

1999

Les techniques de référencement et de promotion d'un site Web

Thierry Isckia

Centre National d'Etudes des Télécommunications, thierry.isckia@telecom-em.eu

Follow this and additional works at: <http://aisel.aisnet.org/sim>

Recommended Citation

Isckia, Thierry (1999) "Les techniques de référencement et de promotion d'un site Web," *Systemes d'Information et Management*: Vol. 4 : Iss. 3 , Article 3.

Available at: <http://aisel.aisnet.org/sim/vol4/iss3/3>

This material is brought to you by the Journals at AIS Electronic Library (AISeL). It has been accepted for inclusion in Systemes d'Information et Management by an authorized administrator of AIS Electronic Library (AISeL). For more information, please contact elibrary@aisnet.org.

Les techniques de référencement et de promotion d'un site Web

Thierry ISCKIA

Ingénieur de recherche au Centre National d'Etudes
des Télécommunications

RÉSUMÉ

Aujourd'hui, le commerce électronique business-to-consumer (B to C) est en plein essor et le web est devenu un véritable outil de vente et de promotion. Le principe du "B to C" est d'inciter l'internaute à visiter des sites web marchands, et d'y effectuer des transactions. Cependant, si la capacité à développer des transactions commerciales est un facteur déterminant de développement, une entreprise ne peut tirer d'avantages de sa présence sur Internet que si son site est connu et visité par de nombreux internautes. Sortir de l'anonymat constitue donc un véritable défi pour les entreprises présentes sur le Web. C'est dans ce contexte qu'est né le Webmarketing. Ce concept relativement récent a pour objectif principal d'établir une stratégie visant à faire connaître une entreprise et son site Web. Il s'articule autour de 4 éléments : le référencement, le netlinking, le mailing électronique, et la publicité. Nous expliquerons dans cet article ce que recouvrent ces éléments et leurs rôles dans la promotion d'un site commerciale.

Mots-clés : Internet, Référencement, Netlinking, Mailing électronique, Publicité.

ABSTRACT

Currently, business-to-consumer (B to C) electronic commerce is growing at an unprecedented pace, and the Web is becoming a real marketing and advertising support. The idea of B to C is to attract the attention of potential customers, and encourage them to spend time and money at the site. In this connection, the ability to conduct transactions or make purchases is a strategic asset and one of the major components of media company revenue streams. However, one of the biggest problems that hot web sites deal with is the "visibility" on the Web. Successful web sites have developed a specific strategy for branding, promoting, and selling products and services. From this point of view, making its web site known is a real challenge for all companies involved in B to C. In this context, Webmarketing is an emerging concept. It involves a strategic approach to ensure the promotion of a merchant site. This concept is based on four elements : referencng, netlinking, electronic mailing, and advertising. The discussion will focus on those ingredients in light of their impact on business activities, especially from the "visibility" point of view.

Key-words : Internet, Referencing, Electronic mailing, Advertising, Netlinking.

INTRODUCTION

Le commerce électronique entre entreprises et consommateurs (*Business-to-consumer* ou B to C) est en train de prendre rapidement la dimension d'une activité économique de premier plan. De fait, de nombreuses entreprises sont tentées de se porter sur Internet dans la perspective de développer leurs activités commerciales. Lorsqu'une entreprise décide de créer un site web marchand, c'est généralement parce qu'elle souhaite se faire connaître auprès des utilisateurs du web, et parce qu'elle espère en tirer des avantages en termes de rentabilité, de notoriété et d'image (Sterne, 1995). Cependant, si une telle initiative est tout à fait digne d'intérêt, l'entreprise peut constater avec le temps que son site attire peu de visiteurs, que le public qu'elle attire n'est pas celui qu'elle visait, bref, que les avantages qu'elle retire de sa présence sur le web ne correspondent pas à ses espérances.

Ces phénomènes ont tous la même cause : le site de l'entreprise n'est pas connu. Les entreprises qui souhaitent s'afficher sur Internet doivent savoir que la création d'un site web n'est pas une fin en soi, elle doit s'inscrire dans le cadre d'une véritable stratégie pour exister et croître sur le réseau (Hofacker, 1998). Beaucoup d'entreprises pensent encore qu'il suffit de créer un site pour qu'il génère automatiquement du trafic et des retombées commerciales. Mais, c'est loin d'être le cas. Un site aura d'autant plus de succès que son contenu est intéressant, et que les internautes connaissent son existence. Cela

n'est possible que si le site est visible, accessible et connu. En outre, si Internet est souvent présenté comme un monde virtuel, force est de constater que les acteurs, eux, se livrent à une concurrence qui est bien réelle. Aujourd'hui, devant le nombre croissant d'entreprises qui créent leur web, il devient indispensable de se démarquer de ses concurrents et de posséder un site plus visible que le leur. Les entreprises capables de relever ce défi seront celles qui auront le mieux intégré le Webmarketing dans leur stratégie Internet (Dufour, 1996). Face à l'internationalisation de la concurrence, aucune entreprise ne peut se permettre aujourd'hui de négliger les différents éléments du Webmarketing : le référencement, le netlinking, le mailing électronique et la publicité.

1. LE RÉFÉRENCIEMENT, UN PRÉALABLE INDISPENSABLE À LA PROMOTION D'UN SITE

Le référencement est certainement l'étape la plus importante du Webmarketing, c'est pourquoi nous en ferons une présentation détaillée. Le référencement consiste pour une entreprise à rechercher via Internet des professionnels liés à son secteur d'activité. Prenons un exemple simple : une personne peut vouloir acheter sur le web un service ou produit qu'une entreprise vend, ou consulter des informations qu'elle propose. Supposons qu'un internaute, client potentiel, recherche des informations sur les logiciels éducatifs. La solution la plus simple pour lui consiste à effectuer une recherche grâce à un moteur de recherche⁽¹⁾ ou un annuaire⁽²⁾ en

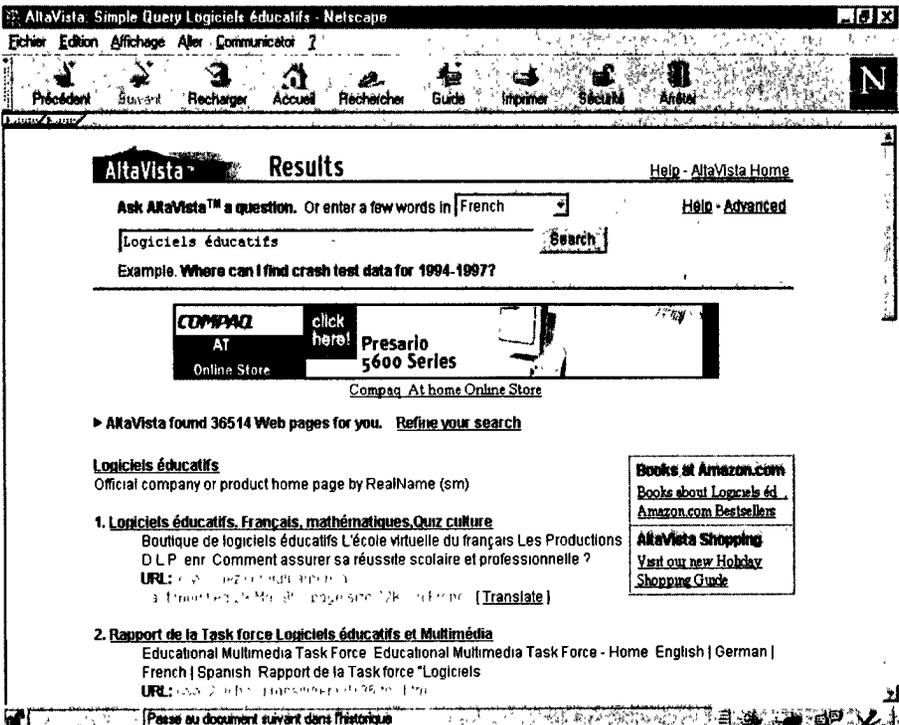
(1) Ex. AltaVista.

(2) Ex. Yahoo !

tapant le type de produit ou service recherché. Précisons qu'aujourd'hui, le recours aux "agents intelligents" (David et Monod, 1997) constitue une alternative séduisante à l'utilisation de ces outils de recherche.

Les annuaires et les moteurs de recherche sont couramment utilisés par les internautes pour trouver les informations dont ils ont besoin. Suite à la requête de l'in-

ternaute, une liste de réponses va lui être retournée. Comme le montre l'exemple ci-dessous, cette liste contient un certain nombre de sites classés du plus pertinent au moins pertinent. Il convient de noter d'ores et déjà que chaque moteur de recherche adopte une méthode de classement différente, la liste retournée à l'internaute sera donc différente d'un moteur à un autre.



Exemple de requête sur AltaVista

Il faut également savoir que 90 % des internautes ne vont pas au-delà des deux premières pages lors d'une recherche, soit les 20 premiers sites. C'est à ce niveau que réside l'enjeu du référencement : une entreprise peut conquérir un nouveau marché ou capter un nouveau client grâce à

son site web si ce dernier est en bonne place dans la liste des résultats affichés. Aujourd'hui, beaucoup de sociétés spécialisées dans le référencement permettent au site d'une entreprise d'apparaître dans les premières places du classement obtenu après une recherche sur des mots-clés liés à

son activité ou à son offre, mais également de figurer dans les catégories les plus susceptibles de drainer vers son site le public qu'elle vise. Pour mieux appréhender la complexité du référencement, il faut comprendre ce que sont les moteurs de recherche et les annuaires.

1.1. Le fonctionnement des moteurs de recherche

Quel que soit le moteur de recherche⁽³⁾ utilisé, les principes généraux de fonctionnement sont les mêmes. Le moteur collecte les données, les archive, les indexe et les restitue par ordre de pertinence. Au moment de la recherche le moteur va parcourir non pas les textes eux-mêmes mais des index, c'est-à-dire des fichiers ordonnés constitués à partir du contenu des documents. L'entreprise a donc intérêt à être présente dans ces index⁽⁴⁾ ou bases de données de ces moteurs de recherche pour que l'on puisse la trouver rapidement, du moins, plus rapidement que ses concurrents. Pour cela, son site doit apparaître dans les 20 premières places de la liste des résultats affichés après une recherche par mots-clés. Tous les moteurs de recherche utilisent les mots-clés entrés par l'utilisateur pour déterminer quelles sont les pages qui l'intéresseront le plus. Mais chaque moteur de recherche a une manière particulière de déterminer quelles pages seront affichées en fonction des mots-clés demandés. C'est donc la méthode de calcul

de la pertinence utilisée par le moteur de recherche qui est à prendre en compte pour optimiser le référencement. Généralement, la sélection des pages affichées se fait par une méthode de "scoring".

1.1.1. Le scoring

Le principe du scoring est simple, il consiste à afficher en tête de liste les pages obtenant le meilleur score. A l'origine, il s'agissait de comparer le nombre de fois que le mot-clé apparaissait dans un document avec le nombre de mots contenus dans ce document. Les pages dont le pourcentage était le plus élevé apparaissaient les premières, celles avec un pourcentage moins élevé n'apparaissaient que plus loin dans la liste des résultats. Aujourd'hui, les moteurs de recherche ont évolué, tout comme leur méthode de sélection. Certains ne regardent par exemple que le titre du site. D'autres encore, ne regardent que les premières lignes du document et ignorent les mots répétés, de telle sorte que les ajouter plusieurs fois dans le début de la page ne sert à rien. Mais la plupart des moteurs de recherche tiennent compte de l'intégralité du document et donnent plus de poids aux mots apparaissant dans le titre et en haut de la page, et moins de poids à ceux qui se trouvent en bas. Par conséquent, pour que le site d'une entreprise soit parmi les plus pertinents, il est impératif que ses pages obtiennent un très bon score suite

(3) La recherche documentaire est à entendre ici au sens de recherche dans un document textuel (*Text retrieval*) en l'occurrence un support informatique contenant essentiellement du texte.

(4) L'indexation est donc la fabrication de fichiers index à partir des fichiers de documents, elle permet de définir les critères utilisables en recherche et leurs conditions d'exploitation. Les moteurs de recherche génèrent leurs propres index.

au calcul effectué par le moteur de recherche. Pour cela, il est nécessaire d'analyser le contenu de chacune des pages et de les construire de manière à ce qu'elles obtiennent une pertinence élevée.

1.1.2 L'Analyse et la surveillance des moteurs de recherche

Il est donc indispensable de bien connaître le mode fonctionnement de chaque moteur et les différences qui existent dans leurs méthodes de classement respectives. Seule une analyse approfondie de chacun d'entre eux et un suivi permanent peuvent assurer un référencement efficace et durable.

Une fois que le site de l'entreprise sera enregistré dans un moteur de recherche, ce dernier s'y rendra et lira son contenu. Il enregistrera automatiquement tous les mots de la page de l'entreprise dans sa base de données. Ainsi, quand un internaute effectue une recherche par mots-clés, le moteur n'a pas besoin de scruter tout le Web à la recherche de ces mots, il lui suffit de consulter sa base de données. L'avantage de cette méthode est que toutes les pages d'un site peuvent être indexées dans le moteur, ce qui accélère considérablement la recherche. En revanche, lorsque l'entreprise effectue une modification sur son site (nouvelle offre commerciale, promotions, etc.), elle n'est pas prise en compte par le moteur. Il est alors nécessaire de lui soumettre à nouveau l'adresse du site pour qu'il s'y

rende et puisse inclure les changements en question dans sa base de données.

1.2. Le fonctionnement des annuaires

Le recours aux annuaires est un autre moyen de rechercher des informations sur Internet. Cependant, les annuaires sont différents des moteurs de recherche. Dans un annuaire, il est possible d'effectuer une recherche par mots-clés, mais l'intérêt est en fait d'avoir accès à un classement des sites par catégories (finance, économie, informatique, loisir, jeux, etc.). Là encore, il est impératif que le site de l'entreprise figure dans les catégories les plus appropriées à son activité, c'est-à-dire celles qui dirigeront vers son site le public qu'elle vise. Une fois de plus, il est nécessaire d'effectuer une recherche poussée dans chaque annuaire afin de déterminer les rubriques dans lesquelles le site de l'entreprise doit impérativement figurer. C'est une étape cruciale, car figurer dans une mauvaise catégorie peut être très préjudiciable à l'efficacité d'un site.

Il existe une autre différence entre moteurs de recherche et annuaires. Comme nous l'avons vu, dans le cas d'un moteur de recherche, lors de l'inscription et de la mise à jour, c'est un robot (*spider*) qui va visiter le site, page par page, et sélectionner automatiquement les informations à indexer. A contrario, dans le cas de l'annuaire, c'est un individu qui va se charger manuellement⁽⁵⁾ de cette opération et choisir dans

(5) Ce sont ces opérations manuelles qui expliquent le délai de plusieurs semaines entre la soumission et le référencement ainsi que l'éventuel décalage entre les catégories choisies et le résultat final.

quelles catégories devra figurer le site de l'entreprise. Ces outils sont en effet subordonnés à la classification humaine établie par les responsables de l'annuaire⁽⁶⁾ et notamment sur la base d'une déclaration volontaire ou "soumission" par les concepteurs d'un site. La nuance est importante car si un robot peut être manipulé plus ou moins facilement, un individu ne réagira pas de la même manière. Dans ce domaine, il est difficile d'échapper aux risques d'une indexation humaine et de sa subjectivité. C'est donc un paramètre à prendre en compte lors du référencement. Mais la principale différence entre un moteur et un annuaire réside dans la méthode d'indexation. Dans le cas d'un moteur, lors d'une recherche par mots-clés, toutes les pages sont soumises à cette recherche. Or, dans un annuaire, seuls le titre du site, sa description, sa catégorie et son URL⁽⁷⁾ sont pris en compte lors d'une recherche. Dans ce contexte, inutile de préciser que le titre et la description transmis à l'annuaire lors de l'inscription ont une importance capitale et doivent être choisis avec précaution.

1.2.1. Le choix des mots-clés

Comme nous l'avons vu, le choix des mots-clés utilisés lors de l'inscription à un moteur de recherche ou un annuaire est très important. L'entreprise doit déterminer précisément quels seront les mots-clés utilisés par les inter-

nautes lors d'une recherche pour trouver son site. C'est une démarche importante qui nécessite d'identifier tous les mots-clés liés à l'entreprise, à son secteur d'activité, à son offre. Reprenons l'exemple précédent, et supposons que le site de l'entreprise X ait pour objectif de vendre des logiciels éducatifs. Les premiers mots-clés qui viennent immédiatement à l'esprit sont "logiciel" et "éducatif". Cependant, si un internaute tapait ces deux mots lors d'une recherche par mots-clés, il risquerait de se retrouver par exemple sur le site d'une école d'ingénieurs en informatique, site sans aucun rapport avec le contenu des pages de l'entreprise X. En fait, quand l'internaute utilise ces deux mots-clés, le site de l'entreprise X se retrouve en concurrence avec tous les sites dont les pages possèdent les mots "logiciel" et "éducatif" dans leur titre et leur document. L'entreprise X doit donc se différencier de ses concurrents déjà présents sur le Web. Elle doit rechercher d'autres mots-clés caractérisant le contenu de son site, en plus des mots "logiciel" et "éducatif". Dans notre exemple, les mots "enfants", "apprendre" ou encore "jeux éducatifs" semblent adaptés. Du coup, l'entreprise X s'est démarquée des sites qui ne contiennent que les mots "logiciel" et "éducatif". Cette étape franchie, il est possible de combiner certains mots de manière à élargir le champ des mots-clés grâce auxquels on trouvera le site de l'entreprise X. Par exem-

(6) Sur le site Yahoo !, ce travail est assuré par une équipe de 50 personnes, principalement des diplômés des universités américaines en sciences cognitives, en informatique, en linguistique ou en sociologie.

(7) *Uniform Resource Locator* : l'adresse d'une page d'un service, exprimée sous une forme générique, spécifiant le protocole d'application, le nom du serveur, le numéro de port, le nom du fichier et son chemin d'accès, et, parfois, les données utilisateur envoyées.

ple, il est possible qu'un internaute fasse la recherche "logiciel pour enfants" ou "apprendre aux enfants". La liste des assemblages peut être longue, mais de manière générale, il faut faire en sorte que les combinaisons de mots ne contiennent pas plus de trois mots⁽⁸⁾. En effet, la plupart des internautes n'utilisent qu'un, deux ou trois mots-clés pour effectuer leur recherche. Si comme nous venons de le voir, le choix de mots-clés est important, celui des titres l'est également.

1.2.2. Le choix des titres

Supposons qu'un utilisateur fasse une recherche par mots-clés et que la page de l'entreprise X apparaisse parmi 5 ou 10 autres sites. Le résultat affichera probablement le titre du site de l'entreprise X⁽⁹⁾, et une brève description de celui-ci. La description fournie sera soit celle que l'entreprise X aura soumise au moteur de recherche lors du référencement de son site, soit les premières lignes du document qui suivent le titre. A ce niveau, ce que va faire l'utilisateur est extrêmement important. Le titre de la page de l'entreprise X et sa description représentent les seuls éléments qu'il possède pour décider si oui ou non il va visiter le site. Or, beaucoup de titres et de descriptions ne sont pas suffisamment explicites. De ce fait, l'utilisateur ne peut pas savoir si le site contient réellement les informations qu'il recherche. Si il trouve dans la liste des résultats un autre titre et une autre description plus précise quant au

contenu du site auquel ils se rapportent, l'utilisateur choisira celui-ci plutôt que le site de l'entreprise X. Par conséquent, le choix d'un titre contenant un ou plusieurs des mots-clés définis par l'entreprise est intéressant. D'abord, le moteur de recherche classera mieux l'entreprise parce que son titre contient les mots-clés saisis par l'utilisateur, ensuite, ce dernier saura exactement ce que contient le document.

1.2.3 L'utilisation des méta-tags

Il existe une autre méthode permettant de fournir aux moteurs de recherche la description du site d'une entreprise et une liste de mots-clés afin d'être mieux classé. Il s'agit de l'utilisation des balises <META> (ou méta-tags). Ces balises contiennent la description et les mots-clés que certains moteurs de recherche utilisent pour classer les pages dans leurs bases de données. Il s'agit en fait de "métadonnées d'indexation". Certains robots vont les utiliser pour indexer et afficher le descriptif du site. Cependant, le recours aux méta-tags donne parfois lieu à des dérives. En effet, certains webmasters peu scrupuleux peuvent fournir dans ces métadonnées des termes qu'ils pensent être privilégiés par un grand nombre d'internautes. Les débats récurrents sur l'Internet comme lieu de rencontre d'internautes attirés par la pornographie peut faire penser à un administrateur qu'en mettant en avant des termes relatifs au sujet et de manière redondante il captera sur

(8) Le recours aux opérateurs booléens ET, OU, SAUF est également possible sur la plupart des outils de recherche.

(9) En général, il s'agit de la partie du code HTML comprise entre les balises <TITLE> et </TITLE>.

son site un plus grand nombre d'utilisateurs. Concrètement, il existe deux types de méta-tags : les méta-tags "description" et "keywords".

- Les méta-tags "description" permettent de fournir la description d'un site aux différents moteurs de recherche. Ils se présentent de la manière suivante :

```
<META NAME = "description"
CONTENT = "description du site...">
```

- Les méta-tags "keywords" permettent de fournir une liste de mots-clés aux moteurs de recherche. Ils se présentent de la manière suivante :

```
<META NAME = "keywords"
CONTENT = "mot-clé 1, mot-clé 2, ...">
```

Dans le cas de l'entreprise X, le code source utilisé pourrait être le suivant :

```
<head>
```

```
<title>Logiciels éducatifs</title>
```

```
<meta name = "keywords" content =
"enfant, logiciel, apprendre, jeux édu-
catifs, apprendre aux enfants">
```

```
<meta name = "description" content =
"Logiciels éducatifs en ligne pour
enfants">
```

1.2.4. La création de pages "satellites"

La création de pages satellites est une autre méthode utilisée pour améliorer l'efficacité du référencement. Les pages satellites sont des reproductions fidèles de la page d'accueil et sont créées spécialement pour optimiser le référencement. Comme nous l'avons précisé, chaque moteur de recherche classe les pages d'une manière différente. Le classement dépend des mots-clés utilisés par

l'internaute lors de sa recherche ainsi que de leur disposition et quantité dans le document. En théorie, l'idéal serait donc d'avoir une page dédiée à un moteur de recherche spécifique ou à un thème de recherche ou secteur d'activité précis. Cependant, cela représente beaucoup de pages et surtout beaucoup de travail. En effet, si un élément est changé dans l'une des pages, il est nécessaire de modifier toutes les autres.

L'objectif des pages satellites est d'attirer un maximum de visiteurs vers la page principale de l'entreprise. Une fois la page principale de l'entreprise créée, on va alors procéder à la création d'une multitude⁽¹⁰⁾ de petites pages satellites dont l'objectif sera uniquement d'apparaître en tête de la liste des résultats lors d'une recherche par mots-clés et de diriger les utilisateurs vers la page principale⁽¹¹⁾ de l'entreprise. Bien entendu, ces pages seront conçues en fonction des informations que l'entreprise possède sur chacun des moteurs de recherche et sur les critères qu'ils utilisent pour classer les sites lors d'une recherche. Il n'est pas nécessaire d'utiliser un titre très descriptif car le seul moyen d'arriver en tête de la liste des résultats est de répéter un grand nombre de fois les mots-clés dans le titre de la page de l'entreprise.

Les sites proposant des services ou produits variés peuvent rendre nécessaire la création de pages satellites spécialisées sur chaque activité. On pourrait par exemple imaginer pour le site de la FNAC des pages satellites sur le thème du livre, de la vidéo, du disque,

(10) Un simple "copier-coller" suffit.

(11) Egalement appelé "Home page".

de la billetterie, etc. Il convient de préciser que les pages satellites doivent être utilisées avec précautions. En effet, certains moteurs de recherche sanctionnent les répétitions de mots-clés. L'entreprise doit donc s'assurer que le moteur de recherche dans lequel elle souhaite référencer son site accepte ce type de procédé avant d'entreprendre toute démarche. Bien entendu, lors de son référencement dans ces moteurs, l'entreprise doit toujours soumettre les adresses de ses pages satellites mais également celle de sa page principale.

1.3. La soumission du site

Lorsque le travail de préparation du site et des pages a été réalisé, il ne reste plus qu'à soumettre les pages aux différents annuaires et moteurs de recherche les plus utilisés par les internautes. Il existe une multitude d'annuaires et de moteurs, mais il faut savoir que : 90 % des internautes utilisent 10 % des outils de recherche. Les internautes restent généralement fidèles aux moteurs de recherche ou aux annuaires qu'ils utilisent.

1.3.1. Les moteurs de recherche

Pour les moteurs de recherche, il faut d'abord repérer les pages à référencer. Certaines pages conviendront mieux à certains moteurs, d'autres pas du tout, et réciproquement. Tout dépend des critères de classement relatifs à chacun d'entre eux. Lors d'une inscription dans un moteur de recherche, seul l'URL des pages à référencer est demandée. Le moteur se charge ensuite de visiter le site et d'y enregistrer un titre, une description et des mots-clés dans sa base de données. Il s'agit en fait pour le robot de repérer

tous les mots du texte et de les importer dans un index qui sera lié à un index des documents sources. Cet index considérera comme mot tout ce qui dans le texte se trouve entre des séparateurs, espaces ou signes de ponctuation. Du fait qu'il entre toutes les formes d'un mot, conjugué, mis au pluriel etc., cet index comporte un nombre important d'entrées. Dans une indexation en texte intégral, les index positionnels peuvent également tenir compte de la place occupée par le mot dans le document puisque de la même manière qu'il repère informatiquement un mot comme étant compris entre deux espaces ou par rapport à une ponctuation, il peut repérer dans un texte le début des phrases, des paragraphes et des sections. Il suffira dans l'index d'associer le mot à l'endroit qu'il occupe dans le document.

1.3.2. Les annuaires

Pour les annuaires, le gestionnaire du site doit saisir lui-même ces informations dans un formulaire. Cette soumission se fait en ligne sur des pages prévues à cet effet et manuellement afin de garantir un référencement efficace. Par exemple, pour figurer dans l'index Yahoo !, le webmaster doit remplir un formulaire disponible à partir de la page d'accueil de Yahoo !. Il suffit de cliquer en haut de l'écran sur "Ajouter un site" pour faire défiler les différentes étapes d'inscription. Une fois rempli, ce formulaire sera vérifié par l'équipe de Yahoo ! qui visitera le site pour s'assurer qu'il correspond à la hiérarchie du répertoire. Yahoo ! fait partie de ce qu'on appelle les "répertoires thématiques", il faut donc avant tout rechercher et déterminer les catégories dans

lesquelles doit figurer le site de l'entreprise afin qu'il puisse atteindre le public qu'elle vise⁽¹²⁾. Comme nous l'avons dit, si le site figure dans une mauvaise catégorie, c'est tout une partie de la cible de l'entreprise qui s'évapore. Il faut donc impérativement effectuer un repérage afin d'identifier, pour chaque annuaire, les catégories dans lesquelles le site de l'entreprise doit être présent. Mais ce n'est pas tout. Comme nous l'avons vu plus haut, le titre et la description du site jouent un rôle déterminant dans l'efficacité du référencement. Un titre et une description trop vagues n'auront aucun résultat positif. Il faut proposer des titres et descriptions qui soient les plus explicites possible quant au contenu du site de l'entreprise et à son offre commerciale. Cette étape, qui peut sembler simple et élémentaire, est négligée par la plupart des responsables de sites alors qu'il s'agit d'un élément essentiel du référencement. Notons enfin que le travail de référencement est une tâche complexe et fastidieuse que la majorité des gestionnaires de sites ne peuvent réaliser de manière optimale par manque de temps et de compétences. Aujourd'hui, le recours à des sociétés spécialisées est de plus en plus fréquent.

1.3.3. La veille

Une fois les pages inscrites dans les moteurs de recherche et annuaires, un délai est nécessaire avant qu'elles n'apparaissent effectivement lors d'une recherche. Il incombe au responsable du site

d'effectuer des recherches sur les mots-clés et dans les catégories adéquates pour vérifier quand apparaissent les pages et surtout en quelle position dans la liste des résultats. Si aucune page n'apparaît, le webmaster doit vérifier qu'elles sont bien présentes dans la base de données du moteur de recherche ou de l'annuaire. Pour cela, il faut faire une recherche en utilisant l'URL du site comme mot-clé. Cette démarche doit normalement afficher le site et tous les sites qui y sont liés. Si aucune des pages n'apparaît, cela signifie qu'elles sont peut-être contenues dans la base mais qu'elles ne se trouvent pas en tête de liste. Dans ce cas, il faut savoir pourquoi les pages n'obtiennent pas une notation suffisante pour apparaître en haut de la liste. Une entreprise doit savoir qu'il est rare de conserver la même place dans un moteur de recherche sans réaliser un suivi de l'évolution du site dans les différents outils de recherche, et sans prendre les mesures nécessaires à son repositionnement dans ces outils. En effet, les moteurs et annuaires purgent régulièrement leurs bases de données et peuvent malencontreusement supprimer un site de ces bases.

En outre, ils modifient souvent leurs méthodes de classement et donc de calcul de la pertinence d'un site. D'autre part, l'apparition de nouveaux sites concurrents peut également porter préjudice au classement dans les différents outils de recherche. Pour permettre au site en question de se maintenir dans les premières

(12) Yahoo ! propose une quinzaine de sujets principaux appelés "catégories génériques" et des sous-catégories qui hiérarchisent l'information du général vers le spécifique. D'un annuaire à l'autre, les catégories ou sous-catégories peuvent varier.

places des classements obtenus via les moteurs et annuaires, il est nécessaire d'effectuer :

- un suivi régulier de la présence et du classement du site dans les moteurs de recherche et annuaires dans lesquels il est inscrit ;
- des modifications afin que le site conserve une bonne place dans les moteurs et annuaires ;
- l'inscription du site dans les nouveaux outils de recherche qui apparaissent régulièrement sur Internet.

2. LE NETLINKING

Le Netlinking (échange de liens) est un autre élément important du Webmarketing. Prenons un exemple : un internaute veut acheter sur le Web le produit que propose l'entreprise Y. Cet internaute connaît par ailleurs l'existence d'un site Z qui traite de l'actualité liée à ce type de produit et décide de le visiter. Il se trouve que le site Z possède une rubrique concernant les professionnels du secteur d'activité de l'entreprise Y et dispose de plusieurs liens vers les sites web de ces sociétés. Si l'entreprise Y figure dans cette liste de liens, elle peut donc récupérer une partie des visiteurs du site Z. Dans le cas contraire, l'entreprise Y aura perdu une opportunité d'affaire. Dans notre exemple, le Netlinking consiste précisément à identifier tous les sites prescripteurs et à les contacter pour leur faire part de l'existence de l'entreprise Y et pour leur proposer un échange⁽¹³⁾ de liens "unilatéral" ou "récipro-

que" avec le site en question, l'objectif étant qu'ils établissent un lien vers les pages de l'entreprise Y. Les possibilités de navigation hypertextuelle du Web permettent en effet de créer des liens entre plusieurs sites. Cette méthode génère un trafic ciblé et précieux, vers le site de l'entreprise concernée. L'exemple précédent illustre bien pourquoi ces échanges sont si importants lors de la promotion d'un site web. Si le site Z ne propose pas de lien vers le site de l'entreprise Y, l'internaute ne visitera jamais le site de l'entreprise Y, malgré l'intérêt qu'il pourrait représenter pour lui. Plus généralement, si aucun des sites dont le public correspond à celui que l'entreprise Y vise n'a établi de lien vers ses pages, un grand nombre de clients potentiels ignoreront l'existence de cette entreprise. Le Netlinking permet de résoudre ce problème.

La phase la plus importante du Netlinking est la détermination des sites "complémenteurs". Un site complémenteur est un site qui vient en complément du site d'une entreprise donnée. Il peut s'agir d'activités complémentaires à cette entreprise, de produits, de services, d'informations complémentaires du contenu des pages de cette entreprise. Le terme complémenteur inclut également le mot prescripteur, c'est-à-dire les sites qui peuvent conseiller d'avoir recours aux services de cette entreprise, d'acheter ses produits, etc. L'existence sur d'autres sites de liens pointant sur le site de l'entreprise peut donc être une source non négligeable de visiteurs et donc de transactions. Concrètement, ces liens peuvent être obtenus gratuitement, échan-

(13) Ces échanges de liens s'apparentent à des opérations de co-marketing.

gés ou payés. Dans tous les cas, l'efficacité d'un lien va être fonction du trafic du site l'hébergeant, de son emplacement et du degré de complémentarité du site partenaire.

2.1. Les liens obtenus gratuitement

Les liens obtenus gratuitement peuvent être demandés au responsable d'un site ou même être mis en place sur l'initiative de celui-ci sans que le responsable du site cible ne le sache. Il est assez courant qu'un gestionnaire de site découvre en analysant son audience que des visiteurs proviennent de sites ayant spontanément établi un lien. Ce type de lien s'obtient généralement sur des sites à activité ou contenu complémentaires qui vont considérer la mise en place du lien comme un service rendu au visiteur. Cependant, même si ces liens sont gratuits, il ne faut pas négliger le coût lié au temps passé à chercher d'éventuels sites référents et à les convaincre d'accepter cette manipulation.

2.2. L'échange de liens

Il s'agit d'une relation donnant-donnant. La principale difficulté est d'équilibrer la relation d'échange pour en assurer la pérennité. Le temps nécessaire au montage de l'opération est ici aussi à prendre en compte ainsi que le risque d'évasion des visiteurs à partir des liens consentis.

2.3. Les liens payés

Selon les cas, les liens peuvent être payés au forfait, au ren-

dement exprimé en visiteurs ou commandes générées ou faire partie d'un véritable programme d'affiliation.

- Dans le cas du paiement au forfait, l'acheteur du lien doit au préalable, faire une évaluation du trafic à attendre de ce lien en prenant en compte l'audience du site support, l'emplacement du lien, sa visibilité et la complémentarité de contenu entre les deux sites. A partir de cette estimation l'acheteur est capable de calculer un coût prévisionnel du clic (visiteur amené par le lien) et de le comparer à l'indicateur de valeur du clic (IVC).
- Dans le cas du paiement au nombre de visiteurs ou commandes générées, le lien est payé tout simplement en fonction de son efficacité traduite en nombre de visiteurs ou commandes.
- Enfin, il est possible de mettre en place un programme d'affiliation⁽¹⁴⁾. C'est une opération complexe et coûteuse qui semble pour l'instant être réservée aux sites à grosse activité.

3. LES MAILINGS ÉLECTRONIQUES

Les mailings électroniques représentent également un élément important du Webmarketing. Une fois un site créé et mis en ligne, il faut l'annoncer. C'est à ce niveau que réside l'intérêt du mailing électronique : il permet de contacter les médias (presse, radio, TV, actualité en ligne, etc.), les sélections de sites (site du jour, de la semaine, du mois), les forums (newsgroups) et mailing-

(14) Le cabinet d'études Jupiter Communication estime, que d'ici l'an 2002, plus de 25 % des achats en ligne proviendront de tels programmes.

lists (listes de diffusion) afin de les avertir de la création du site. L'apparition dans l'un de ces supports est censée assurer la croissance de la fréquentation du site. Le mailing électronique assure une couverture plus large en termes d'ouverture sur le public que le référencement et le Netlinking qui eux sont beaucoup plus ciblés.

- *L'annonce aux médias* : il s'agit de contacter les journalistes qui traitent des sujets liés à Internet, à l'informatique, à l'actualité, à l'économie et à la vie des entreprises en général. L'objectif est d'obtenir une couverture par la presse traditionnelle et la presse en ligne susceptible de générer un flux de visiteurs. Des prestataires spécialisés proposent de diffuser aux journalistes et par e-mail des communiqués de presse émanant d'entreprises ou d'organisations diverses. Cette technique de promotion est peu coûteuse, simple et rapide à mettre en œuvre.
- *L'annonce dans les sélections de sites* : certains sites sélectionnent chaque jour, chaque semaine ou chaque mois des sites Internet qu'ils jugent utiles, intéressants, distrayants. Faire partie de ces sélections peut générer un trafic important et contribuer à la notoriété d'un site.
- *L'annonce dans les newsgroups* : les newsgroups sont des groupes de discussions portant sur un sujet précis (les consoles de jeux, le jardinage, etc.). Ils regroupent plusieurs centaines, voire plusieurs milliers d'internautes. Certains sont dédiés à l'annonce de nouveaux sites, au

lancement de nouveaux produits ou encore à des sujets liés directement à un domaine d'activité. Il faut les repérer, les contacter, et les convaincre d'assurer la promotion du site.

- *L'annonce dans les mailing-lists* : il s'agit de créer une liste de diffusion propre à l'entreprise à laquelle les visiteurs peuvent s'abonner gratuitement. Une fois abonnées, les personnes reçoivent, selon une certaine fréquence, les informations liées à la vie de l'entreprise. Ici, l'objectif n'est pas de gagner de nouveaux visiteurs, mais d'inciter les membres de la liste à se rendre sur le site de l'entreprise et de maintenir une relation de proximité avec les abonnés pour mieux les fidéliser. L'abonnement/désabonnement et la diffusion de la liste étant automatisés, le coût de mise en place est relativement modeste.
- *La liste d'alerte* : il s'agit de prévenir les abonnés des nouveautés (produits, services, offres commerciales) proposées par un site. Certains sites proposent à leurs visiteurs de laisser leurs adresses électroniques afin d'être avertis des différentes nouveautés ou promotions prenant place sur son site.

4. LA PUBLICITÉ

La publicité est un élément très important du Webmarketing. Pour les sites marchands, la publicité⁽¹⁵⁾ en ligne est indispensable s'ils veulent émerger de l'anonymat du Web. A titre d'exemple, la société Dell, leader mondial des

(15) En 1998, les revenus publicitaires sur Internet ont représenté plus de 113 MF (source : IAB-Pricewaterhouse-Coopers).

ventes de PC sur le Net, a mené deux vagues de publicité sur le Net français, fin 97 et mi-98 : la première a accéléré la montée en puissance du site lors des fêtes de Noël, la seconde a contribué à maintenir le niveau des visites⁽¹⁶⁾.

Aujourd'hui, l'utilisation de bannières cliquables est la forme de publicité la plus répandue sur le réseau. Il s'agit généralement d'une petite affiche rectangulaire située en haut ou en bas de page et sur laquelle on peut cliquer afin de se rendre sur le site lié à cette publicité. Le recours à une telle méthode a un coût. Le coût d'affichage d'un bandeau publicitaire dépend principalement du site sur lequel on veut qu'il apparaisse. Un coût différent peut être pratiqué suivant le nombre de fois où le bandeau sera vu par l'utilisateur et celui où il cliquera dessus pour découvrir l'offre⁽¹⁷⁾. Bien entendu, les sites renommés qui génèrent beaucoup de trafic auront tendance à proposer des tarifs plus élevés. Cependant, si une campagne publicitaire est idéale pour une action à court terme, elle s'avère peu efficace sur le moyen et long terme, à moins qu'elle soit répétée dans le temps. Le référencement permet de résoudre ce problème car il est spécifiquement adapté à une action à moyen et long terme. Différents outils sont disponibles, qui per-

mettent d'améliorer la portée d'une campagne publicitaire.

4.1. Le bandeau publicitaire

Une bannière est généralement de petite taille, on ne dispose donc que d'un espace limité pour convaincre les internautes de visiter le site. La publicité doit être visible, attirer l'œil et surtout décrire clairement et brièvement le contenu des pages. Actuellement, le meilleur moyen d'atteindre ces trois objectifs est d'utiliser les bannières GIF⁽¹⁸⁾ ou des bannières GIF animées. La bannière GIF est la première bannière à avoir fait son apparition sur le web⁽¹⁹⁾. Concrètement, la bannière GIF n'est qu'une simple image insérée sur une page html⁽²⁰⁾.



France Telecom

Exemple de bannière publicitaire

En termes de dimension, elle est 60 sur 470 pixels⁽²¹⁾. Il existe quelques variantes mais la moyenne reste très proche de ce standard qui reste valable pour la plupart des autres types de bannières.

En ce qui concerne le poids, il est limité à 12 Ko. Il existe également des bannières GIF animées.

(16) Aujourd'hui le site Dell.fr reçoit près de 22 000 visiteurs par jour. La filiale française de Dell a franchi lors du dernier trimestre 98, le million de francs par jour.

(17) En général, un coût pour mille affichages (CPM) est défini. Il varie actuellement entre 250 FF et 500 FF.

(18) *Graphic Interchange format*. Format d'image employé principalement sur le web.

(19) Elle est apparue le 27 octobre 1994 sur le site de Hot Wired.

(20) *HyperText Markup Language*.

(21) Soit environ 2 cm de haut sur 16 de large.

La différence est que le bandeau est animé et qu'il affiche successivement plusieurs messages différents quant au contenu du site, ce qui le rend beaucoup plus attractif et explicite. A condition de ne pas être trop lourde (taille de fichier) pour ne pas ralentir le chargement de la page⁽²²⁾, une animation apporte un plus indéniable au bandeau publicitaire.

Selon certaines études⁽²³⁾, l'animation donne une augmentation de 25 % du taux de clics⁽²⁴⁾. L'animation permet en effet d'attirer l'attention de l'internaute et de le retenir un certain moment sur le bandeau. Le dernier cri en matière de bandeau publicitaire est l'utilisation de bandeaux publicitaires sonores⁽²⁵⁾. Un message audio d'une durée limitée⁽²⁶⁾ est diffusé lorsque l'utilisateur clique sur le bandeau. Grâce au son, le taux de clics serait trois fois plus élevé.

Quel que soit le type de bannière utilisée, la création d'un bandeau doit prendre en compte de nombreux paramètres, notamment en termes de marketing (couleurs, accroche, animations, charte graphique, etc.). Bien sûr, il faut également déterminer sur quels sites on souhaite diffuser la publicité et la durée pendant laquelle la publicité apparaîtra. C'est l'objectif du média-planning. Ce choix est réalisé en fonction des objectifs de l'entreprise et du

public qu'elle cible. L'entreprise désire-t-elle diffuser son message publicitaire aux utilisateurs sans savoir si ils ont déjà été exposés à ce message (répétition) et si ils y sont réceptifs ou souhaite-t-elle cibler sa campagne en fonction de leurs différents profils ? La publicité ciblée permet d'affiner la campagne grâce à des programmes informatiques utilisés par les sites supportant un bandeau. Ces programmes déterminent le profil et le comportement des utilisateurs, ce qui permet de contrôler le nombre de fois où une même personne est exposée au message, de cibler le message en fonction du profil de l'utilisateur et en fonction des pages qu'il consulte. Ainsi, il est possible d'adapter le message publicitaire à chaque utilisateur en fonction de son profil⁽²⁷⁾.

Si le choix du site sur lequel on souhaite diffuser une publicité est important, l'emplacement d'un bandeau publicitaire est également un paramètre à prendre en compte. En effet, l'emplacement d'une bannière publicitaire influence fortement son efficacité. Le choix d'un emplacement ne se fait pas au hasard. Un bon emplacement sur un site peut se révéler mauvais sur un autre, tout dépend de la nature du site et des comportements de visites qui y sont liés. En matière d'emplacement, on distingue habituellement :

(22) Une page ne doit pas mettre plus de 30 secondes pour être chargée, passé ce délai l'internaute quitte généralement le site au profit d'un autre.

(23) Notamment I/PRO et Doubleclick.

(24) Le taux de clics est un indicateur de l'importance de la campagne et de ses effets. Il évalue en fait deux éléments distincts de la campagne qui sont la création publicitaire et l'adéquation entre le message et son audience.

(25) GM Voices une société spécialisée dans la production audio propose en partenariat avec AdNet International, un service de diffusion de bandeaux publicitaires sonores.

(26) Environ 30 secondes.

(27) On parle de marketing *One to One*.

- *le cadre fixe* : certains sites utilisent des pages fixes ou frames⁽²⁸⁾. L'intérêt est qu'une bannière placée dans un cadre fixe reste affichée en permanence, même si l'utilisateur fait défiler la page. C'est un emplacement très efficace ;
- *le haut de page* : le haut de page, hors cadre fixe est un emplacement très favorable. La bannière a de fortes chances d'être remarquée ;
- *le milieu de page* : certains sites éditoriaux insèrent des bannières au milieu d'articles. Dans ce cas, l'efficacité est limitée car la bannière risque d'être "sautée" pour continuer la lecture des articles ;
- *le bas de page* : c'est certainement l'emplacement le moins prisé par les annonceurs. Si l'utilisateur trouve son bonheur en haut de page, il n'ira pas consulter les rubriques qui se trouvent plus bas. Il peut quitter la page sans voir la bannière du bas.

Enfin, outre l'emplacement lui-même, il faut tenir compte de la pression publicitaire des pages envisagées comme supports. En effet, certains sites sont littéralement submergés de bannières publicitaires. Cette profusion ne facilite pas la visibilité de l'annonce.

4.2. La publicité gratuite

Il est également possible de faire de la publicité gratuitement, et ce grâce à un système d'échange de bannières que de nombreux sites proposent. Ces sites permettent en effet de diffuser la publicité d'une entreprise sur les sites

membres de son réseau à condition que l'entreprise accepte en retour de diffuser sur son site la publicité de ses autres membres en insérant dans l'une de ses pages un bandeau publicitaire. Dans ce cas, il n'est pas possible de cibler les sites sur lesquels l'entreprise veut diffuser sa publicité, ce qui est un inconvénient majeur car l'efficacité de sa campagne publicitaire en sera affectée. En revanche, le service est gratuit et permet de toucher un large public car la publicité sera diffusée sur de nombreux sites et apparaîtra donc à des publics divers. Concrètement, après avoir créé une bannière à la taille requise, le nouvel adhérent indique au service où se trouve le fichier GIF correspondant et indique l'adresse de son site. Le webmaster adhérent au réseau se voit alors confier un "code html" qu'il insère dans le code source des pages destinées à supporter les bannières du réseau. La manipulation peut sembler complexe pour certains mais elle se fait par un simple copier/coller. Lorsque l'opération est effectuée, le site adhérent commence à afficher les bannières du réseau. En règle générale, 2 affichages lui donneront alors droit à un affichage sur un site du réseau. La rémunération du prestataire gérant le réseau est ainsi de 2 pour 1 soit 50 %. Les affichages ainsi gagnés par le prestataire sont ensuite revendus à des annonceurs divers.

4.3. La publicité commissionnée

Ce type de publicité a été créé par Amazon, une célèbre librairie en ligne américaine qui propose

(28) Une page web peut être divisée en plusieurs parties indépendantes appelées frames ou cadres.

plus d'un million de références. Cette librairie a lancé un programme baptisé "associates program". Le principe est simple, n'importe quel site peut placer sur ses pages et de sa propre initiative des liens directs (souvent le titre du livre) avec des livres référencés chez Amazon. Le visiteur qui clique sur un titre se retrouve sur la page correspondante sur le site d'Amazon. Si il commande l'ouvrage sur lequel il a cliqué, le site associé (point de départ) touchera une commission⁽²⁹⁾. Amazon compte actuellement plus de 8 000 sites partenaires. Cette forme de publicité pourrait se développer rapidement dans d'autres domaines que l'édition.

4.4. L'efficacité des techniques de promotion

Comme nous l'avons indiqué, il existe un certain nombre de techniques permettant d'assurer la promotion d'un site web (Monod et Rowe, 1999). Aujourd'hui, si la publicité est le moyen privilégié d'assurer la promotion d'un site, c'est surtout le mode de financement principal de nombreux acteurs de l'Internet. Le "business model" des sites web les plus connus (Yahoo, Voilà, Excite, Alta-vista) repose sur le financement du service offert par la publicité. A titre d'exemple, en 1998 Yahoo a réalisé plus d'un milliard de francs de chiffre d'affaires, essentiellement par la vente de son espace publicitaire. Yahoo est l'un des sites web le plus visité par les internautes. Dès lors, on comprend l'intérêt pour un annonceur : une bannière publicitaire a

plus de chances d'être vue quand elle apparaît sur un site très fréquenté par les internautes. Les annonceurs choisissent généralement les sites sur lesquels doivent apparaître les bannières publicitaires en fonction du trafic généré par le site d'accueil. Les bannières ont une double fonction :

- l'affichage, qui permet de développer la notoriété d'un site ; de ce point de vue le Web est un média d'affichage comme les autres ;
- le développement direct de l'audience, via les liens hypertexte (cliquer sur une bannière emmène directement les internautes sur les sites promus), qui positionne le Web comme un outil de marketing direct.

Il faut donc, comme pour tous les autres médias, une légitimité comptable pour rassurer les annonceurs et garantir la promotion d'un site. C'est dans ce contexte que se sont développées les techniques de mesure d'audience⁽³⁰⁾. L'analyse de l'audience des bannières s'apparente aux techniques de médiaplanning traditionnelles : sélectionner les sites les mieux adaptés à une campagne, optimiser l'exposition des messages dans le temps et par rapport à des cibles différentes, et enfin, mesurer les retombées et la rentabilité des investissements.

CONCLUSION

Aujourd'hui, les entreprises qui réussissent sur Internet ont toutes un point commun : elles ont élaboré une stratégie marke-

(29) Environ 8 %.

(30) Le critère essentiel d'évaluation est le taux de clics, à savoir le ratio nombre de clics sur une bannière / nombre d'expositions de ladite bannière.

SYSTÈMES D'INFORMATION ET MANAGEMENT

ting cohérente pour assurer la promotion de leur site et développer des transactions commerciales. A ce niveau, le succès de la présence commerciale d'une entreprise sur Internet dépend avant tout de l'accessibilité, de la notoriété et de la visibilité de son site web. Nous avons présenté dans cet article les moyens qui permettaient d'atteindre ces objectifs : le référencement, le Netlinking, le mailing électronique et la publicité. Les trois premiers éléments doivent permettre d'asseoir la présence à moyen et long terme, ce qui est indispensable si l'entreprise souhaite jouer un rôle sur Internet et surtout en retirer de nombreux avantages en termes de notoriété et d'image. En revanche, l'intérêt de la publicité est principalement de pouvoir communiquer sur une action ponctuelle. En effet, une campagne publicitaire, une fois achevée, ne permet plus de communiquer auprès des nouveaux utilisateurs et donc d'établir une reconnaissance durable. Néanmoins, comme nous l'avons indiqué, la publicité est une source de financement importante et une condition *sine qua non* de la rentabilité économique de nombreux acteurs de l'Internet. Or, jusqu'à présent, il n'y a eu que très peu de recherches académiques sur ce sujet. Par ailleurs,

notre article suggère que la question de l'opportunité d'intégrer Internet dans la stratégie commerciale de l'entreprise ait déjà été traitée. Cependant, si les chefs d'entreprises reconnaissent qu'Internet est un outil efficace de notoriété et de promotion tant sur les marchés nationaux qu'étrangers, cette prise de conscience n'est pas toujours suivie d'effets. Sur ce point aussi, un vaste chantier est ouvert pour la recherche.

BIBLIOGRAPHIE

Dahl, A., Lesnick, L. (1996), *Internet Commerce*, New Rider, Indiana.

David, J.-F., Monod, E. (1997), « Agents intelligents, une question de recherche », *Systèmes d'Information et Management*, Vol. 2, n° 2, p. 85-100.

Dufour, A. (1996), « Intégrer Internet dans la stratégie commerciale d'entreprise ? », article présenté au 2^e Colloque International de Management des Réseaux d'Entreprise, CIMRE'96.

Hofacker, C.-F. (1998), *Internet Marketing*, Digital Springs, Inc.

Monod, E., Rowe, F. (1999), « Mass média et next média : Internet et la transformation des pouvoirs », *Systèmes d'Information et Management*, Vol. 4, n° 1, p. 3-28.

Sterne, J. (1995), *World Wide Web Marketing. Integrating the Internet into Your Marketing Strategy*, John Wiley & Sons.