

# Quel e-commerce pour les PME ? L'exemple de la Bretagne<sup>1</sup>

Godefroy DANG NGUYEN & Virginie LETHIAIS ,

ICI, ENST Bretagne

## 1 INTRODUCTION

Au-delà des surprises provoquées par l'irruption soudaine et la chute rapide des entreprises « pointcom », la diffusion d'Internet dans les entreprises est sans doute une donnée majeure, susceptible de transformer en profondeur leurs modes de production et de vente, ainsi que leur organisation (Benghozi, P.J. et Vaast E., 1999, Cohen D. et Debonneuil M., 2000, Dang-Nguyen G., 2001, Gensollen M., 2000, Volle M., 1999). Néanmoins le processus est encore récent et l'observation des pratiques d'appropriation de ces nouvelles technologies par les entreprises et notamment les PME, reste encore très préliminaire.

Le sondage UFB-Locabail publié en ligne depuis plusieurs années (<http://www.ufb-locabail.fr>), permet de fournir une vision quasi-exhaustive de l'équipement des PME, mais il ne renseigne guère sur les usages.

L'INSEE a réalisé, par l'intermédiaire de son Observatoire Régional du Limousin, une enquête sur l'usage des technologies de l'information qui inclut un volet « usage d'Internet » (Insee, 2001). La même enquête est actuellement en cours d'achèvement dans la région Poitou-Charente. Leur principal objet est de mettre en évidence le contexte de la connexion à Internet (déterminants, type de fournisseur d'accès, formation, freins, existence d'un Intranet), les conditions de déploiement d'un site Web, le type d'utilisateurs au sein de l'entreprise, et le lien avec la dotation en matériel informatique.

Par ailleurs, une étude a été effectuée par le LEST (Laboratoire d'Economie et Sociologie du Travail) de l'Université d'Aix Marseille en collaboration avec l'IDEFI de l'Université de Nice (Gabille M. et D'Iribarne A. 2001), sur la diffusion d'Internet dans les PME en Loire Atlantique. La démarche vise à comprendre les raisons de l'adoption des nouvelles technologies par les PME. Elle prend en compte notamment l'influence de l'espace industriel dans lequel la PME est insérée, sur la décision d'adoption d'Internet : les exigences des clients et des fournisseurs, la concurrence, l'anticipation par les entreprises elles-mêmes de l'évolution de leur contexte. Cette enquête vise aussi à déterminer de quelle manière les externalités positives qui émanent de cet espace, affectent les ressources mobilisées par l'entreprise pour adopter Internet.

Notre étude complète ces différentes démarches car nous nous intéressons à Internet en tant qu'élément stratégique de la politique des PME alors que l'INSEE privilégie les aspects « équipements » et « modalités d'usages » et le LEST s'intéresse plus particulièrement à la décision d'adoption. De plus, aucune de ces deux enquêtes, n'analyse le commerce électronique en tant que tel.

Dans ce papier nous nous sommes, de notre côté, intéressés au cas des PME bretonnes et à leur pratique du commerce électronique, car celui-ci est apparu comme le phénomène majeur de l'irruption de l'Internet, même si ses résultats ne sont guère encore probants et si, en France en particulier, la pratique de la vente en ligne via le Minitel, est consolidée

---

<sup>1</sup> Cette recherche a bénéficié du soutien du Conseil Régional de Bretagne que nous remercions. Les auteurs sont seuls responsables des erreurs et omissions.

Nous remercions aussi Ludovic Le Moal et Sylvie Quéré, étudiants à l'Université de Bretagne Occidentale, pour leur contribution à cette étude.

depuis plus de 15 ans (Rallet, 2001). Une première étude, réalisée au sein de l'ENST-Bretagne en 1998 (Branchet B.,1998), avait fait apparaître une typologie des usages, dont l'esprit était assez proche des enquêtes de l'Insee et du Lest. Cette étude avait permis de préciser les parts respectives des faibles et importants utilisateurs d'Internet, de révéler un type de non usage, de mettre en évidence les dimensions géographique et sectorielle du phénomène Internet, qui influent autant sur le type que sur le degré d'utilisation. Trois ans plus tard, les usages ont beaucoup évolué. Nous avons donc cherché à déterminer si Internet, et plus généralement les technologies de l'information et de la communication, sont devenues un élément stratégique dans la politique des PME bretonnes. Cette enquête est encore en cours de dépouillement mais il nous a paru intéressant de donner un premier éclairage à partir de données intermédiaires. Le cas du commerce électronique nous permet de vérifier la pertinence des analyses qui ont récemment fleuri sur son rôle en tant que processus de transformation profonde des méthodes de vente. C'est à notre connaissance la première démarche statistique visant à mesurer l'ampleur de ce phénomène tant vanté par les médias. Les résultats présentés ci-après nous suggèrent qu'il faudrait modérer quelque peu les premières conclusions élaborées dans les années 1998-2000, sur la « révolution » que créerait l'avènement du commerce électronique.

## 2 LE COMMERCE ELECTRONIQUE ET LES PME

A l'origine, Internet était un moyen de communication entre chercheurs. Mais l'irruption de la sphère marchande dans un monde auparavant réservé aux échanges entre établissements de recherche, a fait d'Internet un support de transactions commerciales, analogue à celui que l'on connaissait en France depuis 15 ans avec le Minitel, et a donc changé la donne.

La littérature des consultants a souvent affirmé que l'émergence du commerce en ligne offrait une réelle possibilité aux PME d'élargir leur espace de chalandise et d'augmenter leur niveau de compétitivité par rapport à des entreprises de taille plus importante (Evans P. et Würster, S.W., 2000). Une première idée est que la vente en ligne, parce qu'elle fait disparaître le facteur humain dans la prospection de nouveaux clients et dans l'acte de vente permettrait de réduire nettement les coûts de distribution. En effet, dans la vente en ligne, c'est le client qui se rend de lui-même sur le site de vente, remplit son caddie « virtuel », et règle ses achats en ligne grâce à une carte de crédit débitée pratiquement instantanément. Or, les coûts de distribution constituant souvent une charge d'autant plus importante que l'entreprise est de petite taille, cette économie devrait représenter un avantage plus grand pour les PME que pour leurs homologues de grande taille.

Une limite à cette théorie est qu'elle ne prend en compte ni les coûts de réalisation du site, ni les coûts de livraison des produits associés à la vente en ligne.

On a souvent cité Amazon.com, au départ un vendeur de CD et de livres en ligne, comme l'exemple de nouveaux « barbares » (l'expression est de J.M.Billaut<sup>2</sup>) qui bousculeraient les empires en déclin des entreprises bien installées (en l'occurrence ici Barnes & Noble, l'équivalent américain de la Fnac) de l'ancienne économie. Grâce à des frais de distribution moins élevés, à l'absence de magasins et de stocks, à un service client vraiment personnalisé puisque la livraison est effectuée au domicile de celui-ci, ces « barbares » ont pu s'adresser à une base de clientèle plus large et créer un canal de distribution inédit. Depuis deux ans toutefois, l'enthousiasme est quelque peu retombé, car le service personnalisé à domicile coûte cher. De plus, les craintes, fondées ou non, des internautes vis à vis du paiement en ligne, ont réduit les perspectives de développement de

---

<sup>2</sup> Directeur de l'Atelier, le groupe de veille technologique de Paribas.

ces nouveaux commerçants. Il n'en reste pas moins que pour certaines « niches de marché » et aussi pour le commerce « B to B »<sup>3</sup>, la vente en ligne est bien un moyen commode et peu onéreux d'élargir sa base de clientèle.

Par ailleurs, les entreprises de régions périphériques comme la Bretagne, devraient pouvoir, elles aussi, bénéficier de coûts d'accès réduits à leur marché plus étendu, grâce à Internet. Une banque régionale comme la Banque de Bretagne, qui s'adresse plutôt à une clientèle locale, aurait la possibilité, en créant une filiale « en ligne », de toucher une clientèle bien plus large. Bien sûr n'importe quelle banque peut faire ce raisonnement, mais le gain potentiel, et donc l'incitation, est bien plus forte pour la Banque de Bretagne que pour la BNP/Paribas ou la Société Générale qui disposent déjà d'un réseau d'agences réparties sur tout le territoire français. De même, les vendeurs de « produits du terroir », qui font connaître leur production à des touristes de passage en Bretagne, pourraient perpétuer ce lien commercial une fois ces touristes rentrés chez eux, en proposant un service de vente en ligne. Le cas de fromages.com, censé distribuer des camemberts sur toute la planète, était souvent mis en avant durant l'année 1999, pour montrer le potentiel quasiment infini d'élargissement de marché.

Les PME bretonnes doivent donc trouver un double avantage à utiliser le commerce en ligne : par rapport à leur taille d'abord, dont Internet effacerait les handicaps en réduisant les coûts de distribution ; par rapport à leur localisation ensuite, car Internet contribuerait à abolir la distance et à étendre leur zone de chalandise. Ceci devrait les inciter à s'équiper et à avoir recours au commerce en ligne de manière très significative. Plus précisément, on peut s'attendre à ce que les secteurs dans lesquels les désavantages de la taille et de l'éloignement sont les plus handicapants, soient caractérisés par une adoption d'Internet plus rapide. D'un côté, dans les activités comme les services professionnels aux entreprises (conseil, finances) où la proximité et la confiance sont des éléments essentiels de la relation de service, Internet ne peut guère pallier l'éloignement. Par contre dans les secteurs très « pointus », où la demande potentielle n'a de valeur que parce qu'elle est prise sur une échelle très large, les entreprises devraient basculer rapidement vers le commerce en ligne.

De même, dans les activités dans lesquelles les coûts de distribution représentent une part importante de la valeur ajoutée et croissent avec la distance, Internet paraît devoir s'imposer plus facilement. Nous pensons à toutes les activités dans lesquelles le coût de « capture » d'un nouveau client peut être élevé (par exemple la consultance).

Une autre vision des choses, liée aux modes de transactions sur Internet vient quelque peu contrecarrer le positivisme de la vision des consultants quant aux avantages que représente le commerce électronique pour les PME.

Dans le domaine B to B, l'évolution des marchés semble conditionnée par la mise en place, par de grands acheteurs industriels ou commerciaux, de « places de marchés électroniques coopératives », comme Covisint pour l'automobile qui regroupe Ford, General Motors, Daimler-Chrysler, Renault-Nissan et récemment Peugeot-Citroën, ou Global Net Exchange pour la grande distribution, qui rassemble Carrefour, Sears Robuck, une chaîne de supermarchés américaine, et l'informaticien Oracle. Cependant, la création et la maintenance de telles places est une activité qui présente des coûts irrécupérables (« sunk costs ») très élevés et donc ne peut être rentabilisée que si les transactions en ligne sont nombreuses et récurrentes. Les PME ne peuvent à elles seules se créer de telles structures. Ainsi, les places de marché initiées par des « jeunes pousses » pour rassembler une clientèle de PME en tant qu'acheteurs ou en tant que vendeurs, sont amenées à disparaître ou à se

---

<sup>3</sup> Dans le commerce électronique, on distingue trois types d'échanges : les échanges inter-entreprises appelés B to B pour « Business to Business », les échanges entre entreprises et consommateurs, appelés B to C pour « Business to Consumer » et les échanges entre consommateurs appelés C to C pour « Consumer to Consumer ».

consolider les unes avec les autres, car elles doivent subir, outre les coûts de mise en place de leurs sites, une absence complète de notoriété et des coûts d'acquisition d'abonnés qui sont loin d'être négligeables. Ces places de marché étant la plupart du temps en deçà de la taille critique, subissent de plein fouet les effets externes de réseau décrits dans un autre chapitre de cet ouvrage par T. Pénard. Une fois le mouvement de consolidation des places de marché indépendantes achevé, et pour autant que certaines survivent encore, les PME n'auront d'autre ressource que de se faire référencer auprès de ces places, pour devenir un vendeur en ligne voire un acheteur en ligne.

D'un autre côté, la mise en place de systèmes de vente en ligne par les PME directement sur leur site, paraît être plus facile que le référencement en tant que vendeur auprès d'une place de marché électronique indépendante. Mais il n'est pas sûr qu'une telle mise en place puisse être justifiée, au regard des coûts de changement et de réorganisation qu'un tel système provoquerait. Au total, le positionnement des PME vis à vis du commerce en ligne B to B paraît sans doute réduit.

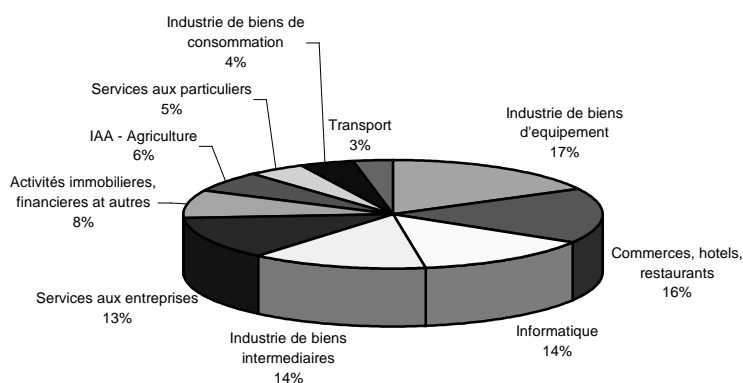
Mais si le commerce en ligne n'est pas la voie royale de développement des usages externes de l'Internet pour les PME, l'alternative est de prendre ce réseau pour un média, c'est à dire pour un instrument de communication. Initialement d'ailleurs, c'est ainsi que la plupart des entreprises ont perçu ce réseau. Elles créaient ou faisaient créer un site pour « se présenter », ou présenter leurs produits et leurs activités. Par la suite, la multiplication des sites, la forte capillarité d'Internet, et la pratique de la navigation sur le Web avec l'aide de moteurs de recherche, ont permis de développer des formes nouvelles de publicité pour « se faire voir »: mise en place de bannières sur les pages d'accueil des points d'accès « obligatoires » de l'Internaute : portails, moteurs de recherche, multiplication des stratégies pour obtenir un bon référencement par les moteurs de recherche, liens croisés entre « sites amis », envois de mails plus ou moins ciblés (technique dite du « spamming ») systèmes d'incitation (jeux, cadeaux, points de fidélisation) proposés aux internautes pour les inviter à cliquer sur le site de l'entreprise, etc. La multiplicité et la variété, tant en coût qu'en efficacité, de ces techniques de capture de l'attention, invite à se demander si elles sont à la portée des PME, et si oui, lesquelles celles-ci pratiquent.

### **3 LES CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'ETUDE**

Les unités enquêtées sont des entreprises dont le siège social est situé en région Bretagne. Nous avons volontairement éliminé les filiales afin de faire disparaître les comportements d'usage qui pourraient être guidés par les maisons mères, appartenant à d'autres régions, ou les entreprises de plus de 500 salariés. Nous avons également exclu de notre échantillon les entreprises de l'enseignement (secteur privé) qui présentent, selon nous, un biais en terme d'usage d'Internet.

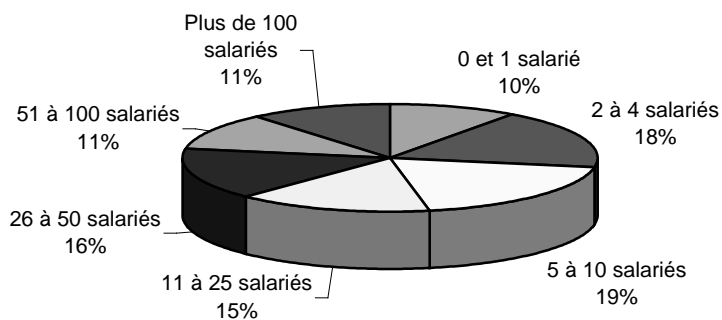
L'échantillon d'entreprises contactées à été constitué à l'aide des annuaires sur Internet et des sites répertoriant sectoriellement des entreprises connectées ([www.breihoo.fr](http://www.breihoo.fr), [www.breizhat.com](http://www.breizhat.com), [www.bretagne.com](http://www.bretagne.com)). Pour compléter cette démarche, nous avons également interrogé la Chambre de Commerce et d'Industrie de Brest, l'INSEE de Rennes et utilisé le CD-Rom édition 2000 du SESSI (Service des études et des statistiques industrielles) sur l'industrie française, la base de données du Kompass, ainsi qu'une base de données de l'ADIT (Agence de développement Industriel du Trégor). Nous avons ainsi construit une liste de 1175 PME situées dans les quatre départements de la région Bretagne. Les entreprises ont été contactées entre février et juillet 2001 par mail. Elles ont été relancées par mail une ou deux fois au cours de cette période. Sur les 1175 entreprises contactées, nous avons obtenu 196 réponses. La typologie des entreprises ayant répondu est la suivante :

## Répartition de l'échantillon selon l'activité des PME



Les secteurs « IAA-agriculture », « services aux particuliers » et « transport » paraissent sous-représentés, alors que le secteur « informatique » est sur-représenté. L'échantillon de base ayant été ainsi biaisé par sa méthode de constitution (principalement via Internet), un redressement est en cours. Les résultats présentés dans cet article portent cependant sur l'échantillon actuel et sont donc à interpréter dans la limite de ce biais. Les PME ayant répondu sont des PME de petite taille, avec presque la moitié de moins de 10 salariés, ce qui est représentatif de la région Bretagne.

## Répartition de l'échantillon selon la taille des PME



## 4 LES RESULTATS

Pour effectuer le traitement statistique des données, nous avons utilisé le logiciel SPAD version 3, un outil d'analyse descriptive particulièrement adapté au dépouillement des enquêtes qualitatives. Il intègre un ensemble de procédures d'analyse qui permettent de mettre en évidence les liens que développent entre elles les « variables » (c'est-à-dire les

items du questionnaire) sur la population des « individus » (dans notre cas, les entreprises) qui ont répondu à l'enquête. Chaque question est donc une variable, et les différentes réponses possibles en sont les modalités.

Dans ce papier, nous avons privilégié trois variables, censées rendre compte du commerce électronique : la question associée à la vente, celle ayant trait aux achats en ligne, et enfin celle concernant la publicité en ligne. Dans un premier temps, nous avons cherché à caractériser les entreprises par rapport à leurs comportements respectifs en terme de vente en ligne, d'achat en ligne et de publicité en ligne. Afin de faire apparaître les liens entre chacun de ces trois phénomènes et les autres variables décrites par le questionnaire, deux procédures complémentaires ont été utilisées. Les « tests de Khi deux » permettent de faire apparaître des liens entre les variables deux à deux et la « caractérisation des modalités » (procédure DEMOD) permet de mettre en évidence des liens entre les différentes modalités des variables considérées. Pour chacune de ces méthodes, le lien entre deux variables ou deux modalités est caractérisé par une valeur test qui doit être supérieure à 2 et est d'autant plus grande que le lien est « fort ».

Dans un second temps, nous avons procédé à une analyse factorielle des correspondances multiples<sup>4</sup> avec choix des modalités. L'analyse des correspondances fournit une représentation des variables suivant des axes qui permettent de discriminer entre les modalités des variables pertinentes du questionnaire. Cette méthode d'analyse nous a permis de mettre en relief les proximités entre les réponses fournies par les entreprises, et donc de caractériser des « groupes d'entreprises » par rapport à leurs pratiques en terme de commerce électronique. Le choix des modalités nous a permis d'éliminer les non réponses ou les « ne sais pas », qui n'apportent rien à l'analyse.

#### 4.1 La vente en ligne reste encore modeste

Sur l'ensemble de notre échantillon, il y a un peu plus de 10 % (21 sur 196) des entreprises qui pratiquent la vente en ligne. Ce chiffre peut paraître faible au regard de la « révolution » que le commerce électronique est censé apporter. Par ailleurs il ne confirme pas le fait que les PME des régions périphériques auraient tout intérêt à pratiquer le commerce en ligne pour contourner leurs handicaps.

Une des raisons de ce faible développement est qu'une entreprise qui décide d'ouvrir un site de vente, doit maîtriser une chaîne logistique assez complexe, par exemple celle liée aux paiements sécurisés. Une solution alternative qui semble amenée à se développer est le recours à une place de marché. Cependant, la notoriété encore faible des places de marché ne permettait pas jusque là de développer une activité vraiment intéressante.

Néanmoins, une proportion équivalente d'entreprises (12%) déclare avoir un site de vente en ligne en projet, sans toutefois préciser la date de réalisation de ce projet. Par conséquent, près d'une PME sur quatre de notre échantillon manifeste un intérêt, réel ou potentiel, pour cette forme de commerce. Le commerce électronique retient donc l'attention des PME bretonnes mais, compte tenu de son apparition récente, et malgré l'expérience acquise avec le Minitel, les projets de sites de vente en ligne étaient encore, au début de l'année 2001, plus nombreux que les réalisations effectives.

---

<sup>4</sup> Les méthodes factorielles établissent des représentations synthétiques de vastes tableaux de données. Elles ont pour objet de réduire les dimensions des tableaux de données de façons à représenter les associations entre individus et entre variables dans des espaces de faible dimensions, représentés par des axes appelés axes factoriels.

Conformément au protocole d'analyse défini ci-dessus, nous avons d'abord cherché à révéler parmi les réponses au questionnaire celles qui apparaissent les plus liées avec la vente en ligne, et qui pourraient en expliquer la motivation. Le tableau suivant présente les résultats obtenus. Les valeurs tests associées à chacune des modalités font apparaître le degré de liaison entre la modalité caractérisée et les modalités « caractérisantes ».

**Tableau 1 - Modalités associées à la vente en ligne**

<i>Modalités caractérisées</i>	<i>Modalités caractérisantes</i>	<i>Valeurs Test</i>
Vente en ligne = oui	Utilisations d'Internet = pour faire de la vente en ligne	7,35
	Objectifs de réalisation du site du site Internet = effectuer des transactions	6,30
	Avantage concurrentiel = qualité de gestion de l'entreprise	2,57
	Secteur d'activité = Commerces, hôtels, restaurants	3,39
	Secteur d'activité = Industrie des biens de consommations	2,56
	Type de clientèle = clientèle grand public	3,17
	Date de création du site = 1995	2,65
	Date de création du site = 1996	3,31
Vente en ligne = en projet	B to B	6,47
	Temps d'utilisation moyen d'Internet = [120 min ; 240 min]	2,59
	Utilisation d'Internet = pour améliorer les relations avec les fournisseurs	2,33

*Source* : ENST Bretagne

Parmi les entreprises qui vendent en ligne, la plupart déclarent utiliser Internet avec un objectif de vente, ce qui constitue une validation de la pertinence des réponses et une grande partie déclare avoir créé leur site pour effectuer des transactions, ce qui montre que les entreprises qui effectuent déjà de la vente ont réalisé leur site dans cette optique. On observe de plus que ces entreprises sont souvent parmi les premières à avoir créé un site. Une autre modalité qui caractérise bien la vente en ligne est, de façon plus surprenante, une opinion que ces entreprises expriment sur la nature de leur avantage concurrentiel : la qualité de leur gestion. Enfin, les caractéristiques des PME qui font de la vente en ligne correspondent assez bien à nos attentes : ce sont des entreprises qui ont une clientèle grand public et en particulier les entreprises de l'industrie des biens de consommations et les commerces, hôtels et restaurants dont le coût de recherche de nouveau client est assez élevé.

En ce qui concerne les entreprises qui projettent de mettre en place un site de vente en ligne, l'interprétation des liens qui ressortent est moins directe. Les entreprises qui envisagent de faire de la vente en ligne interviendront plutôt dans le commerce B to B et leur site actuel est destiné aux relations avec les fournisseurs. Enfin ce sont des grosses utilisatrices d'Internet. Cette dernière caractéristique semble liée au fait que, bien que cela ne ressorte pas de la procédure utilisée ici, beaucoup d'entreprises du secteur de l'informatique et des télécommunications ont en projet la réalisation d'un site de vente en ligne et ces dernières sont de grosses utilisatrices d'Internet. En effet un test de Khi deux fait apparaître la relation entre la variable secteur d'activités et la variable vente en ligne et le tableau croisé associé donne les résultats suivants :

**Tableau 2 : Vente en ligne par secteur d'activité**

<i>Vente en ligne</i>	<i>Oui</i>	<i>En projet</i>
Informatique	7,1 %	21,4 %
Industrie Agro-alimentaire et agriculture	8,3 %	8,3 %
Services aux Particuliers	-	12,5 %
Services aux Entreprises	4,2 %	12,5 %
Activités Financières , Immobilières, etc...	6,2 %	-
Biens d'Equipement	2,9 %	5,9 %
Biens Intermédiaires	3,7 %	18,5 %
Biens de Consommation Courante	50 %	-
Commerce Hôtels Restaurants	31,2 %	15,6 %
Transport	-	16,6 %
Moyenne	10,7 %	12,3 %

Il semble donc que l'adoption d'Internet comme vecteur de vente au sein des PME bretonnes se fasse en deux étapes. La première étape concerne les entreprises qui ont vu immédiatement dans Internet un moyen de faire de la vente en ligne et ont réalisé leur site dans cette optique. Ces entreprises sont tournées vers le B to C et correspondent assez bien au modèle d'entreprises décrit dans la littérature des consultants, qui devaient voir dans Internet un moyen d'étendre leur marché et de faire du commerce à moindre coût. Ce sont principalement les commerces, hôtels et restaurants et les entreprises qui produisent des biens de consommation courante. Dans un second temps, on voit apparaître un autre modèle d'entreprises pour lesquelles la vente en ligne est encore au stade de projet. Ces dernières ont mis en place Internet et l'utilisent actuellement à d'autres fins que la vente en ligne, mais envisagent de faire évoluer leurs usages en particulier de faire de la vente en ligne B to B. Parmi celles-ci, les entreprises du secteur de l'informatique et de télécommunications, de l'industrie des biens intermédiaires et du transport sont bien représentées.

Enfin, il est intéressant de noter que la crainte des consommateurs face au paiement en ligne est en partie justifiée car la part des entreprises effectuant de la vente en ligne qui propose le paiement sécurisé n'est que de 62%.

Nous avons ensuite procédé à une analyse factorielle des correspondances multiples sous forme disjonctive, en intégrant toutes les variables de notre enquête pouvant, de près ou de loin, avoir une relation avec la vente en ligne. La liste des variables utilisées dans l'ACM est présentée en Annexe 1.

Les résultats de l'analyse des correspondances sont résumés dans l'Annexe 2. Les tableaux font apparaître les modalités qui ont le plus contribué à chacun des axes, les valeurs test les plus importantes pouvant être attribuées aux modalités à forte contribution. Le premier tableau montre que le premier facteur discriminant parmi les variables choisies, n'est pas lié à la vente en ligne. Le premier axe en effet, dégage les comportements d'usage plutôt associés au secteur informatique et télécommunications. Celui-ci possède des particularités qui le distinguent fortement dans l'analyse. Ce sont : des connexions plutôt à haut débit (ADSL), l'accès à Internet donné aux individus attachés à la production, la vente et la logistique, c'est-à-dire aux parties opérationnelles de l'entreprise, mais aussi la RH (Ressources Humaines), l'administration et la R&D. Ainsi pour ce type d'entreprises,



Internet est utilisé partout. L'usage est surtout concentré sur les achats en ligne, la veille technologique ou concurrentielle, la participation à des forums, le téléchargement de logiciels, les relations avec les fournisseurs et, pour les PME les plus importantes, les relations avec les filiales. Il s'agit donc incontestablement d'un usage bien établi, qui valorise les ressources offertes par Internet dans un contexte concurrentiel. L'objectif est de baisser les coûts. Ces entreprises font valoir la technologie comme source de leur avantage concurrentiel.

Ce premier axe est extrêmement discriminant, puisqu'il explique à lui seul 11 % de la variance existant dans l'échantillon (pour 102 modalités présentes dans l'analyse).

On voit donc émerger sur cet axe un usage consolidé de l'Internet spécifique aux professionnels du secteur de l'informatique et des télécommunications. Dit autrement, les autres secteurs du tissu productif n'ont pas encore la même pratique de l'Internet que ce secteur, ce qui permet de caractériser cette activité sur le premier axe. On peut estimer que c'est probablement l'adoption récente d'Internet par la plupart des entreprises qui justifie leur manque de pratique.

Il est également intéressant de noter que le type d'utilisateur expérimenté appartenant au secteur informatique et télécommunications avait déjà été mis en évidence dans l'enquête de 1998. Néanmoins, le fait notable dans cette analyse de 2001, est que cette catégorie d'entreprise n'a pas actuellement, plus que la moyenne des PME, recours au commerce électronique malgré sa grande aisance vis à vis de ce nouveau media. Une explication possible tient au fait qu'il s'agit plutôt d'entreprises de service s'adressant à une clientèle professionnelle.

Le second axe est, lui, directement associé à la vente en ligne, qui lui donne la plus grosse contribution. On retrouve évidemment les modalités les plus associées à cette vente. Les commerces, hôtels et restaurants se livrent le plus à cette forme de vente, conformément à la liaison que nous avons mise en évidence avec la procédure DEMOD. La clientèle est majoritairement grand public et donc la vente en ligne est de type B2C. L'utilisation d'Internet est, logiquement, conçue pour développer de nouveaux marchés. Il s'agit de présenter l'entreprise et d'exposer ses produits, de faire des transactions, y compris des achats en ligne. Ces entreprises sont plutôt de petite taille (2 à 4 salariés), et on note qu'elles sont parmi les premières à avoir mis en place leur site Internet. A l'opposé, on voit apparaître des entreprises de plus grande taille qui s'adressent plutôt à des collectivités. Elles ne voient pas dans Internet un vecteur de commerce ni pour l'achat, ni pour la vente, ni pour la publicité et ne considèrent pas que l'utilisation d'Internet puisse être un vecteur de croissance ni ne puisse se traduire par un avantage concurrentiel. Le secteur d'activité caractérisé par ce type de comportement est l'industrie des biens d'équipement.

Chacun des deux axes fait donc clairement apparaître un des types d'entreprises que nous avons décrites grâce aux procédures précédentes. Le second axe fait émerger les entreprises qui ont été les premières à se lancer dans la vente en ligne. Le premier axe met en évidence la deuxième vague d'entreprises qui aura recours à la vente en ligne, pour des transactions B to B.

## **4.2 L'achat en ligne est plus diffusé que la vente en ligne**

L'achat en ligne est bien plus pratiqué que la vente en ligne, puisque 29% des entreprises interrogées déclarent y avoir recours. En revanche, il n'y a que 6 entreprises qui ont en projet d'effectuer des achats en ligne, ce qui tend à suggérer que cet usage d'Internet est à peu près diffusé auprès des entreprises qui y voyaient un intérêt. Par ailleurs, le test de Khi deux fait apparaître un lien significatif entre l'achat et la vente en ligne (avec une valeur test de 9,4), ce qui implique que les entreprises qui font de la vente en ligne ont aussi recours à l'achat en ligne.

Cette plus grande diffusion de l'achat en ligne s'explique aisément. Contrairement à la vente, l'achat en ligne ne nécessite aucun investissement spécifique de la part des entreprises qui y ont recours et peut permettre de diminuer certains coûts d'approvisionnement.

Nous avons repris pour la variable « achat en ligne », le même protocole d'analyse que celui effectué pour la vente en ligne. D'abord nous avons effectué une recherche des liens les plus forts entre les demandes du questionnaire et la variable concernée, puis nous avons procédé à une analyse des correspondances multiples. Le tableau 3 rassemble les résultats<sup>5</sup>.

**Tableau 3 - Modalités associées à l'achat en ligne**

<i>Modalités caractérisées</i>	<i>Modalités caractérisantes</i>	<i>Valeurs Test</i>
Achat en ligne = oui	Utilisation d'Internet = Acheter en ligne	11,21
	Secteur d'activité = Informatique et télécommunications	4,44
	Utilisation d'Internet = Forums	4,39
	Utilisation d'Internet = Diminuer les coûts	3,68
	Temps d'utilisation moyen d'Internet = [120 min ; 240 min]	3,65
	Utilisation d'Internet = Veille technologique	3,62
	Accès par ADSL = oui	3,29
	Utilisation Internet = Télécharger	3,05
	Internet utilisé par le département production	3,04
	Relations avec des partenaires éloignés=beaucoup	2,96
	Internet = vecteur de croissance	2,62
	Internet = source d'avantage concurrentiel	2,44

La recherche des liaisons les plus fortes met en évidence l'intention d'utiliser Internet pour réaliser des achats ce qui confirme la pertinence des réponses. La seconde modalité la plus caractéristique est l'appartenance au secteur de l'informatique et des télécommunications. Un test de Khi deux confirme cette tendance et le calcul de statistiques croisées montre que dans ce secteur 68% des entreprises pratiquent l'achat en ligne. Il est donc normal de voir apparaître dans le tableau un grand nombre de modalités qui sont des caractéristiques spécifiques des entreprises du secteur de l'informatique et des télécommunications. En particulier, la connexion ADSL, l'important temps de connexion à Internet, l'avantage concurrentiel résidant dans la technologie et l'utilisation d'Internet pour faire de la veille technologique et télécharger des logiciels sont liés à ce secteur.

D'autres liens apparaissent qui ne nous semblent pas directement se rapporter à un secteur d'activités particulier. L'achat en ligne est en effet lié à l'utilisation d'Internet pour diminuer les coûts et à la possibilité que présente Internet de tisser des relations avec des partenaires éloignés. L'apparition de la volonté de diminuer les coûts n'a rien d'étonnant car l'achat en ligne est censé diminuer le traitement administratif des factures et autres documents commerciaux. L'achat en ligne permet aussi d'élargir l'échantillon des fournisseurs et de s'adresser à des fournisseurs plus distants ce qui explique le second lien.

<sup>5</sup> Les résultats concernant le projet d'achat en ligne ne sont pas présentés car ils ne sont pas significatifs du fait du faible effectif lié à cette modalité (6 sur 196).

Enfin, la perception d'Internet comme vecteur de croissance et d'avantage concurrentiel est également fortement reliée aux procédures d'achat. Ces éléments nous permettent d'affirmer que l'achat en ligne s'inscrit dans une pratique consacrée de l'usage d'Internet, ainsi que dans une perception de ce réseau comme élément essentiel de la stratégie de développement. Les entreprises qui pratiquent l'achat en ligne sont parfaitement conscientes du fait que pour elles Internet est à la fois source d'avantage concurrentiel et vecteur de croissance.

Nous avons ensuite repris l'analyse des correspondances multiples avec les mêmes variables explicatives que celles retenues pour la vente en ligne, puisque ces variables sont censées être représentatives de l'ensemble du phénomène de commerce électronique. Par rapport à l'analyse précédente, nous avons supprimé les items de vente en ligne et mis en avant ceux liés à l'achat en ligne : l'existence d'une telle pratique dans l'entreprise, ainsi que le type de produit ou service acheté (matériel informatique, matières premières, fournitures, services) et les canaux d'achat (place de marché, site du fournisseur). Les résultats sont fournis en Annexe 3.

On retrouve sur le premier axe discriminant les variables identifiées lors de l'analyse effectuée à propos de la vente en ligne : entreprises du secteur de l'informatique et des télécommunications, utilisant Internet pour la veille technologique, intervenant dans les forums de discussion et pour lesquelles la pratique de l'Internet est diffusée à tous les domaines de l'entreprise (des Relations Humaines à la Recherche et Développement en passant par la Direction ou la Logistique). Mais la grande nouveauté par rapport à l'analyse précédente de la vente en ligne est qu'ici l'achat en ligne est un élément associé à ces pratiques intensives de l'Internet. Dit autrement, le groupe d'entreprises que nous avons identifiées par les caractéristiques ci-dessus et dont on avait noté la faible propension à la vente en ligne malgré leur maîtrise parfaite de l'Internet, sont par contre adeptes de l'achat en ligne. Elles y recourent pour acheter principalement du matériel informatique, en s'adressant directement au site du fournisseur, sans passer par une place de marché. Ce comportement paraît tout à fait représentatif des entreprises du secteur de l'informatique et des télécommunications.

De façon tout aussi intéressante, l'achat en ligne est également présent pour la détermination du second axe d'inertie de l'analyse. Mais ce type d'achat ne concerne plus véritablement les entreprises du secteur de l'informatique et des télécommunications. Il est d'ailleurs impossible de caractériser l'activité des entreprises apparaissant sur ce second axe puisque aucun secteur n'apparaît explicitement. Les achats concernés toutefois sont ceux de fournitures et de matériel informatique, et les entreprises s'approvisionnent directement auprès du site du vendeur. L'Internet est beaucoup moins diffusé à l'intérieur de ces entreprises, puisque la plupart des services n'y ont pas accès. La clientèle est plutôt du grand public. A l'opposé sur cet axe et donc ne recourant pas à l'achat en ligne, on trouve des entreprises au sein desquelles Internet est largement répandu et qui en ont un usage important et diversifié, mais qui ne font pas d'achat en ligne. Il existe donc un « groupe » d'entreprises caractérisées par une bonne pratique d'Internet qui ne réalisent pas d'achat sur Internet.

Le troisième axe d'inertie apparaît lié aux *projets* d'achat en ligne (qui ne concernent, rappelons-le, que 6 entreprises). Ces entreprises qui sont de taille importante (51 à 100 salariés) se sont connectées assez tardivement à Internet et en ont une pratique peu développée. Elles envisagent l'achat en ligne pour l'achat de matière première et non de fournitures ou de matériel informatique, contrairement à ce que pratiquent les entreprises de l'informatique et des télécommunications. A l'opposé apparaissent les entreprises qui sont apparues dans l'analyse précédente comme les précurseurs de la vente en ligne. Elle ne pratiquent pas l'achat en ligne et n'en ont pas le projet.

### 4.3 La publicité en ligne est un phénomène diffus

Le nombre d'entreprises qui déclarent faire de la publicité en ligne est plutôt élevé (47%). Il est vrai que nous avons défini la publicité en ligne de façon assez large puisque nous avons englobé dans le terme publicité les pratiques suivantes : le référencement dans les moteurs de recherche via des mots clefs, la pose de bannières sur des sites accueillant la publicité en ligne (portails,...), l'affiliation à des portails ou des sites pratiquant une forme de référencement, l'e-mailing à des prospects potentiels, les communiqués de presse en ligne, le partenariat de promotion croisée avec d'autres sites. Il est donc important de différencier ces pratiques. Précisément, on trouve dans l'échantillon 13,7% des entreprises qui déclarent être affiliées à un portail ou à un autre site, 45,7% qui sont référencées par les moteurs de recherche, 13,3% qui affirment poser des bannières publicitaires, 14,3% qui pratiquent le e-mailing et 25,5% qui ont développé des partenariats avec d'autres sites. Le tableau suivant met en évidence les principales liaisons entre les différentes formes de publicité en ligne sur lesquelles nous avons enquêté.

Tableau 4 – Lien entre les formes de publicité en ligne

<i>Variable (nombre d'occurrences)</i>	<i>Liens (valeur test)</i>
Référencement (89)	Aucun lien significatif avec les autres formes de publicité
Bannières (26)	Partenariat (3,14), pas d'hébergement externe (2,64), pas d'affiliation (3,23), pas de communiqué de presse (4,02)
Affiliation (27)	Référencement (5,88), pas de e-mailing (4,81), pas de communiqué de presse (4,66), partenariat (3,42), pas de bannière (3,38), référencement payant (2,43), référencement compris dans la conception (2,68)
E-mailing (28)	Pas d'affiliation (4,94), référencement payant (3,99)
Communiqués de presse (18)	Référencement (3,76), e-mailing (3,63), pas de partenariat (3,53), pas d'affiliation (3,33), pas de bannière (2,77)
Partenariat (50)	Pas de communiqué de presse (7,52)

On peut noter que les entreprises qui pratiquent l'affiliation ne payent pas de bannière (et réciproquement), que le référencement (compte tenu de sa facilité de mise en place, il

s'agit de trouver les bons mots clés pour le moteur de recherche), n'est guère conditionné par les autres formes de publicité, qui sont plus exigeantes.

Par ailleurs, comme pour les deux autres modalités caractérisant le commerce électronique, (achat et vente), nous avons d'abord cherché les variables les plus significativement liées à la publicité en ligne. Les résultats apparaissent dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 5 – Modalités associées à la publicité en ligne**

<i>Modalités caractérisées</i>	<i>Modalités caractérisantes</i>	<i>Valeurs Test</i>
Publicité en ligne = oui	Utilisation d'Internet = Pour se faire de la publicité	4,91
	Utilisation d'Internet = Pour développer de nouveaux marchés	4,06
	Mesure d'audience = oui	4,03
	Utilisation d'Internet = pour faire de la vente en ligne	2,88
	Nombre de salariés [2-4]	2,80
	Clientèle = Grand public	2,38
Publicité en ligne = non	Internet source d'avantage concurrentiel = non	4,13
	Utilisation d'Internet pour la vente = non	3,27
	Nombre de salariés [51-100]	3,08
	Secteur = IAA	2,85
	Mesure d'audience = non	2,63
	Utilisation Internet pour la veille concurrentielle = non	2,33
Publicité en ligne = en projet	Site Internet = en construction	2,58

Nous avons fait figurer, sur ce tableau, les variables les plus liées à la modalité « faire de la publicité sur Internet », et celles associées au refus d'une telle pratique. Les entreprises qui recourent à la publicité en ligne ont la volonté de développer de nouveaux marchés, sont attentives à l'impact de leurs actions pour acquérir plus de notoriété (mesure d'audience), sont de petite taille (2 à 4 salariés) et s'adressent à une clientèle grand public, pour laquelle l'impact de la publicité est censé être le plus grand. On peut penser que pour ces entreprises qui ne disposent pas de moyens importants pour développer leur image de marque, le recours à Internet s'avère précieux. On note qu'aucun secteur en particulier ne se caractérise par cette pratique de la publicité en ligne, ce qui laisse penser qu'elle est présente dans plusieurs domaines d'activité.

Les entreprises qui n'utilisent pas la publicité en ligne par contre, appartiennent plutôt aux industries agro-alimentaires et sont de taille significative (51 à 100 salariés). Elles ne font pas d'Internet un canal de distribution, et ne s'en servent pas pour la veille concurrentielle.

Enfin la modalité « en projet » pour la publicité est associée à l'absence de site Internet, ce dernier étant en construction. La publicité en ligne, contrairement à la vente en ligne, est simple à mettre en place, une fois que les entreprises ont décidé d'y avoir recours. Les seules entreprises pour lesquelles la publicité en ligne constitue un projet sont donc en attente de la création de leur site Internet.

Les résultats de l'analyse des correspondances multiples de la publicité en ligne sont présentés en Annexe 4.

Comme dans les autres analyses, le premier axe fait clairement apparaître les entreprises du secteur de l'informatique et des télécommunications, ce qui implique qu'il discrimine entre les entreprises fortement utilisatrices d'Internet et les entreprises faiblement utilisatrices. Les premières déclarent faire de la publicité en ligne, au moins par e-mailing et par référencement. Les autres moyens pouvant être utilisés pour faire de la publicité n'apparaissent pas sur cet axe, ce qui ne nous permet pas de conclure à leur utilisation ni de les exclure. Les entreprises qui apparaissent à l'opposé sur l'axe n'ont-elles pas recours à la publicité en ligne.

Le deuxième axe fait, par contre, émerger une utilisation spécifique de la publicité en ligne. On voit en effet apparaître des entreprises qui déclarent en faire, mais utilisent uniquement le référencement et le partenariat pour certaines d'entre elles. Le e-mailing, les communiqués de presse en ligne, les bannières, l'affiliation sont exclus par ces entreprises. Celles-ci sont de petite taille (2 à 4 salariés), ont une clientèle plutôt grand public, mais il est impossible de les caractériser sectoriellement sur cet axe. Elles ont un usage d'Internet très circonscrit dans l'entreprise puisque de nombreux services n'y ont pas accès.

Le troisième axe oppose des entreprises qui ne pratiquent pas la publicité en ligne, et celles qui l'ont en projet. Dans la première catégorie, on trouve de forts utilisateurs d'Internet (accès par ADSL, animation de forums, mise à jour quotidienne du site), appartenant plutôt au secteur des services aux entreprises, et d'effectif de 5 à 10 salariés. A l'opposé, les entreprises qui envisagent la publicité en ligne comme projet ont une large diffusion d'Internet au sein de leur organisation, appartiennent au secteur des biens d'équipement et sont de taille significative (51 à 100 salariés).

#### 4.4 Synthèse

Pour synthétiser les résultats obtenus et pour tester la robustesse des analyses effectuées jusqu'à présent, nous avons réalisé une analyse des correspondances multiples dans laquelle nous avons fait figurer uniquement les variables associées à la pratique du commerce électronique, en projetant comme variables illustratives toutes celles qui ont trait à la nature des entreprises. Nous avons donc considéré les décisions en termes de vente, d'achat et de publicité en ligne comme émanant d'une politique unique de la part de l'entreprise afin de faire apparaître la liaison entre cette politique et la perception qu'a l'entreprise d'Internet.

Les résultats de cette analyse des correspondances multiples sont présentés en Annexe 5. On voit apparaître autour de chaque axe un comportement spécifique vis-à-vis d'Internet, qui nous permet de mettre en évidence une typologie des entreprises en six catégories plus ou moins distinctes.

La première catégorie, qui apparaît en négatif sur le premier axe, regroupe les entreprises qui ont un usage poussé d'Internet. Elles voient dans Internet un moyen de réaliser certaines activités à moindre coût, ce qui explique leur utilisation de l'achat en ligne et de la publicité en ligne. Elles ne se sont cependant pas encore lancées dans la vente en ligne qui demande des investissements spécifiques importants, mais ont en projet de le faire. Elles ne négligent pas l'importance d'Internet car elles y voient une source d'avantage concurrentiel. Elles ont d'ailleurs mis en place une mesure d'audience sur leur site pour en estimer l'impact, utilisent des liaisons haut débit et passent beaucoup de temps sur Internet. Ce sont des petites entreprises du secteur de l'informatique et des télécommunications, qui sont majoritairement composées de cadres et dont l'avantage concurrentiel réside dans la technologie.

A celles-ci s'opposent, toujours sur le premier axe, les entreprises et ne font ni vente, ni achat, ni publicité en ligne. On ne peut associer à ce type de comportement de

caractéristiques descriptives précises si ce n'est que ces entreprises sont connectées à Internet par modem et qu'elles n'appartiennent pas à des secteurs « de pointe » (leur avantage concurrentiel ne réside ni dans leur technologie ni dans leur capacité à innover).

Le second axe permet de faire apparaître deux autres types de stratégie face à Internet. D'un côté, on met en effet en évidence les entreprises qui voient Internet comme un moyen de faciliter la communication avec l'extérieur. Elles ne font ni publicité, ni vente en ligne mais utilisent largement Internet pour communiquer avec leurs fournisseurs, se procurer des informations et effectuer des achats sur les sites de leurs fournisseurs. Elles ne sont pas associées à un secteur particulier, mais s'adressent à l'administration et aux PME.

La quatrième catégorie qui apparaît en positif sur le second axe est constituée d'entreprises qui considèrent Internet comme un moyen de se faire connaître et de commercer. Elles font donc de la publicité et de la vente en ligne, mais pas d'achat en ligne. Ce sont principalement des petites structures (2 à 4 salariés), très peu informatisées (moins de 6 ordinateurs et une seule adresse e-mail) et localisées dans le Morbihan et le secteur caractérisé par ce type de comportements est le secteur des commerces, hôtels et restaurants.

Le troisième axe met tout d'abord en évidence la cinquième catégorie que l'on peut décrire comme les entreprises qui utilisent Internet comme une vitrine. Elles reconnaissent la nécessité d'être présentes sur Internet et déclarent se servir d'Internet pour se présenter et se faire de la publicité. Elles s'y prennent par différents moyens, mais ne font ni achat ni vente en ligne. Elles utilisent aussi Internet pour assurer une veille technologique et concurrentielle. Dans cette catégorie, on retrouve des entreprises du secteur de l'informatique et des télécommunications, principalement composées de cadres, qui se tournent vers les PME et les grandes entreprises. Cela confirme le résultat obtenu dans l'ACM de l'achat en ligne qui faisait apparaître une catégorie d'entreprises ayant les caractéristiques du secteur de l'informatique et des télécommunications, mais n'ayant pas recours à l'achat en ligne.

Enfin la dernière catégorie est caractérisée par des entreprises qui utilisent uniquement Internet pour faire de la vente en ligne. Elles ont créé leur site Internet relativement tôt dans cette optique et ne font ni achat ni publicité en ligne. Ces entreprises sont connectées par modem et ont une adresse mail unique. On retrouve ici une partie des entreprises du secteur des commerces, hôtels et restaurants. Cette catégorie est donc très proche de la quatrième catégorie mise en évidence sur l'axe 2, à la différence qu'ici la publicité en ligne ne vient pas accompagner la vente en ligne.

## 5 CONCLUSION

Le commerce électronique est un phénomène en émergence, que les récentes déconvenues boursières des entreprises de la « nouvelle économie » ont conduit à réévaluer. Toutefois cette enquête, dont les résultats sont encore, rappelons-le, préliminaires, montre qu'il s'agit d'une tendance de fond, même auprès des PME. La publicité en ligne se développe plus rapidement que l'achat en ligne, qui lui-même semble mieux implanté que la vente en ligne.

Par rapport à la vision quelque peu apocalyptique que l'on avait il y a deux ou trois ans sur la « fin des intermédiaires », sur l'existence, grâce à Internet, d'un « marché parfait » où tout le monde effectuerait des transactions avec tout le monde, la réalité est bien plus nuancée, plus conforme à une évolution par étapes successives, plutôt qu'à un basculement soudain dans le e-commerce.

La réalité du terrain montre une pratique très différenciée du commerce électronique, que les entreprises utilisent comme un moyen d'accroître leur avantage concurrentiel, en conformité avec leur métier. Le secteur « high tech » est un grand utilisateur du commerce

en ligne, mais plus pour l'achat que pour la vente, qui est encore au stade de projet. Il en tire un avantage lié principalement à la réduction des coûts. Les commerces, hôtels et restaurants y voient l'opportunité d'élargir à peu de frais leur base de clientèle potentielle. On peut s'attendre à ce que le recours au « m-commerce », c'est-à-dire à l'accès au e-commerce via un terminal mobile, renforce l'intérêt de ce nouveau canal de vente pour ces entreprises.

D'autres secteurs d'activité comme les transports, ou les industries agro-alimentaires, très largement représentées en Bretagne, restent encore timides vis à vis du commerce en ligne.

En ce qui concerne la promotion et la publicité, les multiples moyens qu'offre Internet pour se faire connaître, permettent également des pratiques différentes d'une entreprise à l'autre. Certaines ont compris l'intérêt que représente cette immense « caisse de résonance » pour sortir de l'anonymat. D'autres qui sont plutôt liées à des activités de proximité et appartiennent à des filières structurées (industries agro-alimentaires) ne sont que modérément intéressées par ces nouvelles opportunités de se faire connaître. Enfin, il reste encore une certaine proportion d'entreprises qui utilisent Internet comme un media, ce qu'il était effectivement à l'origine. Elles y trouvent de l'information, peuvent à l'occasion acheter en ligne, mais ne sont pas obnubilées par le souci de paraître.

Au total, les modes d'appropriation des usages professionnels, s'ils ont sans doute subi par le passé les effets de mode et la « fièvre » autour de l'Internet, semblent maintenant en conformité avec une réflexion sur l'insertion de ce moyen de communication dans l'environnement transactionnel des entreprises. Néanmoins, il y a des apprentissages qui devraient conduire, dans le futur, à de nouvelles évolutions.



## **BIBLIOGRAPHIE**

- BENGHOZI, P.J. & VAAST, E., (1999), Intranets et entreprises: technologie, apprentissage et organisation de la cohérence *Actes de la Cinquième Conférence de l'AIM*, Montpellier.
- BRANCHET, B., (1998), Internet et les PME en Bretagne, ([http://www-eco.enst-bretagne.fr/Etudes\\_projets/InternetPME/internetPME.htm](http://www-eco.enst-bretagne.fr/Etudes_projets/InternetPME/internetPME.htm) ).
- COHEN, D., & DEBONNEUIL, M., (2000), *Nouvelle Economie*, Rapport du Conseil d'Analyse Economique, La Documentation Française, Paris.
- DANG NGUYEN, G., (2000), *L'entreprise numérique*, Economica, Paris.
- EVANS, M., & WURSTER, S.W., (2000), *Net Stratégies*, Editions d'Organisation .
- GABILLE, M. & D'IRIBARNE , A., (2000), La diffusion d'Internet dans les PME : Motifs d'adoption dans les réseaux et ressources mobilisées, *Réseaux* n °104, p 61-91.
- GENSOLLEN, M., (2000), La création de valeur sur Internet, *Réseaux* n° 97, p 17-76.
- INSEE, (1999), L'Internet en Limousin.
- RALLET, A., (2001) Commerce électronique ou électronisation du commerce ?, *Réseaux* n° 106, p 17-71.
- VOLLE, M., (2000), *E-economie*, Economica, Paris.

## ANNEXE

### Annexe 1 – Ensemble des variables utilisées dans l'analyse des correspondances multiples pour la vente en ligne

Variables	Modalités
Année d'introduction d'Internet dans l'entreprise	1993, 95, 96, 97, 98, 99, 2000, 2001
Nature de l'accès à Internet	ADSL, LS, Modem, Numéris, Transpac
Partie de l'entreprise accédant à Internet	Direction, Administration, Production, Forces de vente, Administration des ventes, Logistique, Ressources Humaines, R & D
Motifs d'usage d'Internet	Télécharger des fichiers, développer de nouveaux marchés, diminuer les coûts, acheter en ligne, vendre en ligne, veille concurrentielle, être présent sur le Net, trouver du personnel, participer à des forums
Objectif du site	Se présenter, exposer ses produits, effectuer des transactions
Perception d'Internet	Vecteur de croissance de l'activité, source d'avantage concurrentiel, rien de cela
Existence de freins à l'usage	Oui/non
Vente en ligne	Oui, non, en projet
Type de clientèle majoritaire	Grand public, grandes entreprises, PME, administrations, collectivités, autres
Nombre de salariés	0, 1, 2 à 4, 5 à 10, 11 à 25, 26 à 50, 51 à 100, 100 à 200, plus de 200
Secteur d'activité	Info/telecom, IAA, Services aux particuliers, Services aux entreprises, Finance et immobilier, industrie de biens d'équipement, de biens intermédiaires, de biens de consommation, commerces, hôtels et restaurants, transport
Origine de l'avantage concurrentiel perçu par l'entreprise	Technologie, coûts, connaissance du marché, qualité, gestion de l'entreprise, aptitude à innover

**Annexe 2 – Description des axes factoriels de l'analyse des correspondances multiples pour la vente en ligne**

DESCRIPTION DU FACTEUR 1

V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS
-9.31	RH=Oui	Département : RH (o/n)	63.00
-8.90	Veille techno=Oui	Utilisation Internet : Veille Techno (o/n)	115.00
-8.68	R&D=Oui	Département : RetD (o/n)	76.00
-8.12	Prod=Oui	Département : Production (o/n)	79.00
-8.03	Acheter=Oui	Utilisation Internet : Achat (o/n)	52.00
-7.99	Admin vente=Oui	Département : Administration Vente (o/n)	84.00
-7.89	Logistique=Oui	Département : Logistique (o/n)	56.00
-7.31	Veille concu=Oui	Utilisation Internet : Veille Concu (o/n)	118.00
-7.10	Informatique (72)	NAF 60 en classes	28.00
-6.98	Relation fourn=Oui	Utilisation Internet : Relations Fournisseurs (o/n)	118.00
-6.97	Forums=Oui	Utilisation Internet : Forums (o/n)	54.00
-6.75	Admin=Oui	Département : Administration (o/n)	136.00
-6.57	Achat=Oui	Achat en Ligne	57.00
-6.56	Rech perso=Oui	Utilisation Internet : Recherche Personnel (o/n)	49.00
-6.50	Forces vente=Oui	Département : Forces de Vente (o/n)	85.00
-6.33	Télécharger=Oui	Utilisation Internet : Télécharger (o/n)	146.00
-6.26	Diminuer coûts=Oui	Utilisation Internet : Diminuer Coûts (o/n)	79.00
-6.06	Techno=Av. conc.	Avantage Concurrentiel : Technologie en 2 classes	93.00
-5.91	ADSL=1	Connexion par : ADSL	35.00
-5.69	Relation fil=Oui	Utilisation Internet : Relations Filiales (o/n)	62.00
<b>ZONE CENTRALE</b>			
5.21	Plus de 50%	Clientèle : % Grand Public	51.00
5.61	Relation fil=Non	Utilisation Internet : Relations Filiales (o/n)	131.00
6.14	ADSL=0	Connexion par : ADSL	161.00
6.19	Techno=Pas av. conc.	Avantage Concurrentiel : Technologie en 2 classes	103.00
6.50	Diminuer coûts=Non	Utilisation Internet : Diminuer Coûts (o/n)	107.00
6.52	Télécharger=Non	Utilisation Internet : Télécharger (o/n)	47.00
6.64	Forces vente=Non	Département : Forces de Vente (o/n)	111.00
6.67	Achat=Non	Achat en Ligne	131.00
6.89	Admin=Non	Département : Administration (o/n)	60.00
7.01	Forums=Non	Utilisation Internet : Forums (o/n)	138.00
7.10	Veille concu=Non	Utilisation Internet : Veille Concu (o/n)	73.00
7.12	Relation fourn=Non	Utilisation Internet : Relations Fournisseurs (o/n)	77.00
7.26	Rech perso=Non	Utilisation Internet : Recherche Personnel (o/n)	144.00
8.03	Logistique=Non	Département : Logistique (o/n)	140.00
8.12	Admin vente=Non	Département : Administration Vente (o/n)	112.00
8.25	Prod=Non	Département : Production (o/n)	117.00
8.35	Acheter=Non	Utilisation Internet : Achat (o/n)	140.00
8.80	Veille techno=Non	Utilisation Internet : Veille Techno (o/n)	74.00
8.84	R&D=Non	Département : RetD (o/n)	120.00
9.45	RH=Non	Département : RH (o/n)	133.00

## DESCRIPTION DU FACTEUR 2

V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS
-10.08	Vente en ligne=Non	Utilisation Internet : Vente (o/n)	152.00
-9.22	Vente=Non	Vente en Ligne	147.00
-6.57	Développer=Non	Utilisation Internet : Développer (o/n)	71.00
-6.47	Client. GP=0	Clientèle : % Grand Public	113.00
-6.47	Transactions=Non	Objectif Site : Transactions (o/n)	149.00
-5.27	Avan concu=Non	Internet = Avantage Concurrentiel ?	56.00
-4.78	Se faire pub=Non	Utilisation Internet : Pub (o/n)	47.00
-4.21	Ind. BE	NAF 60 en classes	34.00
-3.83	Client Coll=20-50%	Clientèle : % Collectivités	21.00
-3.78	Acheter=Non	Utilisation Internet : Achat (o/n)	140.00
-3.70	Admin=Oui	Département : Administration (o/n)	136.00
-3.68	Nb Sal=51-100	Nb Salariés	21.00
-3.65	Vecteur croiss=Non	Internet = Vecteur Croissance ?	23.00
-3.47	Gestion=Pas av conc.	Avantage Concurrentiel : Gestion Entreprise 2 classes	138.00
-3.40	Création site=projet	Date de Création du Site Internet	6.00
Z O N E C E N T R A L E			
3.39	Achat=Oui	Achat en Ligne	57.00
3.44	Admin=Non	Département : Administration (o/n)	60.00
3.53	MAJ Mensuelle	Fréquence MAJ Site en classes	40.00
3.64	Client MPE=0	Clientèle : % PME	70.00
3.65	Acheter=Oui	Utilisation Internet : Achat (o/n)	52.00
3.71	Exposer=Oui	Objectif Site : Exposer (o/n)	145.00
3.93	Création site=1996	Date de Création du Site Internet	5.00
4.03	Client GE=0	Clientèle : % Grandes Entreprises	80.00
4.06	Nb Sal=2-4	Nb Salariés	34.00
4.55	Avan concu=Oui	Internet = Avantage Concurrentiel ?	99.00
4.59	Se faire pub=Oui	Utilisation Internet : Pub (o/n)	148.00
5.51	B2B=Oui	B2B (o/n)	27.00
5.86	Comm. Hotel. resto...	NAF 60 en classes	32.00
5.90	B2B=Non	B2B (o/n)	11.00
6.60	Développer=Oui	Utilisation Internet : Développer (o/n)	122.00
6.94	Plus de 50%	Clientèle : % Grand Public	51.00
8.18	Transactions=Oui	Objectif Site : Transactions (o/n)	39.00
8.80	B2C=Oui	B2C (o/n)	29.00
9.15	Vente=Oui	Vente en Ligne	21.00
9.97	Vente en ligne=Oui	Utilisation Internet : Vente (o/n)	39.00

### Annexe 3 – Description des axes factoriels de l'analyse des correspondances multiples pour l'achat en ligne

## DESCRIPTION DU FACTEUR 1

V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS
-11.39	Achat Info=Oui	Achat Info	52.00
-11.37	Achat=Oui	Achat en Ligne	57.00
-11.08	Acheter=Oui	Utilisation Internet : Achat (o/n)	52.00
-11.04	Achat direct=Oui	Site du Fournisseur	56.00
-11.01	Achat MP=Non	Achat de MP	51.00
-9.96	PlaceME=Non	Place de Marché Electronique	50.00
-9.41	Achat services=Non	Achat Services	49.00
-7.51	Achat Four=Oui	Achat de Fournitures	32.00
-7.51	Veille techno=Oui	Utilisation Internet : Veille Techno (o/n)	115.00
-7.40	Achat Four=Non	Achat de Fournitures	31.00
-7.15	Forums=Oui	Utilisation Internet : Forums (o/n)	54.00
-7.11	RH=Oui	Département : RH (o/n)	63.00
-7.08	Informatique (72)	NAF 60 en classes	28.00
-6.66	Prod=Oui	Département : Production (o/n)	79.00
-6.32	Diminuer coûts=Oui	Utilisation Internet : Diminuer Coûts (o/n)	79.00
-6.28	Veille concu=Oui	Utilisation Internet : Veille Concu (o/n)	118.00
-6.06	Logistique=Oui	Département : Logistique (o/n)	56.00
-5.89	R&D=Oui	Département : RetD (o/n)	76.00
Z O N E C E N T R A L E			
5.87	Veille concu=Non	Utilisation Internet : Veille Concu (o/n)	73.00
5.94	R&D=Non	Département : RetD (o/n)	120.00
6.08	Logistique=Non	Département : Logistique (o/n)	140.00
6.10	Rech perso=Non	Utilisation Internet : Recherche Personnel (o/n)	144.00
6.31	Diminuer coûts=Non	Utilisation Internet : Diminuer Coûts (o/n)	107.00
6.69	Prod=Non	Département : Production (o/n)	117.00
6.98	Forums=Non	Utilisation Internet : Forums (o/n)	138.00
7.03	Veille techno=Non	Utilisation Internet : Veille Techno (o/n)	74.00
7.14	RH=Non	Département : RH (o/n)	133.00
10.98	Acheter=Non	Utilisation Internet : Achat (o/n)	140.00
11.63	Achat=Non	Achat en Ligne	131.00

## DESCRIPTION DU FACTEUR 2

V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS
-7.71	R&D=Non	Département : RetD (o/n)	120.00
-6.78	RH=Non	Département : RH (o/n)	133.00
-6.71	Admin=Non	Département : Administration (o/n)	60.00
-6.29	Forces vente=Non	Département : Forces de Vente (o/n)	111.00
-6.17	Achat services=Non	Achat Services	49.00
-6.04	Achat=Oui	Achat en Ligne	57.00
-5.92	Admin vente=Non	Département : Administration Vente (o/n)	112.00
-5.91	Achat direct=Oui	Site du Fournisseur	56.00
-5.67	Veille techno=Non	Utilisation Internet : Veille Techno (o/n)	74.00
-5.45	PlaceME=Non	Place de Marché Electronique	50.00
-5.34	Logistique=Non	Département : Logistique (o/n)	140.00
-5.06	Relation fil=Non	Utilisation Internet : Relations Filiales (o/n)	131.00
-5.01	Plus de 50%	Clientèle : % Grand Public	51.00
-4.88	Achat Info=Oui	Achat Info	52.00
-4.79	Achat Four=Oui	Achat de Fournitures	32.00
-4.76	Achat MP=Non	Achat de MP	51.00
-4.76	Relation four=Non	Utilisation Internet : Relations Fournisseurs (o/n)	77.00
-4.72	Transactions=Oui	Objectif Site : Transactions (o/n)	39.00
<b>Z O N E C E N T R A L E</b>			
4.53	Télécharger=Oui	Utilisation Internet : Télécharger (o/n)	146.00
4.64	Relation admin=Oui	Utilisation Internet : Relations Administrations (o/n)	82.00
4.69	Relation four=Oui	Utilisation Internet : Relations Fournisseurs (o/n)	118.00
5.43	Logistique=Oui	Département : Logistique (o/n)	56.00
5.45	Relation fil=Oui	Utilisation Internet : Relations Filiales (o/n)	62.00
5.51	Veille techno=Oui	Utilisation Internet : Veille Techno (o/n)	115.00
6.01	Admin vente=Oui	Département : Administration Vente (o/n)	84.00
6.36	Forces vente=Oui	Département : Forces de Vente (o/n)	85.00
6.62	Achat=Non	Achat en Ligne	131.00
6.79	Admin=Oui	Département : Administration (o/n)	136.00
6.87	RH=Oui	Département : RH (o/n)	63.00
7.78	R&D=Oui	Département : RetD (o/n)	76.00

## DESCRIPTION DU FACTEUR 3

V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS
-7.96	Développer=Non	Utilisation Internet : Développer (o/n)	71.00
-7.84	Avan concu=Non	Internet = Avantage Concurrentiel ?	56.00
-6.60	Achat Info=Non	Achat Info	11.00
-6.19	Vente en ligne=Non	Utilisation Internet : Vente (o/n)	152.00
-6.14	Se faire pub=Non	Utilisation Internet : Pub (o/n)	47.00
-5.70	Vecteur croiss=Non	Internet = Vecteur Croissance ?	23.00
-5.45	Achat=En projet	Achat en Ligne	6.00
-5.25	Client. GP=0	Clientèle : % Grand Public	113.00
-4.81	Relation client=Non	Utilisation Internet : Relations Clients (o/n)	27.00
-4.57	ADSL=0	Connexion par : ADSL	161.00
-4.53	51 à 100 sal	Nb Salariés en classes	21.00
-4.32	Intro=1998	Année d'Introduction	46.00
-4.19	Achat Four=Non	Achat de Fournitures	31.00
-3.73	Achat direct=Non	Site du Fournisseur	7.00
-3.71	Exposer=Non	Objectif Site : Exposer (o/n)	43.00
-3.66	Achat MP=Oui	Achat de MP	12.00
-3.63	Client Coll=20-50%	Clientèle : % Collectivités	21.00
-3.56	RC=Av. conc.	Avantage Concurrentiel : Réseau Commercial 2 classes	72.00
<b>Z O N E C E N T R A L E</b>			
2.69	Forces vente=Oui	Département : Forces de Vente (o/n)	85.00
2.91	Etre présent=Oui	Utilisation Internet : Présence Internet (o/n)	163.00
2.91	Transactions=Oui	Objectif Site : Transactions (o/n)	39.00
3.29	Comm, Hotel, resto..	NAF 60 en classes	32.00
3.33	Forums=Oui	Utilisation Internet : Forums (o/n)	54.00
3.39	Client Coll= de 20%	Clientèle : % Collectivités	46.00
3.49	RC=Pas av. conc.	Avantage Concurrentiel : Réseau Commercial 2 classes	124.00
4.21	2 à 4 sal	Nb Salariés en classes	34.00
4.47	ADSL=1	Connexion par : ADSL	35.00
4.51	Exposer=Oui	Objectif Site : Exposer (o/n)	145.00
4.70	Relation client=Oui	Utilisation Internet : Relations Clients (o/n)	167.00
4.75	Plus de 50%	Clientèle : % Grand Public	51.00
4.95	Vecteur croiss=Oui	Internet = Vecteur Croissance ?	138.00
6.09	Vente en ligne=Oui	Utilisation Internet : Vente (o/n)	39.00
6.15	Se faire pub=Oui	Utilisation Internet : Pub (o/n)	148.00
6.97	Avan concu=Oui	Internet = Avantage Concurrentiel ?	99.00
8.39	Développer=Oui	Utilisation Internet : Développer (o/n)	122.00

## Annexe 4 – Description des axes factoriels de l'analyse des correspondances multiples pour la publicité en ligne

DESCRIPTION DU FACTEUR 1

V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS
-7.44	Acheter=Oui	Utilisation Internet : Achat (o/n)	52.00
-7.31	Veille concu=Oui	Utilisation Internet : Veille Concu (o/n)	118.00
-7.05	Forums=Oui	Utilisation Internet : Forums (o/n)	54.00
-7.00	RH=Oui	Département : RH (o/n)	63.00
-6.94	Veille techno=Oui	Utilisation Internet : Veille Techno (o/n)	115.00
-6.88	Informatique (72)	NAF 60 en classes	28.00
-6.78	Emailing=Oui	Pub en ligne : Emailing (o/n)	28.00
-6.70	R&D=Oui	Département : RetD (o/n)	76.00
-6.48	Prod=Oui	Département : Production (o/n)	79.00
-6.26	Logistique=Oui	Département : Logistique (o/n)	56.00
-6.22	Rech perso=Oui	Utilisation Internet : Recherche Personnel (o/n)	49.00
-6.08	ADSL=1	Connexion par : ADSL	35.00
-5.97	Admin vente=Oui	Département : Administration Vente (o/n)	84.00
-5.61	Pub en ligne=Oui	Publicité en Ligne	93.00
-5.56	Diminuer coûts=Oui	Utilisation Internet : Diminuer Coûts (o/n)	79.00
-5.19	Forces vente=Oui	Département : Forces de Vente (o/n)	85.00
-5.05	Relation fourrn=Oui	Utilisation Internet : Relations Fournisseurs (o/n)	118.00
-4.96	Réfer.=Oui	Pub en ligne : Référenceement (o/n)	89.00
<b>Z O N E C E N T R A L E</b>			
6.66	Admin vente=Non	Département : Administration Vente (o/n)	112.00
7.02	Logistique=Non	Département : Logistique (o/n)	140.00
7.11	ADSL=0	Connexion par : ADSL	161.00
7.16	Prod=Non	Département : Production (o/n)	117.00
7.40	R&D=Non	Département : RetD (o/n)	120.00
7.44	Veille techno=Non	Utilisation Internet : Veille Techno (o/n)	74.00
7.46	Pub ligne=Non	Publicité en Ligne	93.00
7.52	Rech perso=Non	Utilisation Internet : Recherche Personnel (o/n)	144.00
7.59	Veille concu=Non	Utilisation Internet : Veille Concu (o/n)	73.00
7.65	Forums=Non	Utilisation Internet : Forums (o/n)	138.00
7.71	RH=Non	Département : RH (o/n)	133.00
8.41	Acheter=Non	Utilisation Internet : Achat (o/n)	140.00

DESCRIPTION DU FACTEUR 2

V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS
-9.99	Pub autre=Non	Pub en ligne : Autre (o/n)	101.00
-9.68	Pub en ligne =Oui	Publicité en Ligne	93.00
-9.58	Réfer.=Oui	Pub en ligne : Référenceement (o/n)	89.00
-9.11	Com. Presse=Non	Pub en ligne : Communiqué Presse (o/n)	84.00
-8.52	Emailing=Non	Pub en ligne : Emailing (o/n)	74.00
-7.45	Bannières=Non	Pub en ligne : Bannières (o/n)	76.00
-7.44	Affil.=Non	Pub en ligne : Affiliation (o/n)	75.00
-6.26	Partenariat=Oui	Pub en ligne : Partenariat (o/n)	50.00
-5.89	RH=Non	Département : RH (o/n)	133.00
-5.41	Plus de 20%	Clientèle : % Grand Public en 2 classes	64.00
-5.39	Télécharger=Non	Utilisation Internet : Télécharger (o/n)	47.00
-5.20	R&D=Non	Département : RetD (o/n)	120.00
-5.18	Partenariat=Non	Pub en ligne : Partenariat (o/n)	52.00
-5.03	Admin=Non	Département : Administration (o/n)	60.00
-4.89	Prod=Non	Département : Production (o/n)	117.00
-4.61	Veille techno=Non	Utilisation Internet : Veille Techno (o/n)	74.00
-4.32	Admin vente=Non	Département : Administration Vente (o/n)	112.00
-4.32	2 à 4 sal	Nb Salariés en classes	34.00
-4.11	Relation fourrn=Non	Utilisation Internet : Relations Fournisseurs (o/n)	77.00
<b>Z O N E C E N T R A L E</b>			
5.21	Se faire pub=Non	Utilisation Internet : Pub (o/n)	47.00
5.27	Logistique=Oui	Département : Logistique (o/n)	56.00
5.43	Admin ventes=Oui	Département : Administration Vente (o/n)	84.00
5.65	Vente en ligne=Non	Utilisation Internet : Vente (o/n)	152.00
5.96	Veille techno=Oui	Utilisation Internet : Veille Techno (o/n)	115.00
6.02	Prod=Oui	Département : Production (o/n)	79.00
6.23	Admin=Oui	Département : Administration (o/n)	136.00
6.31	R&D=Oui	Département : RetD (o/n)	76.00
6.65	Moins 20%	Clientèle : % Grand Public en 2 classes	132.00
6.75	Télécharger=Oui	Utilisation Internet : Télécharger (o/n)	146.00
7.08	RH=Oui	Département : RH (o/n)	63.00
11.90	Pub ligne=Non	Publicité en Ligne	93.00

## DESCRIPTION DU FACTEUR 3

V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS
-6.28	Forum_sur_site=Oui	Présence d'un Forum sur Site	27.00
-4.88	Emailing=No	Pub en ligne : Emailing (o/n)	94.00
-4.88	Com. Presse=No	Pub en ligne : Communiqué Presse (o/n)	94.00
-4.88	Réfer. =No	Pub en ligne : Référencement (o/n)	94.00
-4.88	Partenariat=No	Pub en ligne : Partenariat (o/n)	94.00
-4.61	C90=Pas pub en ligne	Pub en ligne : Bannières (o/n)	94.00
-4.61	Affil. =No	Pub en ligne : Affiliation (o/n)	94.00
-4.55	Pub autre=No site	Pub en ligne : Autre (o/n)	95.00
-4.42	Admin=Non	Département : Administration (o/n)	60.00
-4.33	Pub ligne=Non	Publicité en Ligne	93.00
-4.22	ADSL=1	Connexion par : ADSL	35.00
-4.20	Forums=Oui	Utilisation Internet : Forums (o/n)	54.00
-4.12	Acheter=Oui	Utilisation Internet : Achat (o/n)	52.00
-3.80	Service Entreprises	NAF 60 en classes	24.00
-3.71	Forces vente=Non	Département : Forces de Vente (o/n)	111.00
-3.69	MAJ Quotidienne	Fréquence MAJ Site en classes	12.00
-3.63	Admin vente=Non	Département : Administration Vente (o/n)	112.00
-3.42	Relation fil=Non	Utilisation Internet : Relations Filiales (o/n)	131.00
-3.40	5 à 10 sal	Nb Salariés en classes	36.00
<b>Z O N E C E N T R A L E</b>			
3.36	Relation fil=Oui	Utilisation Internet : Relations Filiales (o/n)	62.00
3.55	Admin vente=Oui	Département : Administration Vente (o/n)	84.00
3.62	Forces vente=Oui	Département : Forces de Vente (o/n)	85.00
3.70	Pub ligne=projet	Publicité en Ligne	9.00
3.84	Forums=Non	Utilisation Internet : Forums (o/n)	138.00
3.85	Partenariat=Non	Pub en ligne : Partenariat (o/n)	52.00
3.90	Bann sur site=Non	Bannière de Pub sur Site	168.00
4.00	Acheter=Non	Utilisation Internet : Achat (o/n)	140.00
4.05	Com. Presse=Non	Pub en ligne : Communiqué Presse (o/n)	84.00
4.12	Affil. =Non	Pub en ligne : Affiliation (o/n)	75.00
4.17	ADSL=0	Connexion par : ADSL	161.00
4.19	Pub autre=Non	Pub en ligne : Autre (o/n)	101.00
4.34	Gain pub=No bannière	Versement Contrepartie	174.00
4.35	Admin=Oui	Département : Administration (o/n)	136.00
4.74	Moins de 30 min	Temps Internet en classes	67.00
4.77	26 à 50 sal	Nb Salariés en classes	30.00
5.14	Bannières=Non	Pub en ligne : Bannières (o/n)	76.00
5.45	Ind. BE	NAF 60 en classes	34.00
6.14	Emailing=Non	Pub en ligne : Emailing (o/n)	74.00

### Annexe 5 – Description des axes factoriels de l'analyse des correspondances multiples pour le commerce en ligne (vente, achat et publicité)

## DESCRIPTION DU FACTEUR 1 PAR LES MODALITES ACTIVES

V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS
-7.97	Acheter=Oui	Utilisation Internet : Achat (o/n)	52.00
-6.96	Achat=Oui	Achat en Ligne	57.00
-6.35	Achat direct=Oui	Site du Fournisseur	56.00
-6.13	Forums=Oui	Utilisation Internet : Forums (o/n)	54.00
-6.11	B2B=Oui	B2B (o/n)	27.00
-6.04	Emailing=Oui	Pub en ligne : Emailing (o/n)	28.00
-5.71	Paie ment Sécurisé=Oui	Paie ment Sécurisé (o/n)	25.00
-5.24	Avan concu=Oui	Internet = Avantage Concurrentiel ?	99.00
-5.19	Développer=Oui	Utilisation Internet : Développer (o/n)	122.00
-4.96	PlaceME=Non	Place de Marché Electronique	50.00
-4.85	B2C=Oui	B2C (o/n)	29.00
-4.81	Veille concu=Oui	Utilisation Internet : Veille Concu (o/n)	118.00
-4.80	Mesure d'aud.=Oui	Présence de Mesure d'Audience	111.00
-4.53	Diminuer coûts=Oui	Utilisation Internet : Diminuer Coûts (o/n)	79.00
-4.36	Forum sur site=Oui	Présence d'un Forum sur Site	27.00
-4.18	Publicité=Oui	Publicité en Ligne	93.00
-4.14	Vente=En projet	Vente en Ligne	24.00
<b>Z O N E C E N T R A L E</b>			
8.33	Développer=Non	Utilisation Internet : Développer (o/n)	71.00
9.07	Forums=Non	Utilisation Internet : Forums (o/n)	138.00
9.25	Vente=Non	Vente en Ligne	147.00
9.59	Emailing=Pas de pub	Pub en ligne : Emailing (o/n)	94.00
9.59	Réfer. =Pas de pub	Pub en ligne : Référencement (o/n)	94.00
9.59	Partenariat=Pas pub	Pub en ligne : Partenariat (o/n)	94.00
9.59	Bannières=Pas de pub	Pub en ligne : Bannières (o/n)	94.00
9.59	Com. Presse=Pas pub	Pub en ligne : Communiqué Presse (o/n)	94.00
9.59	Affil. =No	Pub en ligne : Affiliation (o/n)	94.00
9.92	Achat=Non	Achat en Ligne	131.00
11.39	Acheter=Non	Utilisation Internet : Achat (o/n)	140.00

## DESCRIPTION DU FACTEUR 1 PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS
-6.29	Informatique (72)	NAF 60 en classes	28.00
-5.92	ADSL=1	Connexion par : ADSL	35.00
-4.97	Moins de 240 min	Temps Internet en classes	7.00
-4.33	Moins de 120 min	Temps Internet en classes	18.00
-3.70	Plus de 240 min	Temps Internet en classes	8.00
-3.44	Innov=Av conc.	Avantage Concurrentiel: Aptitude à Innover en 2 cla	59.00
-3.35	Conn LS=1	Connexion par : Liaison Spécialisée	16.00
-2.89	Cadres= + de 50%	% Cadres	35.00
-2.60	Techno=Av. conc.	Avantage Concurrentiel : Technologie en 2 classes	93.00
-2.52	2 à 4 sal	Nb Salariés en classes	34.00
<b>Z O N E C E N T R A L E</b>			
5.68	Modem=1	Connexion par : Modem	67.00
5.72	Techno=Pas av. conc.	Avantage Concurrentiel : Technologie en 2 classes	103.00
6.84	Innov=Pas av conc.	Avantage Concurrentiel: Aptitude à Innover en 2 cla	137.00
9.04	Conn LS=0	Connexion par : Liaison Spécialisée	180.00
9.40	Conn NSP=0	Connexion par : NSP	192.00
9.98	ADSL=0	Connexion par : ADSL	161.00
11.39	Transpac=0	Connexion par : Transpac	193.00
21.17	Wap=0	Connexion par : Wap	195.00
21.61	Conn autre=0	Connexion par : Autre	195.00
23.59	Conn NR=0	Connexion par : NR	195.00

## DESCRIPTION DU FACTEUR 2 PAR LES MODALITES ACTIVES

V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS
-11.15	Pub ligne=Non	Publicité en Ligne	93.00
-8.11	Télécharger=Oui	Utilisation Internet : Télécharger (o/n)	146.00
-7.00	Veille techno=Oui	Utilisation Internet : Veille Techno (o/n)	115.00
-6.79	Recherche infos=Oui	Utilisation Internet : Rechercher Info (o/n)	181.00
-6.58	Vente en ligne=Non	Utilisation Internet : Vente (o/n)	152.00
-6.58	PlaceME=Non	Place de Marché Electronique	50.00
-6.38	Relation fourn=Oui	Utilisation Internet : Relations Fournisseurs (o/n)	118.00
-6.18	Achat direct=Oui	Site du Fournisseur	56.00
-5.92	Achat=Oui	Achat en Ligne	57.00
-5.06	Acheter=Oui	Utilisation Internet : Achat (o/n)	52.00
-5.01	Relation admin=Oui	Utilisation Internet : Relations Administrations (o/n)	82.00
<b>Z O N E C E N T R A L E</b>			
3.83	Acheter=Non	Utilisation Internet : Achat (o/n)	140.00
4.15	Partenariat=Non	Pub en ligne : Partenariat (o/n)	52.00
4.16	Recherche infos=Non	Utilisation Internet : Rechercher Info (o/n)	14.00
4.42	Vente en ligne=Oui	Utilisation Internet : Vente (o/n)	39.00
5.07	Partenariat=Oui	Pub en ligne : Partenariat (o/n)	50.00
5.14	Relation fourn=Non	Utilisation Internet : Relations Fournisseurs (o/n)	77.00
5.16	Achat=Non	Achat en Ligne	131.00
5.18	Veille techno=Non	Utilisation Internet : Veille Techno (o/n)	74.00
6.10	Affil.=Non	Pub en ligne : Affiliation (o/n)	75.00
6.39	Télécharger=Non	Utilisation Internet : Télécharger (o/n)	47.00
7.07	Bannières=Non	Pub en ligne : Bannières (o/n)	76.00
7.36	Com. Presse=Non	Pub en ligne : Communiqué Presse (o/n)	84.00
7.78	Réfer.=Oui	Pub en ligne : Référencement (o/n)	89.00
8.02	Publicité=Oui	Publicité en Ligne	93.00
8.26	Emailing=Non	Pub en ligne : Emailing (o/n)	74.00



## DESCRIPTION DU FACTEUR 2 PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS
-14.56	Wap=0	Connexion par : Wap	195.00
-8.59	Moins 20%	Clientèle : % Grand Public en 2 classes	132.00
-7.14	pas gd public	Clientèle : % Grand Public en classes	113.00
-5.48	Moins de 50 e-mail	Nb Email en classes	33.00
-5.32	Transpac=0	Connexion par : Transpac	193.00
-4.87	Plus de 20 %	Clientèle : % Administration en 2 classes	31.00
-4.81	Clientele PME	Clientèle : % PME en classes	126.00
<b>Z O N E C E N T R A L E</b>			
2.67	2 à 4 sal	Nb Salariés en classes	34.00
2.71	Dept=56	Département	55.00
2.73	Pas PME	Clientèle : % PME en classes	70.00
3.25	Cadres=NR	% Cadres	13.00
3.30	Comm. Hotel, resto...	NAF 60 en classes	32.00
3.37	Moins de 6 ordis	Nb Ordis en classes	57.00
3.56	Un ordi	Nb Ordis en classes	24.00
4.70	Un e-mail	Nb Email en classes	59.00
5.12	Clientele gd public	Clientèle : % Grand Public en classes	83.00
6.47	Plus de 20%	Clientèle : % Grand Public en 2 classes	64.00

## DESCRIPTION DU FACTEUR 3 PAR LES MODALITES ACTIVES

V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS
-9.36	Vente=Non	Vente en Ligne	147.00
-7.20	Transactions=Non	Objectif Site : Transactions (o/n)	149.00
-7.03	Vente en ligne=Non	Utilisation Internet : Vente (o/n)	152.00
-4.21	Publicité=Oui	Publicité en Ligne	93.00
-3.43	Bannières=Oui	Pub en ligne : Bannières (o/n)	26.00
-3.38	Réfer.=Oui	Pub en ligne : Référencement (o/n)	89.00
-3.15	Veille techno=Oui	Utilisation Internet : Veille Techno (o/n)	115.00
-3.14	Achat direct=Pas a.l	Site du Fournisseur	133.00
-3.14	PlaceMR=Pas a.l	Place de Marché Electronique	133.00
-2.84	Com. Presse=Non	Pub en ligne : Communiqué Presse (o/n)	84.00
-2.83	Etre présent=Oui	Utilisation Internet : Présence Internet (o/n)	163.00
-2.75	Se présenter=Oui	Objectif Site : Présenter (o/n)	163.00
-2.60	Se faire pub=Oui	Utilisation Internet : Pub (o/n)	148.00
-2.47	Veille concu=Oui	Utilisation Internet : Veille Concu (o/n)	118.00
<b>Z O N E C E N T R A L E</b>			
4.14	Création site=1995	Date de Création du Site Internet	4.00
4.66	Paie ment Sécu=Oui	Paie ment Sécurisé (o/n)	25.00
4.74	Pub ligne=Non	Publicité en Ligne	93.00
5.14	B2C=Non	B2C (o/n)	10.00
5.42	B2B=Non	B2B (o/n)	11.00
6.14	B2B=Oui	B2B (o/n)	27.00
6.30	B2C=Oui	B2C (o/n)	29.00
6.69	Paie ment Sécu=Non	Paie ment Sécurisé (o/n)	16.00
7.21	Vente en ligne=Oui	Utilisation Internet : Vente (o/n)	39.00
7.35	Transactions=Oui	Objectif Site : Transactions (o/n)	39.00
7.91	Vente=Oui	Vente en Ligne	21.00

## DESCRIPTION DU FACTEUR 3 PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS
-3.85	Cadres= + de 50%	% Cadres	35.00
-3.24	Moins 20%	Clientèle : % Grand Public en 2 classes	132.00
-2.86	Informatique (72)	NAF 60 en classes	28.00
-2.74	pas gd public	Clientèle : % Grand Public en classes	113.00
-2.61	Plus de 20 %	Clientèle : % Grandes Entreprises en 2 classes	77.00
-2.52	Clientele PME	Clientèle : % PME en classes	126.00
-2.46	ADSL=1	Connexion par : ADSL	35.00
-2.24	Modem=0	Connexion par : Modem	129.00
-2.24	Techno=Av. conc.	Avantage Concurrentiel : Technologie en 2 classes	93.00
<b>Z O N E C E N T R A L E</b>			
2.36	Modem=1	Connexion par : Modem	67.00
2.61	ADSL=0	Connexion par : ADSL	161.00
2.63	Conn NR=0	Connexion par : NR	195.00
2.63	Pas PME	Clientèle : % PME en classes	70.00
2.73	Moins de 20 %	Clientèle : % Grandes Entreprises en 2 classes	119.00
2.81	Moins de 101 ordis	Nb Ordis en classes	6.00
2.85	Clientele gd public	Clientèle : % Grand Public en classes	83.00
3.36	Plus de 20%	Clientèle : % Grand Public en 2 classes	64.00
3.40	Un e-mail	Nb Email en classes	59.00
5.83	Comm. Hotel, resto...	NAF 60 en classes	32.00