les idéaux-types sont plus ou moins sensibles aux potentialités interactives qui peuvent s'immiscer dans la relation d'achat en ligne. Dans un deuxième temps, il est maintenant intéressant d'identifier la nature de l'interactivité demandée ou susceptible d'être appréciée selon les idéaux-types d'achat.

Le tableau suivant présente, pour les idéaux-types jugés sensibles à l'interactivité, les principales orientations de cette sensibilité dans la relation d'achat en ligne.

L'orientation est définie en terme d'attributs privilégiés dans le processus de décision d'achat et plus généralement dans la relation d'achat en ligne. Les attributs identifiés sont :

- *la nature du produit* : décrite généralement selon son origine (terroir, château...), ses qualités, ses spécificités. On retrouve également des évaluations sous forme de notes et de commentaires de dégustation (robe, nez, bouche). Des précisions sur le processus de fabrication (nom du producteur, méthodes de production, d'élevage...) sont parfois apportées. La nature du produit est l'attribut le plus riche et le plus détaillé.
- *le mode de consommation* : la question de « l'usage », dirait-on en sociologie de la consommation, est fondamentale dans le monde du vin. En marketing, on parlera plutôt de situation de consommation. Assortiment entre mets et vins, temps de garde et date d'apogée, température de dégustation... sont autant de précieuses recommandations sur la situation de consommation, dont les consommateurs sont en quête lors de la situation d'achat. La relation d'achat doit donc être capable d'apporter ces éléments de recommandation qui sont autant là pour convaincre le client que pour le rassurer.
- *la connaissance du vin* : au-delà de l'intérêt d'avoir un minimum de connaissance sur le vin (en tant qu'univers de consommation) lorsqu'on en achète (de la même façon qu'il est préférable de bien connaître la plomberie lorsqu'on achète du matériel pour refaire une salle de bain), il y a parfois une réelle quête de connaissance, une volonté d'apprentissage en matière de vin. Ce phénomène, particulièrement visible aux Etats-Unis avec la prolifération des clubs de dégustation, est aussi observable en France. Le vin en France, produit chargé d'un

¹ Les théories du comportement du consommateur effectuent la dichotomie entre l'implication durable et l'implication situationnelle. Notons également que tous les modèles intégrateurs de comportement du consommateur (Howard et Sheth, 1969 ; Engel et al., 1995) décrivent des processus de décision du consommateur en cas de forte implication.

fort pouvoir symbolique, qui peut être à la fois produit de terroir et produit de luxe, est traditionnellement associé à la culture.

- *le prix* : cet attribut est bien sûr une préoccupation majeure pour les spéculateurs et les dénicheurs de bonnes affaires, mais il peut aussi être négligé ou même absent du processus de décision dans d'autres cas.
- *l'expérience d'achat* : le comportement de consommation, en tant que tel, c'est-à-dire la dimension expérientielle de la consommation peut être au cœur du comportement d'achat. Si, depuis Tauber (1972) et à la suite d'Holbrook et Hirschman (1982) nous savons qu'il existe des motivations intrinsèques aux processus de consommation (on parlera alors d'expérience de magasinage¹), nous pensons que l'achat en ligne, en particulier sur Internet, y est également sujet. Les technologies en ligne doivent ainsi favoriser cette dimension expérientielle de la consommation.

Tableau 4 - Orientation de la sensibilité à l'interactivité dans la relation d'achat en ligne

<i>idéaux-types</i>	<i>sensibilité aux potentialités interactives</i>	<i>orientation de la sensibilité à l'interactivité (attributs privilégiés)</i>
achat bonne affaire	moyenne	prix
achat découverte	forte	nouveauté, apprentissage sur le vin
achat exceptionnel	moyenne ou forte	nature des produits, prix
Accord mets et vins	moyenne ou forte	mode de consommation et connaissance du vin
achat événement	moyenne ou forte	nature des produits, (prix)
achat de cave	forte	nature des produits
constitution d'une cave	forte	nature des produits, connaissance du vin
achat précis	moyenne ou forte	nature des produits, connaissance du vin
achat e-essai	forte	expérience d'achat ²
achat e-évident	faible, moyenne ou forte	nature des produits, (prix)

¹ le mot anglosaxon « shopping » rend mieux compte de ce concept

² comportement expérientiel

La connaissance intrinsèque des crus (les produits), mais aussi la connaissance du vin (en général) sont au cœur des attentes des consommateurs lors de la relation d'achat. Les procédures interactives ont donc tout intérêt à proposer un contenu riche, susceptible de répondre à la fois à la recherche d'information et de recommandation sur les vins eux-mêmes mais aussi sur le vin en général et leur mode de consommation.

3 – Séquences de navigation-type pour l'achat de vin en ligne

La grande particularité de la structure des sites web réside dans son organisation sous forme d'hypertexte. L'arborescence du site est parfois évidente et même mise en avant à l'aide d'un « plan du site » mais le plus souvent, elle est très complexe à appréhender. Dans les deux cas, les possibilités de navigation sur un site web sont donc extrêmement variées. Le nombre de parcours, de séquences-types paraît illimité.

Par ailleurs, la double nature multimédia et marchande des sites web de commerce électronique en font des objets en perpétuelle évolution. Il paraît donc impossible de présenter un parcours type de la navigation sur un site web, et plus encore lorsqu'il s'agit d'un site web marchand.

Toutefois, quelques notions peuvent améliorer notre compréhension de la navigation sur les sites des cavistes en ligne et des sites marchands en général. Les notions de « page d'arrivée » et de « page de départ » ou « de sortie » peuvent être retenues dans l'analyse et la représentation des séquences de navigation. Mais la grande question est de savoir ce qui se passe entre ces deux extrémités. Nous avons déjà vu qu'une dichotomie est effectuée dans la littérature entre deux types de navigation : l'exploration et la recherche (notamment Shneiderman, 1997 ; Ladwein, 2001). Mais la quasi totalité des parcours sur un site web correspond à un panachage de ces deux comportements extrêmes.

Si on se réfère à la littérature en comportement du consommateur, tous les modèles nous renvoient à la succession des cinq phases suivantes :

Reconnaissance du problème	□	recherche d'informa tion	□	évaluation des possibilités	□	choix (achat) et utilisa tion	□	sentiment post- achat
-------------------------------	---	--------------------------------	---	-----------------------------------	---	--	---	-----------------------------

En ne se référant qu'à l'achat par Internet, établir une représentation des parcours correspondant aux idéaux-types d'achat de vin en ligne identifiés dans la première partie reviendrait à faire la jonction entre :

- une modélisation des comportements de navigation
- et une modélisation des comportements de consommateur.

Compte tenu des nombreuses carences et limites des modèles proposés dans les deux cas, il ne paraît pas judicieux de proposer un modèle intégrateur qui les additionnerait.

Toutefois, l'étude empirique de l'achat de vin en ligne effectuée jusqu'alors nous permet de faire les remarques suivantes pour l'achat de vin en ligne sur Internet.

L'analyse des fichiers logs donne des résultats plutôt sommaires. Toutefois, nous avons pu déterminer que dans le cas de Vins.com, 80 % des visites sur le site commencent par la page d'accueil (homepage). Ce qui signifie que deux visites sur dix commencent à partir d'une page précise à l'intérieur du site du type « vin », pour une page détaillant les caractéristiques d'un vin ou du type « région » ou « sélection ». Ces visites émanent vraisemblablement d'actions publicitaires ou de marketing direct (arrivée sur le site en cliquant sur un vin suite à la réception de la newsletter ou suite à une publicité en ligne). Une première dichotomie pour la page d'accueil peut ainsi être effectuée.

Un certain nombre d'actions peuvent également être identifiées afin de disséquer les séquences de navigation envisageables sur un site web :

- ♣ **la navigation hypertexte**: peut être qualifiée d'exploratoire ou de finalisée (ou orientée). Mais cette catégorisation n'indique rien sur le mode de navigation (par catégories thématiques à l'aide des liens hypertextes, par les moteurs de recherche...). L'utilisation des moteurs de recherche, en tant qu'outil d'aide à la navigation et à la décision d'achat mérite d'être traitée séparément. Nous détaillons ici les possibilités de navigation hypertexte.

Sur le site web d'un caviste en ligne, quatre grandes catégories thématiques peuvent être distinguées pour définir l'orientation de la navigation vers quatre « types d'information ». Les deux premières concernent directement l'offre produit et se différencient par leur degré de précision. Les deux suivantes sont complémentaires et concernent d'une part, les modalités d'achat, et d'autre part, les modalités de consommation :

- la région ou l'appellation
- le produit, ici le cru : degré de précision le plus élevé
- les modalités pratiques : information intrinsèquement liée à l'achat sur le site (dispositions légales, délais et frais de livraison, compte client...)
- les données périphériques sur le vin : carte des millésimes, l'art de la dégustation, actualités...

Après la dichotomie effectuée pour l'arrivée sur le site, nous effectuons là un distinguo entre quatre grandes directions thématiques dans le cadre de la navigation hypertexte.

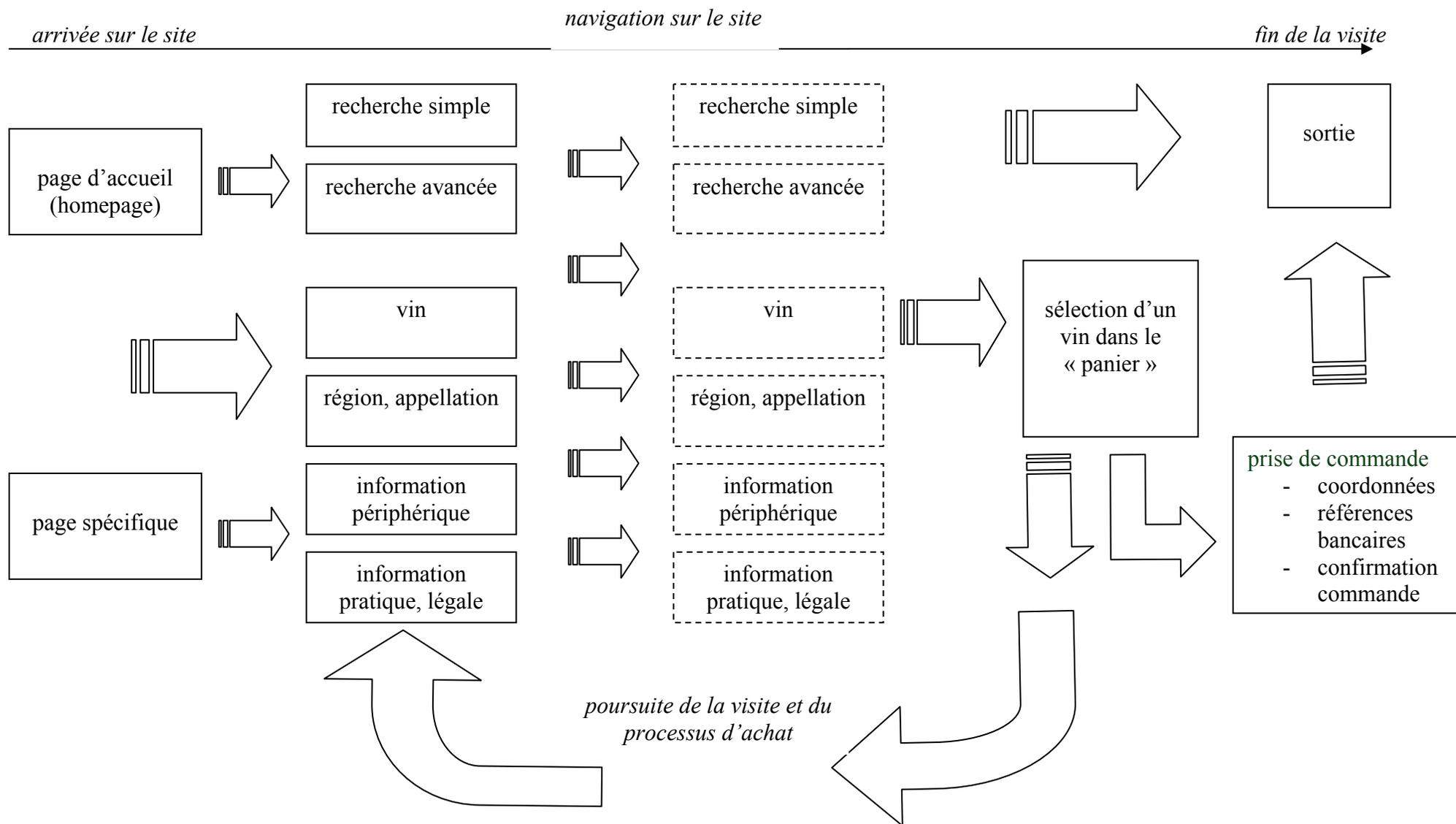
- ♣ **l'utilisation d'un moteur de recherche** : la recherche libre, par mot clef et la recherche avancée (multicritère) peuvent être distinguées. Il s'agit d'un mode de navigation particulier qui indique explicitement le recours des internautes – consommateurs à des outils d'aide à la recherche et/ou à la décision.
- ♣ **la sélection d'un vin dans le « panier »** : c'est la première étape de la prise de commande. Après avoir sélectionné un produit et l'avoir mis dans son « panier » en vue de la commande finale, l'internaute peut soit finaliser sa commande et quitter le site, soit poursuivre l'exploration et/ou la recherche.
- ♣ **la prise de commande** : après avoir sélectionné un ou des vins dans le panier, l'internaute – client doit procéder aux opérations suivantes :
 - enregistrement des coordonnées

- enregistrement des références bancaires : n° de carte bleue et date de validité
- confirmation de la commande

Deux autres « actions » peuvent également être identifiées : ***le retour en arrière*** (et son corollaire, le retour en avant) et ***le départ***. A tout moment, l'internaute peut effectivement décider de revenir en arrière ou de quitter le site.

La figure suivante reprend l'ensemble de ces éléments afin de proposer une représentation d'un processus d'achat de vin par Internet sous la forme d'une séquence de navigation (figure 1).

Figure 1 - Représentation d'un processus d'achat de vin par Internet sous la forme d'une séquence de navigation



Il semble impossible d'établir une représentation d'une séquence-type de navigation pour chaque idéal-type sensible à l'interactivité. Nous pouvons cependant penser que ces idéaux-types d'achat de vin en ligne font appel à une importante succession de « colonnes » de navigation (représentée en pointillés) sous forme d'aller – retour, afin d'affiner la recherche et les préférences au fur et à mesure.

CHAPITRE 7 - IMPACT ORGANISATIONNEL DES NTIC : CINQ ETUDES DE CAS SECONDAIRES

Nombre d'entreprises ont été amenées à tenter des opérations autour des NTIC de manière exploratoire et, pour certaines d'entre elles, un peu « en avance sur leur temps » : ni la maturité interne de l'organisation, ni la maturité des clients et des marchés quant à l'utilisation des NTIC n'ont permis la mise en place de « modèles d'affaire » pérennes. D'autres, en revanche, ont utilisé les NTIC comme levier pour engager une rationalisation importante d'un certain nombre de processus. Nous citerons, pour les premières, le cas du secteur achats et approvisionnement d'un opérateur postal européen (2001) et la gestion en ligne de produits et services dans une entreprise publique de transport urbain (2001) et, pour les secondes, l'activité achats et approvisionnements d'une entreprise du secteur de l'électronique (2002) et les projets d'utilisation des NTIC dans la relation client dans la même entreprise publique de transport urbain, deux années plus tard (printemps 2003).

1. Enjeux organisationnels et de pilotage du changement de l'adhésion à une place de marché pour une grande entreprise de service

Cette grande entreprise de service est engagée dans une réflexion stratégique autour de la fonction achat, avec une triple perspective :

- professionnalisation du métier d'acheteur
- conception et mise en place d'un nouveau système d'information pour les achats
- intégration des NTIC, en particulier *via* le projet d'adhésion à une place de marché pour les achats.

Le Service Achats a été créé au début des années 90, avec une implantation territoriale dans chaque département. Une Direction des Achats a été instituée en 1998. L'idée de concevoir et de mettre en place un SI qui contribue à la professionnalisation de la fonction achats apparaît rapidement, sans suite dans un premier temps en raison du passage à l'an 2000. Ce projet revient à présent dans l'agenda stratégique, avec, de plus, des opportunités en termes de solutions technologiques.

Si l'ensemble des acteurs est d'accord sur le principe d'une modernisation des outils, des divergences existent sur la bonne manière d'appréhender le futur SI. Les outils actuels mêlent procédures manuelles pour le traitement et utilisation d'Access pour le *reporting*. Les deux fonctions – traitement et *reporting* – ne sont donc pas intégrées au sein d'un même outil. Tant le projet « SI » que le projet « Place de marché » sont donc pour l'instant dans une phase très amont (étude préliminaire pour le premier, sensibilisation aux NTIC et à l'*e-business* pour le second) et aucune décision réellement structurante n'a encore été prise.

La professionnalisation de la fonction achat suppose l'utilisation d'un certain nombre d'outils d'aide à la décision ou, en tout cas, l'élaboration et la mise à disposition des connaissances à réelle valeur ajoutée pour la gestion de la relation aux fournisseurs : retour d'activité, prix, qualité de service, etc. Un outil de production efficace au niveau des approvisionneurs devrait permettre de recueillir les informations de base nécessaires.

Le principe général, tel qu'envisagé à la Direction des Achats, serait de concevoir un système d'information modulaire, avec une conception progressive, module après module. L'objectif dans les 12 mois qui viennent serait de mettre en place le process administratif et le système de production, ce dernier incluant la place de marché, si la décision est prise d'y participer.

Il paraît indispensable à la Direction des Achats que la Direction Générale donne son feu vert et que le projet puisse ensuite être suivi par les Directions transversales (Finances, Contrôle de Gestion, Achats) et les Directions métiers.

Il est important de noter que ces différents projets sont abordés par la Direction des Achats dans une optique d'apprentissage organisationnel, c'est-à-dire en intégrant l'idée d'une exploration des trajectoires possibles et d'une capitalisation progressive d'expérience.

Les enjeux stratégiques, techniques et organisationnels du projet

La Direction des Achats a une représentation très structurée des enjeux globaux associés à l'adhésion à une place de marché. Dans une note interne « Objectifs, enjeux et apports d'une place de marché », ainsi qu'au cours des entretiens que nous avons eus au sein de la Direction des Achats apparaissent au moins trois points fondamentaux :

- La place de marché est une opportunité stratégique, mais aussi un levier puissant d'apprentissage pour la fonction Achats et pour l'ensemble de l'entreprise : opportunité stratégique pour se placer parmi les acteurs en pointe en matière d'achat, levier d'apprentissage pour faire évoluer l'ensemble de la fonction achat et des systèmes d'information qui lui sont liés.
- Il faut penser avec beaucoup de soin la nécessaire articulation entre l'entrée dans la place de marché, l'adaptation des systèmes d'information et l'évolution du métier d'acheteur. Cette articulation soulève des questions techniques (quels achats seront gérés via la place de marché, faut-il interfacer le SI et la place de marché ou viser une intégration partielle ou totale ?) des questions organisationnelles de niveau 1 (évolution du métier des acheteurs, qui doivent intégrer un outil technologique nouveau et une façon de faire en rupture avec les pratiques classiques, évolution des structures relationnelles et de distribution de l'information au niveau des entités de l'entreprise concernées par les processus achat) et des questions organisationnelles de niveau 2 (comment organiser le pilotage du changement ?)
- La Direction des Achats souhaite avancer rapidement mais prudemment, en organisant le pilotage des changements de manière à permettre une capitalisation maximale de l'expérience et une anticipation avisée des enjeux et des risques économiques, organisationnels et techniques. L'architecture générale du projet est un découpage en

trois phases : une phase amont de réflexion coordonnée entre les différents acteurs concernés, une phase pilote d'expérimentation, notamment dans un département, et une phase d'extension et de généralisation.

2. NTIC et animation des réseaux commerciaux : rôle d'intranet et évolution des réseaux opérationnels commerciaux d'une entreprise de transport public de voyageurs

Un Intranet en démarrage

L'Intranet du Département Commercial est en ligne depuis décembre 2000 et a beaucoup évolué depuis. On compte environ 9000 connexions à ce jour. Une enquête en ligne est en cours pour mieux cerner les attentes des internautes, mais le taux de réponses est très faible. En fait, le réseau est assez saturé et les temps de connexion sont longs. Il s'agit, pour l'instant, davantage d'un intranet d'image que de quelque chose de réellement opérationnel. Le Réseau Opérationnel Commercial a consacré deux journées de séminaire à l'évolution de la fonction commerciale et de la relation clientèle. Les aspects ayant trait aux NTIC ont été abordés mais, semble-t-il, sans réelle concrétisation.

Quels outils d'aide à la vente ?

L'idée d'outils d'aide à la vente (conseil et prescription) fait partie des phases 2 et 3 du projet Télébillettique. De tels outils devraient être disponibles à court terme pour les agences commerciales. Pour ce qui concerne les guichets, tout dépend de ce que sera le futur « point de service de proximité ». De même se pose la question de la gestion des points de vente extérieurs (réseau des dépositaires).

L'animation d'un réseau opérationnel commercial : quel rôle pour les NTIC ?

La question de savoir comment, grâce à Intranet, il est possible de mieux piloter un réseau de vente renvoie à problème de management en apparence classique : il s'agit de mieux coordonner des personnels sur le terrain, en leur donnant à la fois l'autonomie nécessaire et le support (objectifs, informations utiles, outils de simulation et d'auto-diagnostic, forum, etc.) dont ils ont besoin. Il y a en arrière plan l'idée d'un management plus intégré, avec des relations en réseau permettant une action plus efficace et mieux visible depuis les départements fonctionnels.

Le réseau commercial n'est pas, dans cette entreprise, un réseau de vendeurs au sens classique. Tout d'abord, la vente de titre est une activité partagée entre réseau de l'entreprise et réseau de distributeurs extérieurs. Ensuite, cette vente est à considérer à un niveau global, sans qu'une compétition réelle s'installe entre les différents points de vente internes. Enfin, et surtout, les commerciaux sont ici les « ambassadeurs du produit, du service, de la qualité de la relation clientèle ».

Il n'est pas évident, néanmoins, de définir précisément ce que pourrait être une politique commerciale au niveau d'une entité opérationnelle, ne serait-ce que parce qu'il est difficile de rattacher précisément un client à telle ou telle entité. Par ailleurs, la politique future de vente est en discussion : même si les principes directeurs semblent posés (couplage distributeurs automatiques / agents au contact / systèmes d'aide à la vente), l'organisation n'est pas définitivement fixée. On peut noter, en outre, que le Réseau Opérationnel Commercial regroupe des personnels qui ne sont pas à plein temps responsables commerciaux : beaucoup d'entre eux sont aussi, et principalement, responsables qualité.

Il existe donc une certaine ambiguïté dans l'idée d'animation du réseau commercial : les correspondants commerciaux des unités sont davantage des correspondants du département commercial que des vendeurs au service de l'unité opérationnelle au sein de laquelle ils travaillent : ils ne semblent pas, en particulier, être des responsables commerciaux locaux au sens où ils auraient des responsabilités opérationnelles permanentes sur une politique commerciale de l'unité. En réalité, leur rôle est principalement de relayer sur le terrain la mise en place des produits et services nouveaux mis au point au département commercial.

Deux orientations, non mutuellement exclusives, ont été évoquées lors des deux entretiens que nous avons eus :

- Si l'animation du réseau commercial est destinée à mobiliser les agents des unités sur les ventes, il faut qu'ils puissent voir en quoi leur action contribue aux ventes globales, ce qui suppose la constitution d'un savoir commercial (par exemple, des études marketing approfondies) et de management (combinaison d'une certaine compétition entre unités et d'un travail en réseau plus coopératif) inédit dans cette entreprise.
- Si cette animation signifie aider les responsables commerciaux à faire passer sur le terrain une orientation « vente » ou « client » (« vendre la vente »), alors il faut pouvoir imaginer concrètement comment peut se matérialiser cette orientation au quotidien ou sur des projets identifiés, et donc pouvoir mieux coupler la définition du commercial à une approche marketing plus stratégique.

Les NTIC arrivent donc dans un paysage non finalisé, que ce soit en termes de structure ou en termes de connaissances : les NTIC proposent des possibilités relationnelles intéressantes, séduisantes en soi parce qu'elles renvoient à des mythes rationnels (l'entreprise en réseau, la communication en temps réel, les équipes solidaires sur des projets mobilisateurs, etc.), mais la structure des relations est en évolution forte, et la question du contenu (quelles connaissances doivent circuler, pour servir à qui ?) se pose très directement. La conception et la mise en œuvre concrète d'outils utilisant les NTIC devra donc se penser en interaction avec la finalisation d'un certain nombre d'orientations stratégiques.

Un pôle commercial en évolution stratégique et organisationnelle

Avec la récente réorganisation de la Direction générale, le pôle commercial devient l'un des pôles majeurs de l'entreprise. Le rôle du commercial devrait évoluer, se détacher autant que possible d'une conception de la vente restreinte à la distribution de titres de

transport, passer à une vision plus large de promotion des services. La vision du commercial serait donc beaucoup plus intégrée à la stratégie de l'entreprise : conception, réalisation, promotion et vente de services.

Cette évolution remet en perspective le rôle possible des NTIC : non seulement les missions des commerciaux sont encore mal définies (ils sont là pour faire mieux passer « une orientation service » et pour appuyer les unités opérationnelles lors de la mise en place de produits et services nouveaux, mais ils ne le font pas à plein temps, et les services centraux n'ont qu'une vue partielle de leur activité concrète), mais une approche marketing plus intégrée va obliger l'entreprise à remettre à plat un certain nombre d'aspects du fonctionnement des divers réseaux (ROC, Stations, RH, Qualité, etc.). Autrement dit, les frontières du problème de la nature et du rôle des NTIC pour l'animation du réseau des commerciaux s'élargissent encore :

- Premier élargissement : le besoin, ressenti par les responsables du département commercial, de ne pas se précipiter sur une application rapide des NTIC pour l'animation du réseau opérationnel commercial les conduit, après des tentatives peu concluantes de réalisation d'un site intranet, à travailler d'abord sur les missions des commerciaux de l'entreprise
- Second élargissement : une approche marketing plus stratégique et plus intégrée conduit à penser plus globalement la manière dont va se traduire, techniquement et sur le plan organisationnel, la fonction commerciale dans l'entreprise.

Un champ de réflexion et d'application : la campagne Carte jeunes 2002¹

Il est assez difficile de définir *in abstracto* les missions des commerciaux au-delà d'une conception générale : dire qu'il faut « faire passer l'esprit service » renvoie à une logique de mobilisation nécessaire mais insuffisante si personne ne sait ensuite entrevoir plus concrètement ce que cela signifie pour chacun dans son travail quotidien.

L'idée d'animation de réseau renvoie à un schéma relationnel potentiellement riche, mais tout à fait inefficace sans, au minimum, un « processus de fabrication » des connaissances correspondantes. Il ne suffit pas, en effet, de dire qu'il faut échanger, interagir, participer ou partager. Ces termes sont des « opérateurs relationnels » et ne disent rien sur les connaissances, sauf qu'elles sont échangeables ou partageables : la circulation d'information ne suffit pas à définir un métier.

La campagne Carte jeunes constitue un champ de réflexion et d'application important pour les responsables commerciaux : peut-on réussir cette campagne 2002 en interne, en évitant les erreurs de la campagne 2001 (couplages front office/back office et entreprise/prestataire extérieur non entièrement satisfaisants), en s'appuyant le plus possible sur les moyens modernes de communication pour mobiliser et aider les 7000 personnels en contact avec la clientèle ?

Cette campagne serait, en outre, l'occasion de faire évoluer radicalement le réseau opérationnel commercial et de reconstituer un nouveau réseau, au sein d'une organisation

¹ Pour des raisons de confidentialité, nous avons donné un nom générique à ce titre de transport.

commerciale modernisée. Les deux niveaux d'élargissement de la problématique indiqués plus haut se retrouvent donc très concrètement dans ce projet Carte jeunes 2002. Les enjeux techniques ne sont par ailleurs pas absents, puisque les cartes Carte jeunes est fournie sur un support de type « passe sans contact ».

Un partenariat d'exploration¹ éphémère : une filiale commune pour la vente de titres en ligne

Cette entreprise publique démarre en 2000 un partenariat avec une entreprise privée pour vendre des titres de transport sur Internet (B to C) et organiser un système de services personnalisés auprès des entreprises.

Sur le plan organisationnel, la Direction générale est assistée par une équipe commerciale qui s'occupe des aspects marketing, service après vente et R&D (évolution long terme des produits, veille technologique et concurrentielle), une équipe technique qui gère, avec un sous-traitant, la maintenance et les aspects techniques de l'évolution des produits et services.

Quels sont les produits proposés ?

Deux services sont proposés en B to C : des informations concernant le trafic, adressées aux clients sur leur téléphone portable, et un service d'achat de titres de transport sur internet avec livraison à domicile. Pour ce qui concerne le B to B, l'entreprise de transport propose aux entreprises des achats groupés de titres avec livraison à l'entreprise ou au domicile de chaque employé, ainsi qu'une prise en charge de la gestion du remboursement par l'employeur d'une partie du coût du titre de transport. Ce dernier service permet à l'employé d'éviter d'avoir à remettre périodiquement et physiquement son titre de transport au service administratif compétent de son entreprise. Une possibilité étudiée à cette époque est de faire en sorte que le salarié de paie que sa part, l'entreprise payant directement à l'entreprise de transport la part qui revient à l'employeur.

De multiples difficultés expliquent que ces projets n'aient été expérimentés que sur une période courte, bien que le nombre de clients ait pu atteindre plusieurs milliers de personnes :

- des difficultés liées à la sous-estimation de la complexité de la relation de service ainsi créée et de sa gestion : comme pour la Carte intégrale de la RATP [Hatchuel, Jougleux et Pallez, 1997], le service n'est simple à rendre qu'en apparence et suppose en réalité un niveau de personnalisation élevé, donc une capacité de l'entreprise à faire du sur-mesure tout en appliquant un modèle d'affaires rentable à moyen terme ;
- des difficultés institutionnelles liées à l'impossibilité réglementaire, imposée par les organismes de tutelle, d'accorder des réductions aux clients importants, ce qui limite fortement l'efficacité du levier promotionnel pour la conquête de clients nouveaux
- la maturité encore faible de la majorité des clients, particuliers ou entreprises, sur ce type de service : nombreux particuliers non encore connectés, entreprises frileuses quant à une gestion plus moderne du remboursement transport de leurs

¹ L'expression est empruntée à Blanche Segrestin, *Les partenariats d'exploration*, Thèse de doctorat, Ecole des Mines de Paris, mai 2003.

salariés, méfiance quant au paiement en ligne, habitudes d'un certain comportement, notamment en termes d'exigence de gratuité ou de faible coût du service ou de la livraison des produits.

Ces expériences ont donc surtout eu une portée exploratoire et pédagogique, la filiale ayant été fermée au bout de quelques mois.

3. Gestion des achats et approvisionnements dans une entreprise du secteur électronique

Dans cette entreprise employant plusieurs milliers de personnes et devant gérer pour ses produits un grand nombre de composants, les NTIC et, en particulier, l'interfaçage entre un progiciel de gestion intégrée type SAP et les bases de données techniques ont permis une rationalisation spectaculaire des processus d'achat et d'approvisionnement. Le système d'information ainsi élaboré permet même, lors d'émission d'appels d'offre, de récupérer directement les réponses des entreprises qui soumissionnent : l'appel d'offre est en effet élaboré à partir des bases de nomenclatures listant les composants (plus de 30 % des composants sont renouvelés chaque année), ce qui permet, certes au prix d'un gros travail préparatoire, d'homogénéiser les réponses et ainsi de les comparer directement. De même les achats ou approvisionnements peuvent-ils être rapidement et directement chiffrés. On voit donc que les NTIC permettent non seulement de rendre plus efficaces un certain nombre de processus routiniers, mais aussi le cœur de l'activité « achats » : appels d'offre, négociations avec les fournisseurs existants. Les fournisseurs ont évidemment accès directement par internet à un certain nombre d'informations et à une partie des bases ainsi constituées, pour interrogation et négociation.

4. NTIC et transport public de voyageurs : progrès et extensions de la démarche, deux ans après.

Deux ans plus tard, les projets ont beaucoup évolué dans l'entreprise de transport public analysée au paragraphe 2 : d'une part, le projet d'intranet pour le réseau commercial fait l'objet d'une réflexion plus globale, dans le cadre d'un projet de fusion des différents intranets de l'entreprise ; d'autre part, des expérimentations importantes sont menées quant à l'utilisation des NTIC dans la relation clientèle. En deux ans, les technologies ont par ailleurs évolué, surtout dans la miniaturisation et le « sans fil ». On peut ainsi tester un certain nombre d'outils dans la relation de service. Des micro-ordinateurs de type assistant personnel sont ainsi expérimentés, qui contiennent la liste des abonnés aux différents titres de transport commercialisés par l'entreprise. Il est ainsi possible de vérifier que le client qui dit avoir oublié son titre de transport est effectivement abonné. On peut ainsi éviter une procédure à la fois lourde sur un plan administratif et mal vécue par les clients abonnés qui ont effectivement oublié leur titre de transport, en n'ayant plus besoin de verbaliser. Par ailleurs, les assistants personnels, reliés ou non à une imprimante, peuvent aider les contrôleurs à concrétiser une fonction de renseignement des clients sur des itinéraires, des horaires, des plans de quartier. Une liaison sans fil avec des ordinateurs plus puissants pourrait aussi permettre d'envisager une palette de services encore plus large. Reste à gérer le temps que ces services prendraient sur le temps de contrôle, mais on pourrait aussi envisager d'équiper ainsi des agents mobiles non contrôleurs.

Un second projet important, que partagent aujourd'hui nombre d'entreprises, est la mise en place de systèmes de gestion adaptés pour la prise en compte des courriers électroniques de toutes sortes en provenance de la clientèle. L'une des conclusions provisoires des expérimentations menées est que les clients attendent des réponses dans un délai de l'ordre de deux jours, et sont séduits par cette rapidité. L'entreprise expérimente même des appels téléphoniques au domicile des clients, pour traiter de vive voix un certain nombre de problèmes et de malentendu. Ce sont les débuts d'une « relation efficace au consommateur » et d'une utilisation raisonnée des NTIC, dans le souci clairement mis en avant par les responsables d'avoir des NTIC qui aident les agents de l'entreprise dans leur relation avec les clients et non des NTIC qui « passent par-dessus les agents » pour une gestion « en direct » de la relation de service.

5. La notation : facteur de développement des places de marché et du commerce électronique interentreprises ?¹

Internet a été le déclencheur d'une évolution économique importante que nous avons commencée à vivre et qui devrait bouleverser nos habitudes pour de nombreuses décennies. La grande différence avec les évolutions qu'ont vécues les générations précédentes, c'est peut-être que nous la sentons arriver. Nous n'étions pas là lors de la révolution industrielle, mais sans doute peu de gens avaient-ils alors conscience de l'impact de l'invention de la machine à vapeur sur leur vie quotidienne et sur la vie des générations futures.

Du point de vue organisationnel de l'activité commerciale de l'entreprise, Internet a tout d'abord permis la création du commerce électronique. Cela peut sembler banal aujourd'hui mais c'est bien une révolution pour l'entreprise.

Nous ne sommes aujourd'hui qu'à l'aube des places de marché sur Internet. S'il est une certitude en matière de places de marché, c'est bien l'incertitude ! Cette incertitude dans laquelle nous sommes aujourd'hui face à ces grands changements culturels et relationnels entre les entreprises risque bien de perdurer... Les nouveautés sont quotidiennes et les fermetures, plus discrètes, risquent de l'être également dans les années à venir. Déjà un certain mouvement de concentration est annoncé. Alors que plusieurs milliers de places de marché sont déjà annoncées, il pourrait bien n'en subsister à terme que quelques centaines...

L'économie de l'Internet institue de nouvelles formes d'organisations. Une économie nouvelle se dessine, le développement du commerce entre entreprises via l'Internet (« B to B »), qui devrait se traduire au cours des prochaines années par la création de plusieurs dizaines de milliers de places de marché réunissant clients et fournisseurs, pose le problème de la sécurisation des transactions financières, en fonction de la qualité des partenaires. C'est du moins ce qui était affirmé en 2000. Les observateurs sont beaucoup moins optimistes aujourd'hui.

¹ Partie rédigée par Stève Baumann.

Créer et gérer la confiance

La mise en œuvre du commerce électronique se heurte au problème de la reconnaissance entre les parties de l'échange, accru par l'absence de contact physique entre les acteurs. Pour une entreprise, il s'agit en particulier de s'assurer que l'émetteur n'usurpe pas l'identité du porteur du message. De plus, la date d'émission a parfois valeur de preuve.

En effet, la confiance entre les partenaires externes, fournisseurs et clients ou prestataires, ou internes, est déterminante pour la réussite des affaires. En général, la confiance est alimentée par des relations fréquentes entre les individus, l'évocation de problèmes communs et la constitution de dossiers qui fondent la relation.

Ainsi, la dématérialisation des échanges complique la création et le maintien de la confiance entre les entités. Cette confiance est d'autant plus nécessaire au niveau des PME – PMI que celles-ci ne se lancent pas seules sur des projets de commerce électronique et recherchent au contraire des partenariats et des ressources complémentaires. C'est pourquoi le développement des échanges électroniques s'accompagne de nouveaux modes d'action qui visent à créer et gérer la confiance entre les acteurs.

Par exemple, dans le cas des relations entre un fournisseur et ses clients, la confiance du client s'appuie sur la notoriété de l'entreprise, un label (une notation, par exemple...) ou le certificat d'un tiers. Ainsi, la confiance repose sur l'intervention d'une tierce partie pour garantir la sécurité des échanges, mais elle s'instaure aussi au rythme de l'évolution des usages et des pratiques.

D'une manière générale, les dispositifs mis en place pour sécuriser les échanges permettent que des relations de confiance soient médiatisées par les réseaux électroniques ou se créent au sein des nouvelles formes d'organisations transversales, portails et communautés d'intérêt sur Internet.

Il existe trois grands types de marchés en ligne :

- Les plates-formes d'achat, développées par des acheteurs puissants ou dans une industrie concentrée, s'adressant à de nombreux fournisseurs.
- Les places de marché, mettant en relation un grand nombre de vendeurs et d'acheteurs.
- Les portails spécialisés, organisés par des vendeurs, pour cibler des canaux de distribution et des clients fragmentés.

Les trois grands types de marchés en ligne

Plusieurs façons de structurer les modèles économiques du B2B peuvent être envisagées, et une floraison de segmentations est apparue au cours des derniers mois, allant vers une sophistication croissante des critères de segmentation. Parmi les plus courantes, on peut noter :

- Les marchés verticaux, par opposition aux horizontaux : les premiers sont organisés autour d'une industrie particulière (le transport, l'acier, l'énergie, etc.), les seconds concernent des domaines transversaux à plusieurs secteurs d'activité (fourniture de bureaux, pièces de rechange industrielles, etc.).
- Les places de marché neutres, privées ou les consortiums : des marchés neutres regroupent différents participants, dans un marché animé par un tiers indépendant, pour en garantir la neutralité (eSteel, PaperExchange) ; les marchés privés sont mis en place à l'initiative d'un seul acteur (Wal-Mart, Dell) ; enfin les consortiums regroupent de grands acteurs d'une industrie, par ailleurs souvent concurrents sur leurs marchés (par exemple Covisint, pour l'industrie automobile).

Prenons le temps de disséquer le fonctionnement de la place de marché d'un village.

Il s'agit tout d'abord d'un lieu. Ce lieu, bien identifié, accueille une ou plusieurs fois par semaine, voir chaque jour, le marché. Sur ce marché, vont se retrouver des commerçants, c'est-à-dire des vendeurs de produits ou de services. Pour justifier la présence de ces commerçants, des acheteurs viennent visiter le marché et y faire leurs achats. Point important, il ne s'agit pas d'une exposition, dans laquelle les clients potentiels déambuleraient, sans intention réelle d'acheter des produits instantanément.

Un marché est bien un lieu que l'on fréquente dans le but de « faire son marché », c'est-à-dire de repartir avec son panier à provision bien rempli et son porte-monnaie un peu moins. Le marché est donc bien un lieu sur lequel sont conclues des transactions. Pour que vous fréquentiez ce lieu, il faut que vous le connaissiez et que vous sachiez par avance que vous allez y trouver des produits de qualité, à des prix qui correspondent à vos attentes.

C'est la promotion et le marketing de la place de marché, qui doit savoir elle-aussi communiquer sur son lieu et ses jours d'ouverture, ainsi que sur la variété et la qualité des produits qui y sont présentés.

Enfin, un marché ne peut fonctionner s'il n'est pas organisé. Organisé par une personne, indépendante des acheteurs et des vendeurs, qui va attribuer les places de chacun, faire payer pour cela un droit aux vendeurs pour exposer leurs produits, et régler les éventuels litiges qui apparaîtraient tout au long de la tenue du marché. C'est le « placier », souvent issu de la municipalité dans les petites communes, mais qui peut également être un indépendant qui a décidé d'organiser sa propre place de marché.

Sur Internet, le modèle est, en principe, identique.

Comme dans la vie réelle, la place de marché sur Internet dispose d'un lieu, il s'agit de son adresse Internet. Cette adresse permet de rejoindre la place de marché 24h/24, 7 jours sur 7. Comme dans la vie réelle, une place de marché ne peut fonctionner que si elle regroupe plusieurs vendeurs.

Comme dans la vie réelle, la place de marché doit recevoir la visite de nombreux acheteurs. Une place de marché déserte fera rapidement fuir les vendeurs. Ainsi, l'alchimie réussie tient au nombre des visites des acheteurs et au nombre des vendeurs. Si l'un de ces éléments fait défaut, la place de marché ne pourra réussir.

Par ailleurs, ces acheteurs et ces vendeurs doivent conclure des transactions. Si les premiers se contentent de rendre visite aux seconds, pour admirer leurs produits, et les acheter ailleurs, la place de marché n'aura là encore pas rempli son rôle.

Encore plus que dans la vie réelle, pour qu'une place de marché sur Internet réussisse à attirer vendeurs et acheteurs, elle doit se faire connaître. Elle doit pour cela lancer des opérations de promotion et de marketing, afin que le lieu, c'est-à-dire son adresse Internet, soit identifié par les visiteurs et vendeurs potentiels.

Enfin, la place de marché sur Internet doit également être organisée, par un « placier », qui va prendre en charge l'organisation des transactions, le placement des vendeurs, la circulation des acheteurs, et prélèvera des droits pour la réalisation de cette prestation d'organisation.

Les places de marché en ligne sont un point de rencontre entre un grand nombre de clients potentiels et un grand nombre de fournisseurs. Elles peuvent conduire à une baisse sensible des coûts de transaction pour tous les participants. Soit, elles mettent l'accent sur la transaction elle-même, soit, elles sont un centre d'échange d'informations. Certaines places peuvent également permettre d'optimiser l'utilisation des capacités, par exemple en offrant aux vendeurs la possibilité de répartir au mieux leurs commandes dans leur planning de production. Dans tous les cas, les opérateurs donnent la priorité à l'optimisation des effets de réseau, autrement dit à la conquête du plus grand nombre possible de participants à la place. Les places de marché peuvent se focaliser sur un secteur d'activité bien précis (place de marché verticale), ou en couvrir plusieurs (place de marché horizontale).

On répertorie ainsi un certain nombre de places de marché transport au nombre desquelles :

<i>Carrierpoint.com</i>	<i>Logistics.com</i>
<i>Carriersco-op.com</i>	<i>NTE.net</i>
<i>Efxit.com</i>	<i>Net-trans.fr</i>
<i>Rightfreight.com</i>	<i>Npassage.com</i>
<i>PortsnPortal.com</i>	<i>Pricecontainer.com</i>
<i>Gocargo.com</i>	<i>Teleroute.com</i>
<i>Stamps.com</i>	<i>Transhopnet.com</i>
<i>Levelseas.com</i>	<i>Transportation.com</i>

Le risque de défaillance des entreprises exerçant leur activité en « B 2 B » entraîne un manque de confiance, obstacle au développement du commerce électronique.

L'évaluation du risque de défaillance d'un acteur des marchés interentreprises peut se voir sous 2 formes :

- l'évaluation par le marché de la qualité de l'acteur (acheteur ou vendeur) et de son risque de défaillance,

- l'évaluation de la qualité de l'acteur (acheteur ou vendeur) et du risque de défaillance par les agences de notation (ou de rating) selon une méthodologie interne à ces agences.

C'est ainsi, que les agences de rating, en recherche de nouveaux marchés, sont prêtes à associer aujourd'hui une garantie à leurs notes au moyen d'un contrat d'assurance-crédit : il s'agit du @rating. Ce système exclusif de notation de la Coface permet aux entreprises de connaître immédiatement le niveau de solvabilité de leurs partenaires dans leurs opérations « B to B ». Avec la mondialisation des échanges, la montée des nouvelles technologies, le succès croissant du web, qui compte aujourd'hui plus de 150 millions d'adeptes dans le monde, le commerce électronique (ou e-commerce) est en plein essor. Le commerce en ligne entre les entreprises (« B to B ») devient bien un enjeu stratégique majeur. De quoi modifier considérablement la donne du commerce international. La rapidité de développement de ce nouveau mode de transactions sans frontière dépend de la maîtrise des risques liés aux nouvelles technologies, notamment en matière de sécurité. En effet, dans le modèle commercial de demain, n'importe quelle entreprise peut devenir client ou fournisseur d'une autre entreprise et la transaction est immédiate. L'identification du partenaire et la sécurisation de la transaction instantanée sont des impératifs majeurs. C'est ce que propose @rating.

Face à l'explosion du commerce en ligne « B to B », le groupe Coface a développé @rating pour aider les entreprises à tirer profit du web sans accroître leurs risques. Lien entre son offre d'information et son offre d'assurance, @rating est une notation de solvabilité sur Internet. Elle permet de noter la capacité de n'importe quelle entreprise dans le monde à honorer ses dettes commerciale (court terme). Il peut s'agir de « notations sollicitées », élaborées dans le cadre d'un contrat avec la société notée, ou de « notations non sollicitées ».

Première notation qui croise l'expérience des assureurs-crédit et les données des sociétés d'information commerciale, @rating repose sur le système de souscription de la Coface et de ses partenaires, sur leur outil propriétaire de gestion des risques qui suit en permanence plus de 35 millions de sociétés et leurs transactions, le SRC (Système Risque Commun).

@rating apporte une seconde innovation : pour la première fois, une agence de notation est prête à associer une garantie à sa note au moyen de contrats d'assurance-crédit ¹. Les polices d'assurance-crédit du groupe attribuent automatiquement un niveau de couverture, fonction de la notation des acheteurs.

@rating est susceptible d'intéresser la clientèle traditionnelle du groupe, mais également une clientèle nouvelle : petites entreprises qui y verront, pour un coût modeste (300 euros par an pour une notation sollicitée, le double la première année), un moyen de faire valoir à l'ensemble de la communauté Internet mondiale leur qualité financière ; grandes entreprises qui y verront le moyen, à moindre coût, de facilement référencer financièrement leurs partenaires commerciaux, clients ou fournisseurs, en souscrivant un contrat de surveillance permanente de leur solvabilité ; communauté de e-commerce qui y

¹ Assurance, moyennant une prime, contre la perte résultant, pour un fournisseur, du non-paiement de ses clients, que ce non-paiement soit d'origine commerciale – insolvabilité, de droit ou de fait, carence pure et simple -, politique (ayant pour origine le pays, l'État, ou un acheteur public) ou catastrophique :

- à court terme (jusqu'à trois ans de crédit)
- à moyen terme (au-delà)

verront un moyen d'accroître la valeur ajoutée apportée à leurs membres, en sécurisant les échanges réalisés au sein de la communauté. Pour ce qui est de ce dernier groupe de nouveaux clients, un premier développement est en cours avec TradeCard, société américaine spécialisée dans les systèmes de paiement sécurisés pour le commerce inter-entreprises international.

La notion de risque a toujours été fuie par les dirigeants d'entreprise comme la peste. Gérer une entreprise s'apparentait parfois à l'absence de risque plus qu'à la recherche de la croissance. Le comportement des actionnaires, plus sensibles au non-respect des prévisions qu'à la croissance du chiffre d'affaires a soutenu la démarche des dirigeants en ce sens. La nouvelle économie intègre la notion de risque. Nous entrons avec l'Internet dans un champ d'incertitudes, dans lequel le risque ne peut être totalement maîtrisé. Les entreprises de cette nouvelle économie vont vite, prennent des risques, parfois au péril de leur existence future.

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication bouleversent leur manière de commercer et de créer de la valeur. L'économie numérique, fondée sur l'accélération des échanges d'information et la convergence de leurs moyens de traitement vient perturber le modèle traditionnel de l'entreprise... Notons, qu'une étude récente exprime l'ampleur des effets de la nouvelle économie française en présentant l'écart entre la projection sans e-business et celle intégrant l'e-business faisant ainsi ressortir la part de la valeur ajoutée du secteur des transports et celle du secteur des matériels de transport qui augmenteraient toutes deux en 2003 de + 5 % grâce à l'effet e-business...

L'économie de l'Internet institue de nouvelles formes d'organisations. Une économie nouvelle se dessine, le développement du commerce entre entreprises via l'Internet (« B to B »), qui devrait se traduire au cours des prochaines années par la création de plusieurs dizaines de milliers de places de marché réunissant clients et fournisseurs, pose le problème de la sécurisation des transactions financières, en fonction de la qualité des partenaires.

Le risque de défaillance entraîne un manque de confiance, obstacle au développement du commerce électronique. Une coopération horizontale entre deux groupes leaders dans leur domaine d'activité a ainsi mis en place une assurance qualité.

La Compagnie Française d'Assurance pour le Commerce Extérieur (COFACE) et la SSII Cap Gemini Ernst & Young, l'un des leaders du conseil en management et des services informatiques et le leader du conseil aux places de marché et plates-formes électroniques B2B (Business to Business, c'est-à-dire commerce interentreprises), ont annoncé le 5 octobre 2000 la signature d'un accord de partenariat autour de « @rating », le système de notation en ligne des entreprises mises en place par la Coface, leader mondial de l'assurance crédit.

En faisant entrer CGEY, spécialiste du Conseil en Management et des Services Informatiques, dans son système mondial de notation d'entreprises sur le web @rating, le consultant va bénéficier d'une solution dont il a besoin dans son activité de créateur-bâtitteur de places de marché électroniques (lieux virtuels sur lesquels les entreprises se retrouvent pour conclure des transactions). De son côté, la Coface va pouvoir déployer plus rapidement son offre auprès des marchés, des plates-formes B2B, des banques et des autres prestataires du commerce électronique, sachant que 100 000 nouvelles « market

places » mettant en relation des acheteurs et des vendeurs, qui la plupart du temps ne se connaissent pas, devraient voir le jour ces prochaines années.

La Coface, en partenariat avec CGEY, a donc créé en l'espèce une connaissance nouvelle avec le @rating qu'elle a donc intégré dans un système déjà existant que sont les places de marché électroniques, que l'on trouve sur le web. On pourra donc tout naturellement s'intéresser à l'intégration de la connaissance et à la relation qui en découle entre cet outil et la structure environnante.

L'@rating veut permettre aux places de marché « de démontrer leur crédibilité (à travers l'@rating quality label) (hypothèse 1), de vérifier la crédibilité des autres (hypothèse 2) et de protéger les risques sur les transactions (hypothèse 3) » ... et ce, d'un simple « click ». Nous essayerons de valider ces trois hypothèses et répondrons ainsi à la question de ce qu'est véritablement une place de marché... Est-ce là une véritable innovation ? Constituent-elles un facteur de développement ? Quelle est la nature des interactions sur ces marchés ? La nature des actions des différents acteurs ?

Une société qui a lancé un appel d'offres sur une place de marché et désireuse de faire le tri parmi les entreprises qui ont répondu favorablement peut désormais le faire grâce à cette notation @rating qui lui permet d'identifier le cocontractant et son degré de fiabilité à la manière de ce qui existe sur les marchés financiers. Mieux, les groupes qui ont répondu à l'appel d'offres et possédant la certification « rating quality label » peuvent profiter d'un avantage supplémentaire : grâce au service « rating protections », n'importe quelle société peut, en effet, obtenir la garantie du risque de non-paiement pour une transaction réalisée avec la première société.

Le déploiement de cette solution combinée est assurée par des équipes mixtes Coface et Cap Gemini Ernst & Young.

Fort de sa base de données de 35 000 entreprises dans le monde, la Coface a donc lancé le label @rating en décembre 2000, premier système de notation d'entreprises sur Internet, qui repose sur un système de notation, de un à trois @ principalement destiné aux places de marché. Il permet de noter les participants, fournisseurs et acheteurs, et d'apprécier leur capacité à honorer leurs engagements commerciaux. Les internautes sont ainsi assurés d'une protection contre les risques commerciaux et les politiques de non-paiement.

Toute entreprise qui souhaite se faire référencer sur le site www.cofacerating.com doit s'acquitter d'une cotisation d'adhésion de 600 euros la première année, puis de 300 euros les années suivantes.

La solution @rating vise à instaurer la confiance et à sécuriser ces transactions sur le web. Trois gammes de produits sont proposées : consultation de la notation, certification et garantie du risque crédit. Cette nouvelle offre devrait, selon certaines prévisions, générer entre 100 M € et 400 M € d'ici 2003 pour la Coface.

La solution @rating apporte trois services essentiels :

- @rating services offre une notation de toute entreprise partout dans le monde, fondée sur des méthodes qualitatives et quantitatives ; @rating permet de vérifier et de surveiller la capacité d'un partenaire B2B d'honorer ses engagements commerciaux.

- @rating quality label est un label de qualité émis au profit d'entreprises qui le sollicitent et qui le méritent ; ce label certifie la notation @rating et permet de visualiser « d'un clic » la capacité d'une entreprise à honorer ses engagements B2B.
- @rating protections est une protection dans le monde entier contre les risques commerciaux et politiques de non-paiement dans le cadre d'une vente à une entreprise ayant @rating quality label.

Cependant, depuis juillet 2001, 150 places de marché ont fermé leurs portes. Dans l'hexagone, elles sont une quinzaine à avoir cessé leur activité pendant le premier semestre.

Philippe Nieuwbourg, président de l'Association Européenne des Places De Marché (l'AEPDM), opérationnelle depuis mai 2001, identifie la principale cause de disparition de la manière suivante : « le délai beaucoup plus long que prévu qui sera nécessaire aux « places de marché » pour accéder à la rentabilité ».

En conséquence, des décisions de non-refinancement se sont succédé, notamment de la part des sociétés de capital risque... et le tri n'est probablement pas encore terminé.

Pour autant, le président de l'AEPDM réaffirme sa confiance dans un modèle qui prétend créer de la valeur en réduisant les coûts. Mais quel est le coût d'une place de marché ? Comment se passent les relations ? Quels sont les problèmes logistiques engendrés ?

Il faudra – de l'avis général – que les places de marché atteignent des niveaux énormes de « massification » des achats avant de prétendre créer de la valeur pour d'éventuels actionnaires... même s'ils sont de moins en moins nombreux à croire possible, à moyen terme en tout cas, une éventuelle introduction en bourse des places de marché survivantes...

Conclusion

Une conclusion sur l'impact organisationnel des NTIC sur la relation de service ne peut que constituer une ouverture, tant les expériences novatrices, une fois passée la période irrationnelle autour de la bulle spéculative sur la nouvelle économie, sont nombreuses, tant les explorations en tout genre sont riches d'enseignement, et tant leur variété est grande.

L'interactivité dans la relation de vente et de service : un concept central

Nous nous sommes d'abord et principalement intéressés, dans cette recherche, à l'interactivité de la relation en ligne, en théorie et en pratique. Sur les aspects pratiques, des expérimentations sont en cours, qui poursuivront dans les mois qui viennent la présente recherche. Sur un plan plus théorique, les NTIC réactualisent un débat sur l'interactivité qui a connu une première vague d'intérêt autour des systèmes dit « interactifs » d'aide à la décision. Mais les discours actuels sur la relation en ligne ont considérablement affadi le concept, en qualifiant les médias de type internet d'interactifs par définition. Au sens strict, l'interactivité correspond à un processus de structuration des préférences par un certain type de dialogue homme-machine. La partie de la relation en ligne qui consiste en un simple échange d'information (par exemple, le recueil de l'adresse e-mail du visiteur, ou l'utilisation par ce dernier d'une rubrique « FAQ¹ » relèvent de capacités conversationnelles, pas d'une gestion explicite d'une structuration progressive des préférences et des choix de l'internaute.

La question de l'interactivité pose évidemment, d'emblée, la question plus générale de la relation homme-machine. Les NTIC étant, dans la perception dominante, des technologies de réseau, l'image simplifiée, idéale-typique d'une société organisée en réseau avec l'aide de machines et de programme communicants apparaît clairement en filigrane. Mais l'interactivité apporte aussi une dimension prescriptive supplémentaire, que l'on retrouve au sens fort dans la notion de système interactif d'aide à la décision. Les définitions de l'interactivité qui sont établies portent, quoiqu'il en soit, l'empreinte technique, « informationnelle » de Shannon, Weaver et Wiener, ou bien elles embrassent totalement le concept même de communication en y ajoutant la question de la médiation technologique

¹ Frequently Asked Questions

Or il faut distinguer, dans un programme interactif, ce qui régit le protocole de communication entre l'utilisateur et la machine et ce qui régit le protocole de communication entre l'utilisateur et l'auteur, absent, mais présent à travers le logiciel, simulant la situation interactive de communication. C'est le caractère intentionnel de l'interactivité qui constitue alors une dimension distinctive.

C'est sur cette dichotomie (fonctionnelle / intentionnelle) que repose une grande partie des définitions de l'interactivité dans les relations homme – machine. Elle a l'intérêt de placer le support, l'outil au milieu du schéma de communication, en tant que moyen (ou médium, ou media), en soulignant sa présence et en suggérant qu'il peut jouer un rôle spécifique. Car cette conception de la communication homme – machine sous-entend que la technologie n'est pas neutre et intervient dans le processus de communication. Rappelons ici quatre critères qui

- le premier est l'existence d'un contact direct entre l'émetteur et le récepteur
- le second est la possibilité pour le récepteur d'agir sur le déroulement de la communication
- le troisième est la réversibilité des rôles d'émetteur et de récepteur
- enfin, le quatrième critère est la possibilité pour le récepteur d'agir sur le contenu même de la communication.

Sprague et Carlson font remarquer que les concepts impliqués dans les DSS furent établis au début des années soixante-dix par S. Scott Morton et que les entreprises et les chercheurs, qui ont continué dans cette voie ont ensuite introduit la notion d'interactivité avec les termes « *interactive computer-based systems* » qui « aident les décideurs à utiliser les données et les modèles pour résoudre des problèmes non-structurés »

Au sein même des procédures interactives d'aide à la décision visant à structurer les systèmes de préférence (projet des SIAD), Vanderpooten souligne qu'il faudrait déjà que cohabite une variété d'interaction au sein du protocole d'interaction général qui régit les phases de calcul et de dialogue. « De façon idéale, ce protocole doit être suffisamment riche et flexible pour autoriser, voire susciter, différents types d'interaction. En particulier, il s'avèrera souvent intéressant de faire coexister au sein d'une même procédure :

- des modes d'interaction dirigés, la procédure guidant le décideur dans son processus d'exploration,
- des modes d'interaction libres, le décideur s'appuyant sur les potentialités de la procédure pour orienter lui-même son exploration » (1990, p. 42)

Si nous faisons le parallèle avec le comportement d'achat sur Internet, un tel système interactif satisferait tout type de visiteur quelque soit son motif de visite du site de commerce électronique. La littérature en e-marketing, fait ainsi la distinction entre visite exploratoire (motivation hédoniste, exploratoire,...) et visite finalisée (orientée vers un achat ou la recherche d'une information précise. Mais si de nombreux sites de commerce électronique proposent des outils de recherche du type « moteur de recherche interne » il s'agit souvent de recherche d'un mot, d'un thème, d'un produit, et non de la recherche d'un compromis ou d'une prescription. Ces deux démarches, l'une plus rigide et directive, l'autre plus souple et exploratoire, correspondent-elles bien à deux processus décisionnels de consommateurs sur un site web marchand ? Et ces consommateurs sont-ils prêts à utiliser ces outils ? Quels types de consommateurs sont-ils susceptibles de le faire ?

Hoffman et Novak expliquent que le consommateur distingue deux types d'environnements lors de l'interaction avec un environnement médiatisé par l'ordinateur multimédia : l'environnement physique dans lequel l'individu est présent, et l'environnement défini par l'environnement médiatisé par l'ordinateur multimédia. Ghose et Dou distinguent ainsi cinq catégories de fonctions interactives qui sont en fait associées à des actions marketing : support clientèle, recherche marketing (i.e. recueil de données, plutôt qualitatives, provenant de clients concernant la proposition de nouveaux produits), guide de choix, publicité et promotion, divertissement. Les résultats de cette étude mettent en avant certaines dimensions de l'interactivité ou en tout premier lieu, se trouve le « support clientèle ». Ghose et Dou concluent, d'une part, en insistant sur l'importance de l'interactivité sur l'attractivité et la « présence » des sites web (attractivité et référencement), et d'autre part, sur la nécessité de favoriser avant tout les fonctions interactives qui améliorent le support-client. *Une dimension expérientielle peut effectivement être intégrée au concept d'interactivité, mais elle ne permet pas de l'appréhender dans sa globalité.*

Le modèle de navigation, articulé autour du concept de flow, distingue :

- ♣ les caractéristiques de contrôle (la distinction est faite entre les « challenges » qui se présentent à l'utilisateur, et ses capacités (skills) à soutenir ces challenges ;
- ♣ les caractéristiques du contenu. C'est à ce niveau que se situe l'interactivité dans le modèle du flow ; ils ajoutent également le concept de « vivacité » (vividness) qu'ils empruntent - comme l'interactivité- à Steuer et définissent comme la « représentation de la richesse d'un environnement médiatisé défini par ses caractéristiques formelles » (1992, p. 81). La largeur et la profondeur sont des exemples de caractéristiques formelles. La largeur renvoie au nombre de dimensions sensorielles sollicitées¹ et à la théorie de la richesse des médias (Daft et Lengel, 1986 ; Daft, Lengel et Trévino, 1987). La profondeur renvoie à la résolution, à la qualité de la présentation ; elle est corrélée à la bande passante (Hoffman et Novak, 1996, p. 61).
- ♣ deux types de comportement de recherche :
 - « la recherche spécifique », qualifiée de forme « la plus pure ». Ici, l'individu connaît parfaitement l'item ou l'information qu'il recherche (ex. le prix d'une imprimante laser d'une marque donnée) ;
 - « la recherche étendue », où l'internaute recherche des informations liées à une cible générique (ex. identifier les modèles d'imprimante laser commercialisés par une marque donnée) ;
- ♣ deux types de comportement de comportement exploratoire : « l'exploration finalisée », qui correspond à une recherche d'informations sur une thématique ou un item particulier, sans avoir le soucis d'être exhaustif, et sans avoir d'idée

¹ Nous pensons ici à McLuhan, même s'il n'est pas directement cité ici par les auteurs. Il le sera par contre un peu plus loin pour illustrer le degré de « téléprésence » (p. 61).

précise sur ce qu'il peut trouver¹ (ex. lors de la visite d'un site marchand, accéder aux informations précisant les conditions de livraison); « l'exploration de disponibilité » (ou comportement exploratoire de disponibilité). Ici, l'internaute découvre le contenu d'une rubrique sans avoir eu préalablement le besoin d'obtenir ces informations (ex. cliquer sur un lien proposant les promotions du moment).

L'identification d'idéaux-types d'achat de vin en ligne sensibles aux potentialités interactives mobilisables lors de la relation d'achat en ligne permet, dans le cadre de recherche futures, de proposer des scénarii en vue de tester les potentialités interactives de sites web et de mieux préciser le construit interactivité.

		Capacité prescriptive du site	
		faible	Forte
Expertise du client	faible	Choix peu raisonné, importance du prix et de la marque, aversion au risque sauf pour des vins peu chers. Interactivité impossible.	Fort besoin de conseil, choix par le site en fonction de critères de base (prix, marque). Interactivité possible si l'expertise du client n'est pas trop faible
	forte	Interactivité impossible, mais de toute façon inutile. Le client sait ce qu'il veut.	« Joute d'experts ». Le client va juger l'expertise du site et pousser la capacité prescriptive di site dans ses retranchements. Risque de déqualification du site. Interactivité de type « ping-pong ».

Deux dimensions sont a priori structurantes pour expliquer le type d'interactivité que l'on pourra concrètement observer :

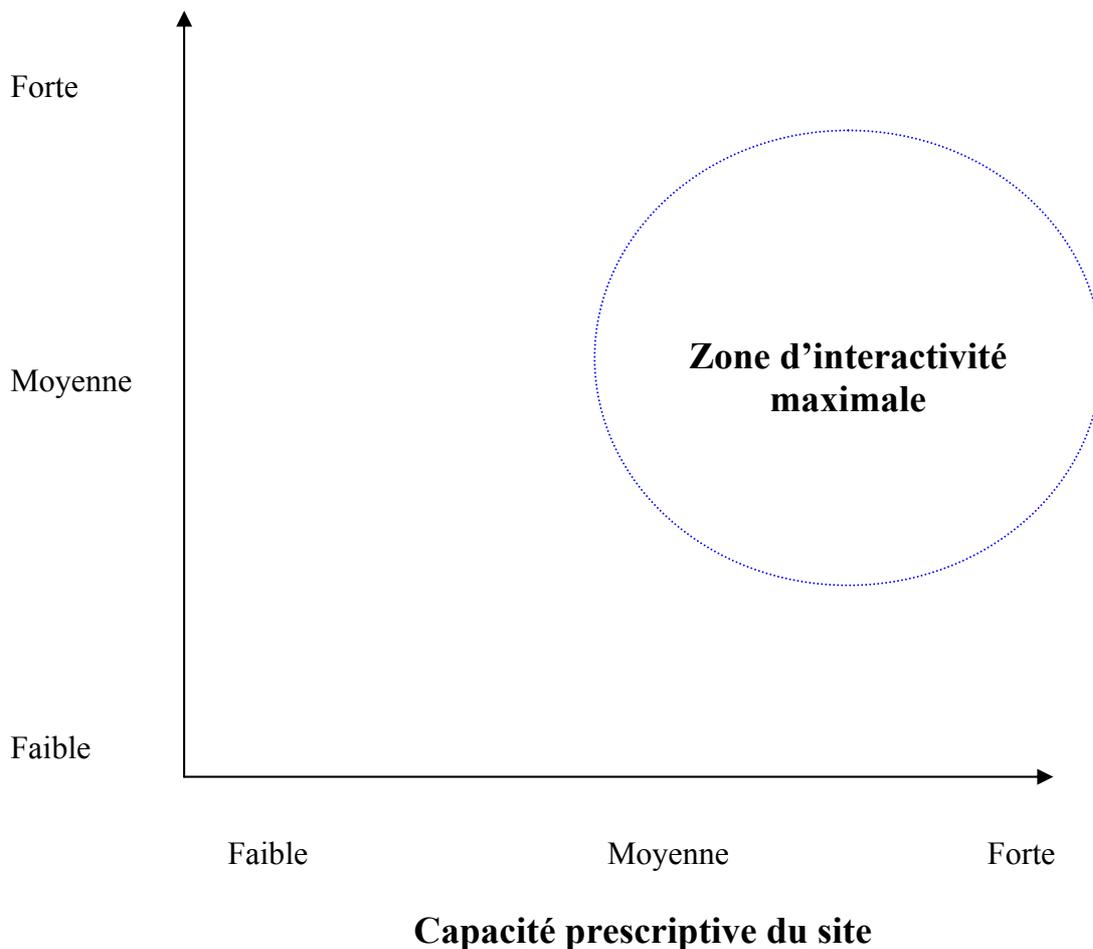
- la capacité prescriptive du site est fondamentale : d'une part, nous l'avons, vu, tous les sites n'offrent pas la même aide au client et, d'autre part, il existe différentes formes d'interactivité, la plus aboutie étant la structuration des préférences et donc du choix au cours de l'interaction homme-machine
- cette capacité prescriptive du site n'est pas indépendance, dans son degré de réalisation effective, de l'expertise du client.

¹ Ladwein précise que c'est sur ce critère que se distingue l'exploration finalisée de la recherche étendue (2001, p. 11).

Si la capacité prescriptive du site est forte, le client faiblement expert pourra être guidé dans son processus de choix, alors que le même client devra, sur un site faiblement prescriptif, effectuer une sélection à partir de très peu d'information. Les théories de comportement du consommateur quant à la fonction des marques nous disent alors que le client peu confiant en ses capacités de choix ira vers des marques connues et donc rassurantes pour lui ou vers des prix peu élevés, afin de limiter les risques de mauvais choix ou la gravité des conséquences d'un mauvais choix. Si le client est un expert, alors il se peut que l'on assiste à une « joute d'experts », un peu comme un parti d'échec entre un champion et un programme informatique. L'expert pourra se sentir « challengé » par le site, et éventuellement être surpris – en bien ou en mal – par la qualité de la recommandation faite par le site. Mais l'expert pourra aussi souhaiter ne pas s'encombrer d'interactivité et rechercher, au contraire, une convergence rapide, sans interaction, vers ce qu'il sait vouloir acheter.

Nous pouvons donc faire l'hypothèse que le « maximum d'interactivité » se situera dans une zone au milieu et à droite du schéma n° 2 : client moyennement expert et capacité prescriptive du site moyenne à forte.

Expertise du client



Il restera, dans la suite de cette recherche, à analyser des processus de choix réels au cours d'expérimentations in vivo permettant de vérifier ces hypothèses.

Les NTIC permettent une meilleure gestion des quatre dimensions de la relation de service

Les observations menées, tant sur l'interactivité dans la relation d'achat en ligne que sur les cas secondaires abordés, confirment que le management de la relation de service suppose la réussite d'un quadruple couplage :

- entre personnalisation et dépersonnalisation
- entre permanence et « one shot »
- entre complexification et simplification
- entre enrichissement et découplage

Les NTIC permettent en effet d'améliorer la relation de service sur l'ensemble de ces dimensions. Que l'internaute aille simplement chercher un formulaire administratif en ligne, de manière rapide mais anonyme, et on aura une relation de service temporairement dépersonnalisée (au sens où le nom de la personne venant sur le site n'a pas d'importance et n'est pas recueilli¹), « one shot » (pas de suivi de la relation : l'internaute n'est pas « reconnu » lorsqu'il vient la fois suivante²), simplifiée (la relation ne supposant pas de suivi, le site internet n'a pas à prévoir des chemins complexes en termes de circulation sur le site) et découplée (le service rendu est « mono-organisationnel » et non couplé à d'autres services ou produits). Que le même internaute se rende ensuite sur le site d'une autre organisation pour s'y renseigner sur un emprunt bancaire et il pourra, après avoir entré un identifiant et un mot de passe, procéder à des simulations, puis, changeant de canal de communication, utiliser le téléphone pour faire discuter et faire accepter un emprunt. Il recevra ensuite une offre de prêt par courrier. Dans ce cas, la relation est personnalisée, permanente, relativement complexe en termes de relation client – il s'agit quasiment d'une négociation – et enrichie au sens, par exemple, où de multiples services sont offerts au client sur le site, services qui peuvent être couplés (l'emprunt peut donner droit à des points accumulés sur le compte du client, une assurance peut être proposée, etc.). La relation de vente de vin en ligne pourra de même, notamment – mais pas uniquement - selon le degré d'interactivité permis et offert par le site, être plus ou moins personnalisée, permanente, complexifiée, enrichie.

L'un des enjeux de l'utilisation efficace des NTIC dans la relation de service est de parvenir à une « industrialisation raisonnée » de la relation. Les outils de management, tant au niveau du personnel en contact que du « back office » ou des directions des organisations, peuvent apporter une aide importante pour concrétiser le positionnement et la stratégie retenues par l'entreprise. A ce titre, les organisations du secteur des transports sont concernées par toute la gamme des applications des NTIC, qu'il s'agisse d'organisation interne, de relations coopératives avec des partenaires extérieurs, de places de marché électroniques pour les achats et approvisionnement, de l'évaluation des risques de gestion d'un certain nombre

¹ On distinguera la personnalisation au sens du sur-mesure, qui ne suppose pas que le client soit connu en tant que personne (nom, adresse, etc.) et personnalisation au sens de suivi individuel de la relation (qui s'adresse dans ce cas à une personne nommément connue et gérée).

² Sauf utilisation de cookies, mais cela représente un début de gestion personnalisée et permanente de la relation

d'entreprises (@-rating), de vente en ligne et de relation de service en ligne, personnalisée ou non, permanente ou temporaire, complexifiée ou simplifiée, enrichie ou découplée.

L'adoption des NTIC par les entreprises : un nécessaire couplage avec la stratégie

Comme pour tout projet innovant, les capacités d'une organisation sont liées à des « rentes d'innovations » ou, a minima, à des « rentes de réflexion » antérieures, non nécessairement liées aux NTIC. Cette réflexion antérieure peut avoir produit une réflexion stratégique, une « vision », une « charte » ou des projets innovants variés procédant explicitement ou non d'une vision du client, de la mission de l'entreprise et de ses compétences fondamentales. Si l'on prend le secteur des transports publics, la RATP est un exemple intéressant à ce titre : la mission de la RATP, telle que définie il y a une quinzaine d'années par un certain nombre de ses dirigeants, était de transporter dans de bonnes conditions de confort, de sécurité et de régularité des usagers d'un point A à un point B du réseau. Cette vision « purement tractionnaire » a été souvent dénoncée par une minorité d' « intellectuels » de l'entreprise qui constataient de leur côté « l'irruption de la ville » dans le réseau. Aujourd'hui, la vision stratégique de l'entreprise ou sa « compétence fondamentale » est énoncée comme du « service territorialisé ». « Nous avons les clés de la ville », dit l'entreprise à ses clients. Il est clair que selon la vision stratégique que l'on retient, le rôle que l'on peut *a priori* assigner aux NTIC est sensiblement différent. On retrouve ici des observations faites sur de nombreuses recherches empiriques [David et Pallez, 2001 ; Moisdon 1997] et dans un certain nombre d'ouvrages traitant du double aspect organisationnel et technique de l'innovation [Castells, 2000]. Le cas de l'informatisation des services extérieurs du ministère de Travail, décrit par Fixari, Moisdon et Weil (1992) montrait ainsi que le projet, au-delà des problèmes de conception et de développement que connaissent la plupart des projets d'informatisation, ne reposait pas, d'un point de vue stratégique, sur une définition claire que ce qu'était l'inspecteur du travail et de la philosophie de sa mission.

Le cas de Vins.com, traité, parmi d'autres, dans la première partie de ce rapport, est également éclairant. L'entreprise avait dès le départ un positionnement clair : offrir à une clientèle amatrice de vins le plus grand choix de vins fins sur internet. Lorsque l'entreprise a conçu son site, les voix n'ont pas manqué pour suggérer que l'on y mette tout ce qui « signait », en 1998, un site internet « dans le vent » : graphismes et animations sophistiqués, design d'avant-garde et, surtout, éléments des modèles d'affaires en vogue à l'époque, comme des enchères en ligne, des jeux et concours, des liens avec d'autres sites, des fiches de renseignements et, pourquoi pas, des recettes de cuisine, des éléments historiques ou géographiques sur les régions viticoles, etc. Comment décider ce qu'il est stratégiquement pertinent d'inclure dans un site internet... s'il l'on n'a pas de stratégie et de positionnement clair ? En l'occurrence, les dirigeants de Vins.com rappellent qu'ils ont un modèle d'affaires nécessitant une relation clientèle simple dans sa forme et permettant aux clients – des amateurs de vin, un « panier moyen » de 700 euros¹, donc des clients qui savent à peu près ce qu'ils veulent lorsqu'ils vont sur le site de l'entreprise - qui ne nécessite pas que l'on fasse appel à des « grammaires en ligne » sophistiquées.

Il s'ensuit que plus l'entreprise aura une vision stratégique claire et réellement « inspirante », plus les NTIC pourront être adoptées et utilisées au service de compétences fondamentales

¹ Chiffre 2002 donné par l'un des dirigeants de l'entreprise.

identifiées, que ces compétences soient en place ou qu'elles constituent justement des objectifs à atteindre. On limitera ainsi le risque de comportements d'adoption purement mimétiques.

Nous pouvons encore en conclure – et ceci est confirmé par l'observation – que le manque de fil d'Ariane stratégique conduit fréquemment les entreprises, après une première phase exploratoire à décaler leur projet de mise en place des NTIC. Il semble, à ce titre, que les lacunes stratégiques dans les projets de mise en place des NTIC se révèlent plus rapidement, si l'entreprise est un minimum attentive à l'avancée du projet, que dans des projets de systèmes d'information classiques.

Références

- Alba J., Janisewski C., Lutz R., Sawyer A., Wood S., Lynch J. et Weitz B., « Achat interactif à domicile : quels avantages pour les consommateurs, les distributeurs et les producteurs présents sur le marché électronique ? », *Recherche et Applications Marketing*, 1998, vol. 13, n°3, 79-102.
- Ariely D., « Controlling the Information Flow : Effects on Consumers' Decision Making and Preferences », *Journal of Consumer Research*, Vol. 27, September 2000, pp. 233-248.
- Bancel-Charensol, L. et Jougleux, M. (1997), « Un modèle d'analyse des systèmes de production dans les services », *Revue Française de Gestion* n° 113, mars-avril-mai.
- Bauer H., Grether M., Leach M., « Customer Relations Through The Internet », working paper # W23, MIT, <http://e-commerce.mit.edu/cgi-bin/viewpaper?id=38>, July 29 1999.
- Benbunan-Fich, R. (2001), „Using protocol analysis to evaluate the usability of a commercial webste”, *Information and management*, 39, 151-163.
- Blattberg, Robert C. et Deighton J., « Interactive Marketing: Exploiting the Age of Addressability », *Sloan Management Review*, Fall 1991, Vol. 33, Issue 1.
- Bourliataux S., « Marketing et Internet : le cas de la « e-publicité » », *Revue Française de Gestion*, juin-août 2000, pp. 101-107.
- Breton P., *L'utopie de la communication*, Paris, Ed. La Découverte & Syros, 3^{ème} édition, 1997.
- Breton P., *Le culte de l'Internet*, Paris, La Découverte, 2000.
- Childers, T., Carr, C. Peck, J. and Carson, S. (2001), “Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior”, *Journal of Retailing*
- Constantinides, E. (2002), « The 4S web-marketing model », *Electronic Commerce Research and Applications*, 1, 57-76
- Conway, D. and Koehler G. (2000), “Interface agents: caveat mercator in electronic commerce”, *Decision Support Systems*, 27, 355-366.
- Dandouau J.-C., « Recherche d'information sur Internet et expérience de consultation », *Recherche et Applications en Marketing*, vol. 16, n°3, 2001, pp. 9-23.
- David A., « L'aide à la décision entre outils et organisation », *Entreprises et Histoire*, n°13, Ed. ESKA, 1996.
- David, A. « Outils de gestion et pilotage du changement », *Revue Française de Gestion*, septembre-octobre 1998.
- Degeratu A. M., Ranganwamy A. et Wu J. (2000), « Consumer choice behavior in online and traditional supermarkets: The effect of brand name, price, and other search attributes », *International Journal of Research in Marketing*, Vol.17, pp.55-78.

Deighton J. et Sorell M., « The future of interactive marketing », *Harvard Business Review*, Vol. 74, Issue 6, Nov/Dec 1996, pp. 151-160.

Desmet P. et Bernadet J-P., « Promotion des ventes : tendances et interactivité », *Décisions Marketing*, n° 5 mai – août 1995 pp. 79-84.

Dholakia R. R., Zhao M., Dholakia N., Fortin D., « Interactivity and revisits to websites : a theoretical framework », *American Marketing Association*, Winter 2001, pp. 109-115.

Filser M., « Commerce en magasin et e-commerce : les apports des modèles de choix du point de vente », *Colloque Etienne Thil*, 2001.

Goffman E., *Les rites d'interaction*, Coll. "Sens commun", Paris, Les éditions de minuit, 1974.

Ghose S. et Dou W., « Interactive functions and their impacts on the appeal of Internet presence sites », *Journal of Advertising Research*, March-April, 1998, pp. 29-43.

Hatchuel, A., Jougleux, M. et Pallez, F. (1997), « Services publics : la subversion par les nouveaux produits », *Revue Française de gestion*.

Hatchuel, A. (1995), « Relation de service et appareil gestionnaire : l'exemple de la station de métro » in *Métiers du public. Les compétences de l'agent et l'espace de l'utilisateur*, coordonné par I. Joseph et G. Jeannot, CNRS éd.

Haübl G. and Trifts V., « Consumer decision making in online shopping environment : the effects of Interactive Decision Aids », *Marketing Science*, 19, 1, 2000, pp. 4-21.

Heeter C., « *Interactivity in the context of designed experiences* », *Journal of Interactive Advertising*, Vol. 1, Number 1, Fall 2000, 19 p. (<http://jiad.org/vol1/heeter/index.html>)

Helme-Guizon A., « Nos modèles traditionnels peuvent-ils rendre compte du comportement du e-consommateur ? », *Actes du 17^{ème} congrès International de l'Association Française de Marketing*, 2001.

Helme-Guizon A., « Le comportement du consommateur sur un site marchand est-il fondamentalement différent de son comportement en magasin ? Proposition d'un cadre d'appréhension de ses spécificités », *Recherche et Applications Marketing*, Vol. 1, n°3, 2001, pp. 25-38.

Hoffman D. L. and Novak T., « Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments : conceptual foundations », *Journal of Marketing*, July 1996, pp. 50-68.

Hsiang Chen, Wigand, R.T. and Nilan, M.S. (1999), "Optimal experience of web activities", *Computers in Human Behavior*, 15, 585-608.

Husserr F-X. et Rosanvallon J., *E-communication*, Paris, Dunod, 2001.

Jacquinet G., « De l'interactivité ou quand l'audiovisuel éducatif est sommé de s'informatiser », 1993, *Cahiers de recherche du CIRCAV*, n° 3, Université de Lille 3, pp. 27-33.

Jacquinet – Delaunay, « Les sciences de l'éducation et de la communication en dialogue », 2001, *L'année sociologique*, pp. 391-410.

Jee J. et Lee W-N., « Antecedents and consequences of perceived interactivity : an exploratory study », *Journal of Interactive Advertising*, Vol. 3, number 1, Fall 2002.

Kerbrat-Orecchioni C., *La conversation*, Paris, Seuil, 1996.

Kotler. P. et Dubois B., 1997, « Gérer le marketing direct et interactif », *Marketing Management*, Paris, Publi-union, p. 663.

Ladwein R., « L'impact de la conception des sites de e-commerce sur le confort d'utilisation : une proposition de modèle », *Actes du XVII^e congrès international de l'Association Française du Marketing*, 22-23 mai 2001.

Lal, R. and Sarvary, M. (2000), « Quand et comment Internet est-il susceptible de diminuer la concurrence sur les prix ? », *Recherche et Applications Marketing*, vol. 15 n°4.

Laulan A-M., « Interactivité et lien social », 1993, *Cahiers de recherche du CIRCAV*, n° 3, Université de Lille 3, pp. 11-17.

Le Diberder A., *Histoire d'@ - L'abécédaire du cyber*, Paris, Ed. La Découverte, 2000.

Le Nagard-Assayag E., « Autour de la notion d'interactivité : vers différents médias interactifs ? », *Revue Française du Marketing*, n°177-178, 2000 / 2, pp. 29-47.

Lévy J., « Définir l'interactivité : vers une meilleure compréhension de sa nature et de ses limites », compte-rendu de table ronde, Actes du XVI^e congrès international de l'Association Française du Marketing, 2000, p. 1177.

Lévy P., « Remarques sur les interfaces », *Réseaux*, n° 33, janvier 1989.

Lynch J.G., Ariely D., « Wine online : search costs and competition on price, quality, and distribution », *Marketing Science*, 2000, 19, 1

Marc E. et Picard D., *L'interaction sociale*, Paris, PUF, 1989.

Mandel N. and Johnson E., When web pages influence choice : effects of visual primes on experts and novices, *Journal of Consumer Research*, Vol. 29, number 2, september 2002, pp. 235-245.

Meyer C. et Reix R., « L'impact des Systèmes Interactifs d'Aide à la Décision sur les processus de décision individuels semi-structurés – Etude empirique – Documents de recherche du CREGO, SG 91.02, Université de Montpellier II, IAE, 1991.

Mucchielli A., *Les sciences de l'information et de la communication*, Les fondamentaux, Hachette, Paris, 1995.

Mucchielli R., *Communication et réseaux de communications*, Coll. Formation permanente en sciences humaines, Ed. ESF, Paris, 1993, 9^{ème} édition.

Navarre C., « Internet ou la révolution de la distribution automobile », compte rendu de la séance du 23 février 2000 à L'École de Paris.

Ngai E.W.T. and Wat, F.K.T (2000), "A literature review and classification of electronic commerce research", *Information and Management*, 39, 415-429

Novak T., Hoffman D. et Yung T-F., « Measuring the customer experience in online environments : a structural modeling approach », *Marketing Science*, Vol. 19, n°1, Winter 2000, pp. 22-42.

Odin R., « Cinéma et Interactivité », 1993, *Cahiers de recherche du CIRCAV*, n° 3, Université de Lille 3, pp. 19-26.

Peppers D. et Rogers M., 1993, *The one-to-one future*, New-York, Doubleday, Currency

Scollon R., *Mediated discourse as social interaction*, New York, Longman, 1998.

Steuer, J.S., « Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence », *Journal of Communication*, Fall 1992, Vol. 42 Issue 4, p73, 21p.

Thierry D., L'interactivité face à ses usagers, 1993, *Cahiers de recherche du CIRCAV*, n° 3, Université de Lille 3, pp. 95-109.

Tixier D., « The advent of upstream direct marketing and the question of customers' loyalty », *Journal of Direct Marketing*, hiver, 1987.

Tixier D. et Pras B., « Le Marketing inversé - Interactivité, structure et pouvoir », *Décisions Marketing*, n° 5 mai – août 1995, pp. 7-19.

Vanderpooten D., « L'approche interactive dans l'aide à la décision multicritère », document n° 38, LAMSADE, avril 1987.

Vanderpooten D., « L'approche interactive dans l'aide à la décision multicritère », Thèse en Méthodes Scientifiques de Gestion, Université Paris-Dauphine, 1990.

Ward M. et Morganosky M., « Online consumer search and purchase in a multiple channel environment », Working Paper, <http://ecommerce.mit.edu/papers>, September, 2000, 22p.

Wiener N., *Cybernétique et Société*, Coll. « 10-18 », Paris, Union Générale d'édition, 1962.

Wolfenbarger M. et Gilly M., « Shopping Online for Freedom, Control and Fun », *Research Paper*, <http://ecommerce.mit.edu/papers>, January, 2001, 34 p.