

**UNIVERSITE DE SFAX POUR LE SUD**

**Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Sfax  
(F.S.E.G)**

**Commission d'Expertise Comptable**

**Mémoire en vue de l'obtention du diplôme d'expertise comptable**

**Sujet :**

**L'INTERNET AU SERVICE  
DE L'EXPERT COMPTABLE : LE SITE  
WEB DYNAMIQUE DU CABINET**

Préparé par :  
**Bacem DAMAK**

Dirigé par :  
**M. Abderraouf YAICH**

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2003 – 2004**

# Sommaire :

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>4</b>
<b>PREMIERE PARTIE : APPORT DE L'INTERNET AUX METIERS D'EXPERTISE COMPTABLE.....</b>	<b>6</b>
<b>Chapitre premier : Présentation de l'internet et analyse de ses atouts et     faiblesses.....</b>	<b>7</b>
<b>Section 1 : internet dénominateur commun des NTIC.....</b>	<b>7</b>
<b>Sous section 1 : Présentation de l'Internet et de ses dérivés.....</b>	<b>7</b>
<b>Sous section 2 : Internet et l'Echange des Données Informatiques (EDI)....</b>	<b>13</b>
<b>Section 2 Analyse des atouts et faiblesses de la technologie Internet .....</b>	<b>16</b>
<b>Sous section 1 : Les attraits et facteurs de croissance de l'Internet.....</b>	<b>16</b>
<b>Sous section 2 : Les limites et faiblesses de l'Internet.....</b>	<b>18</b>
<b>Chapitre deuxième : Utilisation de la technologie Internet par le Cabinet     d'expertise comptable .....</b>	<b>20</b>
<b>Section 1 : Utilisation de l'Internet pour la gestion du cabinet.....</b>	<b>20</b>
<b>Sous section 1 : Internet, moyen de promotion du cabinet.....</b>	<b>21</b>
<b>Sous section 2 : Utilisation pour la formation, recherche de l'information             professionnelle et de la documentation.....</b>	<b>24</b>
<b>Sous section 3 : Ordonnancement et organisation du travail et du cabinet</b>	<b>25</b>
<b>Section 2 : Internet et la production de services à valeur ajoutée pour le cabinet d'expertise         comptable .....</b>	<b>28</b>
<b>Sous section 1 : Les technologies utilisées .....</b>	<b>29</b>
<b>Sous section 2 : Services fournis pour les clients.....</b>	<b>34</b>
<b>Sous section 3 : Nouvelles missions générées par Internet pour la             profession .....</b>	<b>37</b>
<b>Section 3 Les expériences Internet dans le monde .....</b>	<b>38</b>
<b>Sous section 1 : L'expérience de la France .....</b>	<b>38</b>
<b>Sous section 2 : L'expérience dans les Etats Unis d'Amérique.....</b>	<b>40</b>
<b>DEUXIEME PARTIE : MISE EN PLACE DU SITE DYNAMIQUE DU CABINET D'EXPERTISE COMPTABLE .....</b>	<b>42</b>
<b>Chapitre Premier : Etapes de mise en place et déroulement du projet du site     web dynamique du cabinet .....</b>	<b>43</b>
<b>Section 1 : Phase d'avant-projet .....</b>	<b>43</b>
<b>Sous section 1 : Définition du projet .....</b>	<b>43</b>
<b>Sous Section 2 : Les partenaires du projet.....</b>	<b>46</b>
<b>Sous Section 3 : Etude préalable au démarrage du projet .....</b>	<b>49</b>
<b>Section 2 : La conception du projet.....</b>	<b>51</b>
<b>Sous Section 1 : Les règles de présentation.....</b>	<b>51</b>
<b>Sous Section 2 : Menus proposés aux utilisateurs .....</b>	<b>52</b>

Section 3 : Le lancement du projet .....	53
Sous Section 1 : Les préalables au lancement du projet.....	53
Sous Section 3 : Mise en route et essais .....	54
Sous Section 4 : Les tests et l'analyse des résultats des tests .....	56
Sous Section 5 : Améliorations apportées au projet et travaux de maintenance .....	59
<b>Chapitre Deuxième : Les contraintes liées à la mise en place du site dynamique du cabinet .....</b>	<b>60</b>
Section 1 : Les contraintes liées à l'environnement .....	60
Sous Section 1 : Les difficultés techniques.....	60
Sous Section 2 : Limite du marché national .....	63
Sous Section 3 : L'opportunité de s'adresser au marché International .....	64
Section 2 : Le coût et la rentabilité de l'investissement.....	65
Sous Section 1 : Les variables de détermination du coût .....	65
Sous Section 2 : La rentabilité financière directe du projet .....	65
Sous Section 3 : La rentabilité indirecte.....	66
Section 3 : Le facteur humain frein au développement du projet .....	66
Sous section 1 : Les barrières psychologiques .....	66
Sous section 2 : L'implication du personnel dans le projet.....	67
Section 4 : La Sécurité .....	70
Sous section 1 : Les risques encourus .....	71
Sous section 2 : Les moyens de sécurité.....	73
 <b>CONCLUSION .....</b>	 <b>80</b>
 <b>GLOSSAIRE .....</b>	 <b>83</b>
 <b>ANNEXE.....</b>	 <b>85</b>
 <b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	 <b>93</b>

# INTRODUCTION

La seule constante aujourd'hui, c'est le changement. Les technologies de l'information et de la communication ont accéléré les mutations qui nous affectent.

La profession comptable n'a pas été en marge de ce mouvement. L'émergence des NTIC a eu des répercussions directes et profondes sur sa matière première en même temps que son produit, à savoir l'information. Loin d'être uniquement un vecteur, un support, les NTIC transforment et enrichissent cette information par le fait de la rendre disponible à un nombre important d'utilisateurs.

Cela signifie que nous devons être prêts en tant qu'individus et en tant que professionnels comptables à nous adapter au changement, à recentrer nos énergies et à identifier les problèmes, les risques, les menaces et, plus fondamentalement, les opportunités qui découlent de l'introduction des nouvelles technologies.

Internet a suscité l'intérêt des professionnels depuis quelque temps. Cet intérêt résulte de l'apparition des clients de la nouvelle économie, une économie basée principalement sur la technologie, ce qui implique de nouveaux besoins et de nouvelles méthodes de travail pour répondre à ces besoins. Le risque de déclin des activités comptables avec le développement des ERP (progiciels de gestion intégrés) constitue un exemple concret de l'effet des mutations technologiques que nous connaissons.

Il s'ensuit que l'investissement dans l'apprentissage et la compréhension des mécanismes complexes des NTIC devient une condition *sine qua non* de la réussite de l'expert comptable de demain.

Des efforts importants ont été déployés par les organismes internationaux représentant les experts comptables pour s'adapter aux mutations technologiques.<sup>1</sup> Les professionnels américains et canadiens par les efforts de l'AICPA et de l'ICCA ont été avant-gardistes à ce niveau.

Au niveau national, les professionnels semblent manifester leur enthousiasme pour augmenter l'intégration de l'Internet dans leurs cabinets.<sup>2</sup> Néanmoins, le nombre de sites Web de cabinets d'expertise comptable tunisiens reste très réduit si nous excluons les sites des cabinets internationaux ayant une représentation en Tunisie.

Cette situation nous semble inadaptée avec les impératifs d'une profession basée sur le savoir, la compétence et la maîtrise technique. La situation est d'autant plus grave avec l'arrivée des clients et professionnels comptables étrangers de la nouvelle économie. Elle est aussi en déphasage avec l'intérêt que porte l'OECE à ce sujet.

Il convient d'imaginer le futur de la profession en Tunisie pour aider les experts comptables à faire un choix raisonné. L'apport de la technologie Internet à la profession justifie l'intérêt qu'elle doit lui apporter. Graeme McGregor du comité de technologie de l'information de l'IFAC déclare que « si les experts comptables ne saisissent pas les opportunités offertes par les technologies de l'information et de communication, de nombreux autres groupes professionnels seront prêts à entrer dans l'arène et à nous souffler la place pour garantir que l'usage des technologies de l'information sera considéré comme un avantage concurrentiel et non uniquement comme un centre de coût »<sup>3</sup>

Cependant l'intégration de l'Internet dans le cabinet doit résulter d'un travail réfléchi et doit s'inscrire dans la stratégie de développement du cabinet :

---

<sup>1</sup> Le congrès mondial de la comptabilité de 1997 ainsi que celui de l'année 2002, le 20<sup>ème</sup> congrès de l'Institut français des experts comptables (IFEC) tenu à Lyon en juin 2000, le 8<sup>ème</sup> campus de l'IFEC tenu à Djerba du 30 octobre au 5 novembre 2000 et ayant pour thème « NTIC : l'Homme face à ses outils », les universités de l'été 2000 de l'ordre des experts comptables, tenues en septembre 2000 et le Congrès 2000 organisé par l'Ordre des Experts Comptables français et la Compagnie nationale des commissaires aux comptes

<sup>2</sup> Le congrès de l'Ordre des Experts Comptables de Tunisie 2003, le congrès de l'Institut Tunisien des Experts Comptables 2003.

<sup>3</sup> Extrait du discours de Graeme MCGREGOR président du comité technologie de l'information de l'IFAC. Atelier « Professionnel comptable face à l'explosion des technologies de l'information » Congrès Mondial de la comptabilité 1997

- Avant de se lancer dans un investissement important en temps et en argent, ne faut-t-il pas connaître les services qu'apporte réellement Internet au cabinet ?
- Quels sont les effets de cet investissement sur l'organisation du cabinet et sur les relations avec les clients ?
- Si l'expert comptable choisit d'intégrer la technologie Internet dans son cabinet, quelle est la démarche à suivre ? Et de quelles contraintes devrait-il tenir compte ?

Nous nous sommes proposés de contribuer par le biais de ce mémoire à :

- présenter les possibilités qu'offre Internet pour la profession comptable en traitant principalement de son utilité et pour la gestion interne du cabinet et pour la création de services à valeur ajoutée;
- proposer une démarche pratique pour le développement d'un site Web dynamique permettant des ventes de prestations en ligne.
- sensibiliser les experts comptables aux contraintes et risques à prendre en compte dans l'utilisation de l'Internet et l'engagement du projet de développement du site Web dynamique.

Pour répondre à la problématique de notre recherche et réaliser les objectifs qui lui sont assignés, nous allons respecter la démarche suivante:

- La première partie du mémoire présentera l'apport de la technologie Internet au métier de l'expert comptable. Ceci nécessite, un positionnement de l'Internet, et de ses notions dérivées dans les NTIC, ainsi que la mise en exergue de ses atouts et faiblesses (Chapitre 1). Nous montrerons, ensuite, l'utilité de l'Internet pour la gestion interne du cabinet ainsi que sa contribution dans la création de services à valeur ajoutée que nous illustrons à travers les efforts déployés par les professionnels dans les pays développés pour intégrer la technologie Internet dans leur gestion quotidienne (Chapitre 2).
- La deuxième partie traitera d'une expérience professionnelle. Nous décrivons la démarche à suivre pour la réalisation et la mise en place d'un site dynamique pour un cabinet d'expertise comptable pour la vente de services en ligne. Nous traitons des différentes phases du projet, des préparatifs et des moyens à mettre en œuvre pour sa réalisation depuis l'étude préalable jusqu'aux travaux de tests et de mise à jour (Chapitre 1). Nous présenterons les contraintes dont l'expert comptable devra tenir compte pour maîtriser son projet et assurer sa réussite. Nous traiterons des contraintes liées à l'environnement externe, ainsi que celles liées à l'environnement interne du cabinet (Chapitre 2).

Le présent mémoire a été limité à l'Internet et les technologies associées à l'exception de toute autre NTIC. En outre le mémoire ne présume pas étudier les aspects techniques de l'Internet qui restent du domaine des informaticiens spécialistes.

**PREMIERE PARTIE : APPORT DE L'INTERNET AUX METIERS  
D'EXPERTISE COMPTABLE**

La première partie de ce travail est consacrée à l'étude de l'apport de l'Internet au métier de l'expert-comptable.

Nous essayons dans le premier chapitre de présenter l'Internet et de le positionner par rapport aux autres technologies. Cette partie traitera aussi des facteurs d'attrait et de croissance de l'Internet ainsi que de ses limites.

Dans un deuxième chapitre nous traitons de l'utilisation de cette technologie par le cabinet d'expertise comptable et nous présentons l'expérience française et celle des Etats-Unis d'Amérique.

## **Chapitre premier : Présentation de l'Internet et analyse de ses atouts et faiblesses**

Dans ce chapitre nous présentons la technologie Internet et sa position par rapport à certaines autres NTIC (Section 1).

Nous traitons ensuite des facteurs de croissance qui ont fait le succès de l'Internet ainsi que des limites à prendre en considération avant de se lancer dans un projet utilisant Internet. (Section 2)

### **Section 1 : internet dénominateur commun des NTIC**

Alors qu'Internet était réservé à des utilisateurs très privilégiés, il est actuellement, avec ses dérivés, utilisé par un nombre de plus en plus croissant de personnes. (Sous section 1)

Internet a en outre pu cohabiter avec une technologie réservée aux professionnels à savoir l'EDI. Sans relation apparente avec l'EDI, Internet a pu profiter de la normalisation de l'EDI pour augmenter les domaines où il peut intervenir (Sous section 2).

#### **Sous section 1 : Présentation de l'Internet et de ses dérivés**

L'Internet est une technologie relativement récente. Elle a connu un succès important dans les différents domaines d'utilisation. Ce succès s'explique par la facilité de mise en place et d'utilisation de cette technologie par rapport à certaines autres NTIC. Internet a pu aussi s'intégrer aux autres technologies grâce à ses propriétés.

Internet se situe au centre de plusieurs technologies d'information et de communication. Il a utilisé pour son expansion les moyens matériels et logiciels les plus récents. Ces moyens, dont les capacités ne cessent de se développer, sont devenus à la portée de la quasi-totalité des utilisateurs.

#### **§ 1: Présentation de l'Internet**

##### **1. Historique de l'Internet dans le monde**

Internet est né aux Etats-Unis d'Amérique dans les années 1970 sur l'initiative de l'armée qui cherchait un outil de communication pouvant continuer à fonctionner même en cas de guerre mondiale atomique. Il fût donc décidé de créer un réseau de transmission "maillé" sur l'ensemble du territoire. Ce réseau était composé de relais disposés à différents emplacements, si l'un d'eux était détruit, les autres continueraient à fonctionner et le transfert des informations pouvait continuer.

L'apparition du Wide World Web (www), qui est l'illustration la plus importante de l'utilité de ce réseau, initié par le centre européen de la recherche nucléaire (CERN) et le National Center for Superconducting Application (NCSA), puis sa mise à la disposition du public en 1993, est à l'origine de l'expansion du réseau Internet.

##### **2. Historique de l'Internet en Tunisie<sup>4</sup>**

En 1991, la Tunisie a été le premier pays arabe et Africain connecté à Internet à travers l'Institut Régional des Sciences Informatiques et des Télécommunications (IRSIT)

---

<sup>4</sup> [www.ati.tn/internet/historique.htm](http://www.ati.tn/internet/historique.htm) , « Internet en Tunisie », Agence Tunisienne de l'Internet visité le 17 octobre 2003

En 1993, le réseau national de recherche et de technologie (RNRT) a été créé pour connecter les centres de recherche tunisiens.

Jusqu'à 1995, l'utilisation de l'Internet était restée dans un environnement académique. Quelques centres de recherches et universités avaient une connexion à ce réseau.

En mars 1996, l'Agence Tunisienne d'Internet (ATI) a été créée pour promouvoir les services Internet et la technologie réseau en Tunisie et servir d'opérateur. Des institutions tunisiennes ont commencé à lancer des sites Web d'information générale sur la Tunisie. Deux journaux ont lancé des versions électroniques de leurs livraisons quotidiennes.

Par ailleurs, il ressort des dernières statistiques de l'agence tunisienne de l'Internet, que le nombre des utilisateurs de l'Internet en juillet 2003 est de l'ordre de 560 000 utilisateurs. Le nombre des comptes e-mail est de 87 418 comptes dont 52% obtenus auprès des fournisseurs privés, 22% auprès du centre Khawarizmi<sup>5</sup> et le reste des comptes auprès des autres fournisseurs publics. En juillet 2003, 2% des utilisateurs sont formés par des institutions publiques et 16% par des entreprises privées. Le nombre de sites Web hébergés en Tunisie est de 973 et les noms de domaines enregistrés sont au nombre de 1816.<sup>6</sup>

### **3. Perspectives d'Internet en Tunisie**

Les principaux projets identifiés, qui s'inscrivent dans la stratégie tracée pour ce secteur et qui sont programmés pour la décennie à venir sont <sup>7</sup>:

- Le développement du réseau national pour répondre aux besoins de l'économie immatérielle ;
- La veille technologique et le suivi de l'évolution des protocoles de communication ;
- Le projet Classe sans papier ;
- Le projet de Télé-enseignement à travers les réseaux d'éducation ;
- Le projet de Télé médecine à travers le réseau de santé ;
- Le développement de services liés au commerce électronique.

#### **§ 2 : Les moyens matériels et techniques nécessaires**

Dans le cadre de ce mémoire nous nous limitons à certains moyens nécessaires pour utiliser Internet. D'autres moyens sont également possibles.

Pour accéder au réseau Internet, les équipements et logiciels suivants sont nécessaires:

- Un ordinateur;
- Un modem;
- Un navigateur (ou browser);
- Une connexion téléphonique;
- Un fournisseur d'accès (ou provider).

#### **1) L'ordinateur**

Un ordinateur personnel avec une configuration minimale est exigé. Un Pentium de vitesse 133 Mhz et 16 Mo de RAM peut suffire pour se connecter au réseau Internet.

Les matériels existants dans les cabinets permettent largement d'utiliser Internet.

---

<sup>5</sup> Centre de calcul El KHAWAREZMI: fournisseur d'accès à l'Internet dédié aux universitaires.

<sup>6</sup> [www.ati.tn/internet/index.htm](http://www.ati.tn/internet/index.htm) , « Internet en Tunisie : statistiques », *Agence Tunisienne de l'Internet* visité le 25 septembre 2003

<sup>7</sup> [www.ati.tn/internet/perspectives.htm](http://www.ati.tn/internet/perspectives.htm) , « Le commerce électronique », *Agence Tunisienne de l'Internet* visité le 17 octobre 2003

## **2) Le modem**

Les lignes téléphoniques ont été conçues pour transporter la voix humaine et non des signaux transmis par des ordinateurs. Il a donc été mis au point des modems afin de convertir les signaux numériques des ordinateurs à une forme qui leur permet de circuler sur les lignes téléphoniques. Un modem à l'autre bout de la ligne les interprètes et les reconvertit en signaux numériques qui seront reconnus par l'ordinateur.

## **3) Navigateur ou browser**

Les browsers sont appelés des fureteurs, des navigateurs ou des butineurs. Le terme commun est aujourd'hui navigateur. Les navigateurs Web sont des logiciels qui permettent d'accéder au Wide World Web.

Les navigateurs comportent généralement les fonctionnalités suivantes:

- L'accès et la navigation sur Internet;
- Un logiciel de messagerie pour envoyer et recevoir des messages;
- Un module d'accès aux groupes de news ou de discussion.

Les navigateurs les plus connus actuellement sont Internet explorer et Netscape navigator.

## **4) Connexion téléphonique<sup>8</sup>**

Les techniques actuelles sont représentées par plusieurs types de connexions :

a) les connexions via les lignes téléphoniques ordinaires. La majorité des Internautes en Tunisie utilisent cette technique. Par ailleurs, une nouvelle technologie, appelée ADSL, reposant sur les lignes téléphoniques ordinaires devient possible pour les professionnels. Elle permet une liaison permanente et permet d'être connecté à Internet et de téléphoner en même temps avec un débit qui peut aller jusqu'à 40 fois celui des lignes ordinaires. Cependant cette technologie nécessite un ordinateur d'une configuration minimale pentium III avec au moins 256 Mo en RAM et engendre un coût de connexion plus cher.

b) RNIS : c'est le Réseau Numérique à Intégration de Service. Ce réseau est conçu pour transporter non seulement la voix mais aussi des données, des images... Le réseau RNIS a un débit plus élevé que la connexion via ligne téléphonique ordinaire, il apporte plus de fiabilité. Cependant, tout ordinateur raccordé à RNIS doit être muni d'un adaptateur et du logiciel adéquat ce qui engendre un coût plus élevé.

c) La ligne spécialisée (LS): il s'agit de connecter son micro-ordinateur, via un "modem-câble" spécifique, au réseau câblé lui-même relié à Internet par une ligne à très haut débit.

Il existe trois avantages pour les abonnés au réseau câblé :

- Le temps de chargement est plus bref;
- Une connexion permanente (pas d'encombrement);
- Pas de facturation téléphonique quel que soit le temps de connexion puisque les droits sont payés sous la forme d'un forfait.

Les lignes spécialisées restent réservées au monde des fournisseurs d'accès et des entreprises d'une certaine taille puisque les coûts d'installations et de locations de la ligne sont plus élevés. Les lignes spécialisées restent toutefois la connexion la plus rapide à Internet.

d) Câbles électriques: Une compagnie de téléphone canadienne (Northern Telecom) et la société électrique britannique Norweb ont signalé avoir découvert un nouveau moyen d'accès à Internet via les câbles électriques. Cette technologie représenterait l'avantage de pouvoir être proposée à l'ensemble des personnes ayant des câbles électriques autant dire la majeure partie des tunisiens. Cette technique est cependant encore au stade expérimental.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Dominique BRIGNONE, Nathalie BRAMI, Philippe GERMAK, Maik MERCURI, « Internet: les services indispensables au cabinet ». *Les universités de l'été 2000 de l'OEC Français* conférence n°2

<sup>9</sup> Guy DE CIBON, Internet, outil de travail pour les experts comptables, mémoire d'expertise comptable, France, mai 1999 page 17

## **5) Fournisseur d'accès des services Internet**

Actuellement il existe en Tunisie douze fournisseurs de services Internet dont cinq destinés aux utilisateurs privés<sup>10</sup>. C'est via le serveur de l'un de ces fournisseurs que l'accès est possible.

Le cas où l'utilisateur accède aux services de l'Internet via son propre serveur, sera examiné dans la deuxième partie de ce mémoire.

### **§ 3 : Les services de l'Internet**

La multiplicité des services offerts est un élément qui a concouru à l'expansion de l'utilisation de l'Internet dans le monde. Il est toujours utile de rappeler ces services même succinctement ce qui permettra aux lecteurs de ce travail et notamment les experts comptables hésitants, de franchir le cap et de se lancer dans l'utilisation de cette technologie. Certains experts comptables tunisiens tardent encore à se lancer dans l'utilisation de l'Internet par manque d'information sur les possibilités de ce dernier.

Dans ce qui suit, nous allons nous limiter aux principaux services offerts :

#### **1) Le courrier électronique (e-mail)**

Le courrier électronique est le service le plus utilisé (en nombre de connexion par jour) sur Internet : nous pouvons transmettre un message écrit en quelques secondes à un interlocuteur situé à plusieurs milliers de kilomètres. Avec un plus grand débit de données, nous pouvons transmettre du son et de la vidéo en temps réel ce qui facilitera les réunions entre les experts comptables, leurs collaborateurs et leurs clients.

Chaque utilisateur d'Internet peut posséder une adresse électronique qui lui est propre. L'intérêt est de pouvoir ainsi bénéficier de l'effet désynchronisation-resynchronisation de la communication avec son interlocuteur. Le cabinet et ses clients ou ses collaborateurs n'ont désormais plus l'obligation d'être en vis à vis, en temps réel pour s'échanger des données (désynchronisation). Ils peuvent user des télétransmissions de données sans que l'ordinateur de réception ne soit disponible. Ceci est d'un grand intérêt car peu de systèmes informatiques, hormis ceux des grandes entreprises, restent en veille d'attente d'informations. Pour ce qui est des données partantes du cabinet vers des collaborateurs mobiles, le service mail offre la garantie de pouvoir les joindre en différé (resynchronisation). *Ainsi, la destination est rattachée à une personne et non plus à un lieu d'arrivée*<sup>11</sup>. La différence est de taille lorsque les collaborateurs du cabinet sont en déplacement.

Le tableau ci-dessous compare la messagerie électronique à ses deux concurrents classiques que sont la poste et la télécopie (Fax) :

<b>Critère</b>	<b>Poste</b>	<b>Télécopie</b>	<b>E-mail</b>
Vitesse	Lent à très lent	Assez rapide si document de petite taille	Quasi instantanée
Couverture	Maximale	Large	Large
Sécurité	Moyenne	Moyenne	Faible (sauf cryptage)
Qualité	Haute	Moyenne	Haute
Ressaisie	Nécessaire	Nécessaire	Inutile
Preuve juridique	Oui	Non (sauf exception)	Non (sauf exception ou authentification)

<sup>10</sup> [www.ati.tn/internet/index.htm](http://www.ati.tn/internet/index.htm) , « Internet en Tunisie : statistiques », Agence Tunisienne de l'Internet, visité le 25 septembre 2003

<sup>11</sup> Patrick GENEIX, Le Cabinet d'expertise comptable de l'an 2000 : Nouvelles technologies d'information et de communication – Enjeux et conséquences pour les experts comptables, Mémoire d'expertise comptable, France, page 32

## **2) Les forums électroniques**

Le développement des messageries a permis de créer des centres virtuels de discussion entre spécialistes classés par centre d'intérêt d'une part et les internautes intéressés par un sujet donné d'autre part. Il suffit de s'inscrire dans une liste pour recevoir tous les messages concernant un thème particulier. Ces groupes couvrent les domaines les plus vastes : culture, science, politique, informatique, loisir, religion ou par domaine d'activité (comptabilité, juridique...) et chacun peut trouver un contact pour échanger des idées sur un thème particulier. Ces forums fonctionnent sur le mode consultations-contributions mais ne sont pas interactifs au sens strict du terme dans la mesure où il est impossible de pratiquer un dialogue en temps réel avec un autre interlocuteur du forum.

## **3) Le transfert des fichiers (FTP)**

C'est le module de téléchargement d'Internet, qui permet de transférer sur son micro-ordinateur la copie d'un fichier existant. Pour rechercher des fichiers, il faut se connecter à un site, identifié en général par le préfixe « ftp » au moyen d'un moteur de recherche, qui offre en outre la possibilité de connaître sur quel serveur se trouve un fichier.

Une multitude de sites proposent de télécharger des logiciels, soit complètement gratuits (freeware), soit pour une évaluation avant d'en acquérir les droits moyennant le paiement d'une somme souvent symbolique, ne servant qu'à dédommager l'auteur du logiciel de ses frais de diffusion (shareware).

## **4) Le World Wide Web (www)**

L'invention du Web constitue un événement majeur dans l'histoire de l'Internet car il est l'élément déterminant qui a permis de rendre le réseau accessible à un plus large public. Créé par le CERN (Centre Européen de Recherches Nucléaires) en 1989, le www ou World Wide Web permet d'accéder à une grande masse de documents à l'aide d'un logiciel de navigation. Nous pouvons, en outre, rapatrier des articles pour les retravailler avec un logiciel de traitement de texte sur son ordinateur. On comprend ainsi l'intérêt que cela présente pour toute personne ayant besoin d'informations spécifiques.

Beaucoup entendent ce support comme un moyen de publicité. En effet, pour des sommes modestes, en comparaison de celles qui sont pratiquées par les autres médias, à durée de vie très limitée (magazines, journaux, radio, télévision), le coût de réalisation et de gestion d'un site Web n'est pas proportionnel au nombre de fois (ou de jours) où il sera diffusé. Ainsi, même les petites structures (comme la plupart des cabinets d'expertise comptable tunisiens) peuvent être présentes sur le Web.

## **5) La visioconférence**

La visioconférence est la technologie qui permet à plusieurs personnes distantes géographiquement de se regrouper dans un lieu virtuel matérialisé par leurs écrans afin de converser comme si elles étaient dans un même lieu bien réel.

Un logiciel fourni avec le matériel de visioconférence, permet le transfert de fichiers et le partage d'applications et de données sur un espace de l'écran commun aux différents interlocuteurs, mis à jour en temps réel. Ainsi l'Expert Comptable et son client vont pouvoir travailler ensemble à distance sur la préparation d'un budget d'exploitation par exemple.<sup>12</sup>

Pour les entreprises, la visioconférence permet des économies substantielles en termes de moyens logistiques: gain de temps, économie de frais de déplacements...

La visioconférence n'est pas une application spécifique à Internet mais on peut penser qu'à terme, celui-ci deviendra un vecteur privilégié pour ce genre de services. En effet, l'infrastructure et la couverture mondiale d'Internet en font un outil très efficace et à bon marché pour communiquer sur de longues distances.

### **§ 4 : Les notions dérivées à l'Internet: Intranet, Extranet**

La technologie Internet ouverte au grand public a donné naissance à deux dérivés principaux utilisant quasiment les mêmes moyens. Il s'agit de l'Intranet et de l'Extranet. Ces deux technologies sont utilisées à titre professionnel vu leurs caractéristiques réciproques comme il sera exposé ci-après.

---

<sup>12</sup> Patrick GENEIX, NTIC : Enjeux et conséquences pour les experts comptables Mémoire d'expertise comptable, France, mai 1998 page 39

## **1. intranet, le web du cabinet**

Il n'y a pas de définition officielle du terme Intranet. Certains le définissent comme l'utilisation des technologies de l'Internet sur un réseau privé. Un Intranet est généralement construit à partir d'une variété de technologies communément exploitées sur Internet et le World Wide Web, en particulier navigateurs, serveurs, coupe-feu et systèmes de protection par mot de passe.<sup>13</sup>

Entre Internet et Intranet, la différence est donc une question :

- d'échelle (Mondiale pour Internet et généralement locale pour Intranet) ;
- d'utilisation (publique pour Internet, privée pour Intranet).

L'installation d'un Intranet se résume en fait à très peu de choses, surtout si l'on dispose déjà d'un réseau local reliant tous les postes de travail. Il suffit, généralement, d'y relier un ordinateur supplémentaire nommé symboliquement « serveur Intranet », parfois même, un serveur existant suffira pour recevoir les logiciels serveurs Intranet et l'on pourra passer à l'Intranet sans aucune modification matérielle des équipements informatiques.

Le partage d'une base de données est une application privilégiée dans un projet Intranet. En effet, tous les collaborateurs peuvent mettre en ligne tous les documents désirés (notes, rapports, études, projets, etc.). Mais plus largement, l'Intranet a pour but de faciliter notamment :

- Le stockage des documents, grâce à l'utilisation de supports de grande capacité ;
- L'indexation des documents qui peuvent alors supporter plusieurs critères de classement ;
- La consultation des documents rendue plus aisée et surtout plus rapide ;
- La communication des documents aux différents utilisateurs.

L'introduction dans un cabinet d'un tel système, constitue, à notre avis, l'ossature principale de son organisation. L'Intranet permet certes d'améliorer et d'optimiser de nombreuses fonctions au sein du cabinet, mais il permet aussi d'ouvrir le système d'information. En tant qu'entreprise ouverte, le cabinet d'aujourd'hui a besoin de communiquer et d'échanger des informations tant avec ses collaborateurs qui travaillent souvent hors du cabinet, chez les clients et parfois chez eux, qu'avec des partenaires privilégiés (clients, banques, administrations publiques...).

Dans les deux cas, l'Intranet permettra cette ouverture. La liaison à distance pourra se faire par l'Internet dans le cadre de l'utilisation d'un Extranet.

## **2. Extranet, la solution pour les échanges de données internetisées**

Un Extranet est une déclinaison de l'Internet, permettant de mettre en place une architecture de communication sécurisée, évolutive et économique entre le cabinet et des utilisateurs externes (partenaires) pour leur fournir des services en ligne. Pour simplifier, on peut assimiler un Extranet à un Intranet étendu.<sup>14</sup>

L'Extranet, est la partie de l'Intranet ouverte aux seuls partenaires privilégiés.

Un Extranet peut être réalisé d'une façon relativement simple par l'adjonction d'un routeur servant de passerelle entre le réseau interne du cabinet et l'Internet. Il sera néanmoins judicieux d'envisager la mise en place d'un « pare feu »<sup>15</sup> entre le réseau interne et le routeur afin de minimiser les risques d'accès non autorisés à l'Intranet et aux données du cabinet. Ces aspects seront traités dans la deuxième partie du mémoire.

Cette ouverture se caractérise par une plus grande réactivité, mise au service du client. Le cabinet n'est plus limité à l'espace existant entre ses murs, **c'est un cabinet dit virtuel**. Nous présenterons dans le deuxième chapitre de cette première partie du mémoire les avantages que pourront tirer les cabinets

<sup>13</sup> FramFab (2000), *Intranet*, Livre blanc, Edition 2000, France, page 42

<sup>14</sup> [www.aicpa.org/members/div/infotech/news/nov97/toptech.htm](http://www.aicpa.org/members/div/infotech/news/nov97/toptech.htm), "Internet, Intranets, Extranet, and private Networks", *Top the AICPA's Top Technologies List for 1998*, Octobre 2000

<sup>15</sup> Système de protection des réseaux lors de la connexion sur Internet

dans la mise en place d'une telle architecture, notamment, en proposant des services en ligne à leurs clients, et en intégrant le travail à distance dans leur organisation.

## **Sous section 2 : Internet et l'Echange des Données Informatiques (EDI)**

### **§ 1 : Présentation de l'EDI**

Selon EDIFRANCE, l'EDI se définit comme « l'échange de données structurées sous la forme de messages préagrés, d'ordinateur à ordinateur, par l'intermédiaire de réseaux de télécommunication »<sup>16</sup>. L'EDI permet l'échange électronique d'information (bons de commande, factures...) entre partenaires économiques distincts et indépendants.

Les EDI permettent la communication entre applications informatiques. Ils répondent à une double finalité :

- être opérationnels dans des configurations informatiques variées ;
- être capables de véhiculer des données de gestion identifiées et structurées.

L'EDI nécessite des fonctions de traduction des données dans un langage normalisé, compréhensible par tous les systèmes. Les besoins des différents secteurs ont donné naissance à plusieurs langages E.D.I. avant l'apparition d'un langage universel. Il est doté d'une grammaire, d'un vocabulaire clair et précis défini à l'échelle internationale connu sous le nom **Edifact**.

#### **1. La norme EDIFACT**

La composante clé du développement de l'E.D.I. est la normalisation. L'utilisation d'un langage commun ne signifie pas forcément des contenus rigoureusement similaires d'un secteur à un autre. Chaque secteur d'activité a des besoins spécifiques de message.

La normalisation a commencé au Royaume-Uni à la fin des années soixante dix. Elle s'est développée en 1986 au niveau international à travers l'action de différents organismes existants ou créés à cet effet. Elle a abouti à l'élaboration d'un programme international connu sous le nom de langage EDIFACT-ONU (Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport)<sup>17</sup> lancé à Genève par la commission économique pour l'Europe des Nations Unies (CEE-ONU). La diffusion internationale et multisectorielle du langage EDIFACT assure aujourd'hui l'avenir de cette norme.

#### **2. La normalisation des échanges de données comptables**

La comptabilité a été l'une des premières applications de l'informatique pour laquelle les sociétés de services ont développé une multitude de logiciels tous aussi différents les uns des autres. Pendant longtemps, il n'était pas possible d'échanger un fichier de dossier si les logiciels de comptabilité n'étaient pas les mêmes.

La qualité des travaux reconnue au niveau européen, a conduit à la constitution de l'association Edificas Europe, pour la coordination de la diffusion des messages et leur utilisation dans les communautés comptables européennes.

Ces normes de messages mises au point, sont arrêtées au niveau européen (actuellement soumises au niveau international).

En Tunisie, une commission nationale pour le commerce électronique et l'EDI a été créée en novembre 1997. Par ailleurs, au cours d'un conseil ministériel, le gouvernement a décidé de poursuivre le développement du réseau national de communication en vue de l'adapter aux exigences des échanges électroniques. Des projets EDI sont en cours d'élaboration dans divers secteurs tel que les banques, le textile, les télécommunications... Le principal projet, devenu actuellement opérationnel, est celui de la liasse unique qui a pour objectif de faciliter la procédure de commerce extérieur par la mise en place d'un centre serveur EDI qui permettra aux différents intervenants (office de commerce, douanes, banques, transitaires...) d'échanger les documents de l'opération de commerce extérieur.

---

<sup>16</sup> Guy De CIBON , Internet outil de travail pour les experts comptables. mémoire d'expertise comptable, France, mai 1999 page 46

<sup>17</sup> Echange électronique de données pour l'administration, le commerce et le transport

Par ailleurs, une interface **Web/EDI** permettra aux importateurs, exportateurs et transitaires de réaliser l'opération de commerce extérieur à travers le réseau Internet sans avoir besoin d'expertise en EDI.<sup>18</sup>

### 3. Points forts et limites de l'EDI

L'EDI comporte des avantages déterminants<sup>19</sup>:

- il accélère les flux d'informations ;
- il supprime les erreurs de ressaisie et de recopie ;
- il permet l'intégration directe des données dans l'informatique du destinataire ;
- il préserve la confidentialité des informations ;
- il donne à l'expéditeur l'assurance que le destinataire a bien reçu le message.

Mais ces avantages ne sont pas sans contreparties :

- il faut avoir recours, pour échanger les messages, à un "réseau à valeur ajoutée" qui doit impérativement fonctionner au standard de communication X400 ;
- Il faut que les interlocuteurs, bien identifiés à chaque extrémité de la chaîne, se soient préalablement mis d'accord sur les modalités de l'échange, lesquelles sont généralement consignées dans un "accord d'interchange" précisant notamment : type de message (commandes, factures, fiches produits, etc.), langage et version (Edifact, etc.), fréquence (tous les jours, 2 fois par jour, etc.), réseau utilisé ;
- Il faut enfin développer le logiciel d'interface qui fera le lien entre le traducteur de la station EDI et l'applicatif interne à l'entreprise.

En bref, la mise en place d'une solution EDI implique un haut niveau de technicité et exige une préparation soignée ; elle présente un certain investissement, et induit ensuite des coûts de fonctionnement assez importants.

### § 2 : Etude comparative Internet/EDI

Il est possible de résumer les différences entre les deux technologies par le tableau suivant<sup>20</sup> :

Problématique	EDIFACT	INTERNET
Normalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EDIFACT est une pseudo-normalisation : il est nécessaire d'écrire des manuels d'utilisation et de rédiger des accords d'interchange pour le mettre en œuvre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il n'y a pas de normalisation en ce qui concerne Internet</li> </ul>
Problématique	EDIFACT	INTERNET
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun système d'information n'est capable d'intégrer l'ensemble des concepts EDIFACT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Couverture fonctionnelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elle est vaste et couvre théoriquement tous les domaines du " business ".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elle sera limitée aux actes élémentaires du commerce : consulter un catalogue, passer une commande et effectuer un règlement.</li> </ul>

<sup>18</sup> [www.ati.tn/internet/perspectives.htm](http://www.ati.tn/internet/perspectives.htm), « le commerce électronique », Agence Tunisienne de l'Internet, visité le 17 octobre 2003

<sup>19</sup> [www.ean.ch/eancom/brochure/franz](http://www.ean.ch/eancom/brochure/franz) « EDI et Internet », [s.é], visité le 1<sup>er</sup> décembre 2000

<sup>20</sup> [www.canope.com/tendance/np/ediint.html](http://www.canope.com/tendance/np/ediint.html), « EDI et Internet : une rencontre inévitable et fructueuse », [s.é], visité 1<sup>er</sup> décembre 2000

Couverture partenaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des partenaires hautement professionnels avec lesquels l'entreprise entretient des rapports soutenus.</li> <li>Ils sont obligatoirement connus à l'avance.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des partenaires banalisés avec lesquels l'entreprise effectue des opérations courantes.</li> <li>Ils peuvent être réguliers ou ponctuels, connus ou non.</li> </ul>
Typologie de transactions	<p>Transaction complexe :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>transaction nécessitant une réponse</li> <li>transaction multi-partenaires</li> <li>transaction nécessitant une description d'environnement</li> </ul>	<p>Transaction simple et banalisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Code article, désignation, quantité, prix unitaire</li> <li>Ordre de paiement</li> </ul>
Facilité de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Complexe et difficile.</li> <li>Il existe cependant des offres de progiciels de gestion " EDIFACTISES " pour les PME</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Progiciels clés en main de création de " boutique virtuelle WEB"</li> <li>Fournisseurs de solutions clé en main avec hébergement.</li> </ul>
Facilité d'intégration dans les applications	<ul style="list-style-type: none"> <li>Difficile car l'intégration des traitements des messages EDIFACT nécessite la remise en cause du système d'information de l'entreprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plus simple car les concepts gérés sont des concepts connus de l'entreprise.</li> </ul>
<b>Problématique</b>	<b>EDIFACT</b>	<b>INTERNET</b>
Facilité d'utilisation pour les partenaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>Difficile, il doit avoir le même niveau de savoir-faire que l'entreprise.</li> <li>Il existe cependant des offres de progiciels de gestion " EDIFACTISES " pour les PME</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation aisée, conviviale, en couleur et avec des images...</li> </ul>
Temps de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Long, quel que soit le niveau d'intégration dans le système d'information.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapide.</li> </ul>
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bonne à très bonne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aléatoire, mais améliorations continues.</li> </ul>
Ouverture / Couverture	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limité au RVA choisi et à ses capacités d'interopérabilité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Totalement ouvert.</li> </ul>
Disponibilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dépend du RVA (Réseau à valeur ajoutée).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il existe actuellement de véritables problèmes d'encombrement.</li> <li>La croissance de la demande provoque l'évolution des moyens mise en œuvre.</li> </ul>

### § 3 : Les avantages de l'Internet :

Les atouts d'Internet par rapport à l'EDI sont nombreux :

- Internet est totalement ouvert ;
- il est facile d'emploi ;
- il bénéficie d'une couverture internationale excellente ;
- l'accès peut se faire par une simple ligne téléphonique ;

- les coûts d'utilisation sont faibles.

Dans le domaine précisément de l'échange de données, considérant ces atouts, de nombreux travaux ont été entrepris sur le plan des normes, des standards et des langages, afin de dégager des **solutions "mixtes"**, appelées WEB-EDI ou LITEDI, qui ont pour objet de combiner le meilleur des deux technologies.<sup>21</sup>

#### **§ 4 : la cohabitation et la combinaison des deux technologies**

Il est très probable que vont coexister des services EDI haut de gamme, à côté d'EDI sur Internet. Les premiers seront utilisés pour les transactions importantes, de montant élevé ou confidentielles. Par ailleurs, certaines parties des actes de commerce électronique pourront s'effectuer sur Internet, tandis que d'autres seront sur les réseaux à valeur ajoutée. D'autres critères de choix sont :

- la fréquence des relations : l'effort pour adopter un système spécialisé est plus rentable pour des échanges fréquents ;
- l'exigence d'un délai rapide pour la réponse ;
- la taille des échanges (certains recommandent de ne pas transférer des ensembles de plus de 10 Mo par Internet) ;
- la sécurité enfin : en effet il ne faut pas que la connexion Internet mette en péril le système d'information. Il faut donc soit isoler la partie du système qui communique, soit avoir mis en place des outils firewall solides.

La mise en œuvre de formules mixtes de ce type permet ainsi de donner pleinement satisfaction à tous les intervenants quels que soient leur taille et les moyens humains et financiers dont ils disposent ; aux grandes et moyennes entreprises et aux activités basées sur la confidentialité absolue : les solutions du " tout-EDI ", aux petites entreprises une gamme de solutions plus abordables qui parviennent à **combinaison la rigueur de l'EDI et la souplesse de l'Internet.**<sup>22</sup>

## **Section 2 Analyse des atouts et faiblesses de la technologie Internet**

Comme toute technologie, Internet présente des avantages et des atouts.. La consolidation de ces avantages est recherchée en permanence pour transformer Internet en une technologie quasi parfaite. Ces avantages seront présentés dans la Sous section 1. Néanmoins, Internet présente également des limites qui devraient être pris en considération pour une utilisation maîtrisant les différents risques d'une telle technologie. Ces limites seront traitées dans la Sous section 2.

### **Sous section 1 : Les attraits et facteurs de croissance de l'Internet**

Les facteurs de succès de l'Internet proviennent du nombre de services qu'il offre (§1), des caractéristiques techniques permettant une large diffusion de cette technologie (§2), du coût de son utilisation (§3) ainsi que des techniques de présentation et de communication de l'information (§4).

#### **§ 1 : Multitude de services offerts**

Une panoplie de services est permise grâce à l'utilisation de l'Internet. Elle se résume en un ensemble de caractéristiques qui permettent de réduire l'effet du temps, de l'espace et se caractérisant par la dématérialisation de l'information.

#### **1. Base de données importante et pour tous les besoins**<sup>23</sup>

Comme nous avons vu dans le paragraphe 3 de la première sous section de ce chapitre traitant de la présentation de l'Internet, plusieurs services sont rendus possibles par l'utilisation de l'Internet. Le plus

<sup>21</sup> Guy DE CIBON, « Internet : Outil de travail pour les experts comptables », Mémoire d'expertise comptable, France, mai 1999 page 48

<sup>22</sup> Patrick GENEIX, « NTIC : Enjeux et conséquences pour les experts comptables », mémoire d'expertise comptable, France, mai 1998 page 53

<sup>23</sup> Bruno MALATRAY, « La technologie Internet au service de l'information et de la communication dans la profession comptable », mémoire d'expertise comptable, France, novembre 1998 page 18

important de ses services est le World Wide Web. Il permet par l'utilisation d'un moteur de recherche l'accès à une base d'information très importante.

Afin de répondre au développement rapide et désordonné de l'Internet, des moteurs de recherche ont été mis au point pour scruter et explorer les gisements d'informations qui intéressent les utilisateurs. Ces outils possèdent une sorte d'intelligence sélective qui travaille sur des masses considérables d'archives électroniques. Ils permettent de créer automatiquement des index selon des règles prédéterminées, et utilisent des liens hypertextes pour naviguer vers les résultats obtenus. Aujourd'hui autour d'eux se sont constitués des sites qui sont devenus des points d'attraction pour les internautes (Google, Yahoo, AltaVista, Lycos, MetaCrawler, Excite, Infoseek, Nomade, etc.).

## **2. Aucune contrainte liée au décalage horaire ou à la distance**

Le courrier électronique demeurera dans une boîte aux lettres jusqu'à ce que le destinataire l'ouvre. Par exemple, si un utilisateur se trouvant à Tunis doit communiquer avec un client ou un associé au Québec, il n'est plus nécessaire d'appeler très tôt le matin ou très tard le soir.

## **3. Système fiable d'échange de données**

Le téléphone et le télécopieur permettent de transmettre la voix ou des données statiques (par exemple, des feuilles de papier sur lesquelles sont imprimés des caractères). Grâce au courrier électronique, une entreprise peut faire parvenir des documents, des rapports ou tout autre type de données électroniques qui peuvent être utilisés sans délai par l'ordinateur qui reçoit la transmission. Puisque la majorité des types de données est dorénavant créée dès le départ au moyen d'un ordinateur, on peut non seulement gagner beaucoup de temps mais aussi réduire d'une manière importante les coûts liés aux envois acheminés par la poste ou par messagerie.

Les progiciels de courrier électronique deviennent polyvalents à un point tel que l'expéditeur peut maintenant joindre aux messages transmis par courrier électronique des fichiers binaires que le destinataire récupérera. Ces fichiers binaires peuvent renfermer des images, de la musique, des applications, des tableurs ou n'importe quel autre produit qu'on peut créer au moyen d'un ordinateur. En utilisant ce genre d'outil, les entreprises peuvent diffuser des mises à jour de logiciels, des rapports, des données, etc., à leurs clients à une fraction du prix qu'il en coûterait pour les acheminer par les moyens classiques.

## **4. Accroissement des débouchés pour les produits et services**

Internet entraîne des changements de taille dans la nature des pratiques commerciales. Bon nombre de ces changements se traduiront par des avantages concurrentiels pour la plupart des entreprises, en particulier les PME. Internet donne accès à tout un monde de nouveaux marchés et il est aussi facile d'y entrer que de transmettre un message par courrier électronique. Il s'agit peut être de l'avantage le plus évident que les entreprises pourraient en retirer.

Internet relie rapidement les entreprises et les particuliers du monde entier au moyen du courrier électronique et des groupes de discussion. Le *World Wide Web* met à la disposition des entreprises un circuit de marketing multimédia qui leur permet de présenter graphiquement des produits et des services et qui peut intégrer des fonctions de courrier électronique automatiques.

Les listes de diffusion par courrier électronique, peuvent remplir à peu près la même fonction que les groupes de discussion. Les entreprises disposent ainsi, sur Internet, d'un grand nombre de groupes de personnes qui prennent un vif intérêt à discuter avec d'autres utilisateurs dans le monde entier sur un produit déterminé.

### **§ 2 : Des standards ouverts et non-propriétaires**

L'utilisation de standards ouverts donc non propriétaires et largement répandus, procure différents avantages. De par leur large diffusion, les standards de l'Internet permettent de communiquer aisément entre partenaires ayant adopté les mêmes standards. Ainsi un Macintosh équipé d'un navigateur Netscape Navigator peut envoyer un message électronique dans Netscape Mail auquel est attaché un document préparé avec Microsoft Word vers un PC qui utilise Microsoft Explorer et Lotus cc:Mail. Ces

standards n'étant pas la propriété d'un vendeur en particulier, ceux qui les adoptent dans leurs programmes n'enferment pas leurs utilisateurs dans leurs seuls produits.<sup>24</sup>

### **§ 3 : Economie de coût importante**

Les entreprises peuvent bénéficier d'une diminution considérable des frais de communication en s'abonnant à Internet et en utilisant le courrier électronique. En raison de la mondialisation croissante des marchés, les entreprises seront souvent appelées à communiquer avec des interlocuteurs à l'autre bout du monde. Or, les communications interurbaines par téléphone ou par télécopie peuvent coûter cher. Il est possible dans de nombreux cas d'utiliser le courrier électronique; ce moyen de communication présente plusieurs avantages par rapport au téléphone et au télécopieur.

### **§ 4 : De nouvelles techniques de traitement et de présentation de l'information**

L'attrait de l'Internet provient entre autres de l'apport du multimédia à l'Information ainsi que l'apport de l'hypertexte et hypermédia.

#### **1. L'apport du multimédia**<sup>25</sup>

« Il s'agit du mariage numérisé d'images, de sons et de textes, qui permet de les travailler, les stocker, les échanger et les partager dans des réseaux à haute capacité. »

On devine ainsi des perspectives intéressantes pour la profession d'Expert Comptable, qui est fondamentalement une profession de l'information. La manière de tenir une comptabilité ou de concevoir un rapport pourra désormais utiliser cette nouvelle donne de la puissance informatique.

En l'état actuel de la technologie, nous estimons, sans prendre trop de risques, que dans les prochaines années, le poste de travail d'un collaborateur de cabinet d'expertise comptable sera un micro-ordinateur portable équipé d'une petite caméra, un haut-parleur et un micro, un téléphone, un lecteur de cédéroms, et permettra de se connecter sur les réseaux du monde entier pour envoyer, consulter des documents, des images, des vidéos...

#### **2. L'apport de l'hypertexte et hypermédia**

Un hypertexte c'est un document composé de "textes" mais dont le support informatique conditionne un certain nombre de propriétés numériques qui lui confèrent un statut particulier au regard des autres types de documents textuels, comme le livre par exemple. La numérisation des inscriptions utilisées permet un traitement nouveau et automatisé des données groupées dans des modules appelés "nœuds" et reliés entre eux par des "liens". L'hypermédia est une sorte d'extension de l'hypertexte qui intègre dans ses nœuds des éléments sonores et audiovisuels fournissant ainsi un plus haut degré d'interactivité.

### **Sous section 2 : Les limites et faiblesses de l'Internet**

Internet présente comme toute technologie un certain nombre de faiblesses qui devraient être connues et contrôlées par l'utilisateur. Lorsque ce dernier réserve un usage professionnel à l'Internet, la maîtrise des faiblesses est une condition *sine qua none* de la réussite de cette utilisation. Nous essayons dans les paragraphes qui suivent de traiter de certaines de ces faiblesses.

#### **§ 1 : Une organisation peu autoritaire**

Aujourd'hui, l'Internet est une confédération et son organisation est très peu autoritaire, voire quasi anarchique. Les différents réseaux doivent cependant travailler ensemble et la standardisation des protocoles est un aspect majeur. Il existe tout de même un organisme dirigeant d'Internet : l'Internet Architecture Board (IAB)<sup>26</sup>. Créé en 1983, il comprend aujourd'hui une douzaine de membres. L'un de ses groupes de travail est l'Internet Engineering Task Force (IETF) qui est responsable de l'évolution à court et moyen terme des standards d'Internet.

L'absence d'une autorité juridique à l'échelle mondiale a favorisé l'existence de certains abus dans les pratiques d'information et de communication. Nous citons par exemple l'attaque des boîtes e-mail des

---

<sup>24</sup> Bruno MALATRAY, « La technologie Internet au service de l'information et de la communication dans la profession comptable », Mémoire d'expertise comptable, France, novembre 1998 page 19

<sup>25</sup> Patrick GENEIX, « NTIC Enjeux et conséquences pour les experts comptables », Mémoire d'expertise comptable, France, mai 1998 page 26

<sup>26</sup> Organisme en charge de la définition et de l'évolution du réseau Internet et de ses protocoles.

internauts par des messages de publicité sauvages. Ces e-mails non désirés sont appelés les spams et font que les messages dont a vraiment besoin l'internaute soient perdus dans un nombre important de spams.

## § 2 : Une information dispersée et volatile

Pour un débutant, chercher une information sur Internet, c'est comme chercher une aiguille dans une botte de foin. Internet offre souvent trop d'informations sur un sujet donné, plutôt que pas assez. Si vous faites une recherche avec un mot-repère, Internet risque de vous trouver 10 000 documents contenant le mot en question.

Internet n'est pas régi par une autorité centrale chargée de l'assujettir à un système cohérent d'indexage et de catalogage. En fait, Internet dépend de la capacité des particuliers, des institutions et des entreprises d'organiser leurs informations et de respecter la logique des autres systèmes de classification et d'information. La majorité des pages Web est indexée par des outils de recherche tels que des répertoires et des moteurs de recherche. Les répertoires sont créés par des humains qui fournissent l'adresse Web de leur site et des détails sur ce dernier; le site est ensuite classé dans une ou plusieurs catégories.

## § 3 : Un contenu de différentes qualités

Internet est un réseau ouvert. Tout le monde peut publier ce qu'il souhaite sans se soucier de la qualité. En effet, l'information trouvée sur Internet peut être de bonne ou de mauvaise qualité. Le chercheur est donc livré à lui-même pour distinguer le bon et le moins bon. Cette situation engendre l'absence de l'assurance de la fiabilité de l'information trouvée et constitue une limite sérieuse à un avantage certain.

La mise en place d'un organisme pour le contrôle des publications est quasi impossible vu le nombre très important des publications chaque jour. La solution réside alors dans la recherche de l'information elle-même. Le chercheur devrait cibler les sites ayant une notoriété certaine.

## § 4 : La sécurité sur Internet

La sécurité des renseignements et transactions financiers préoccupe ceux qui utilisent Internet pour des motifs commerciaux. L'entreprise offrant un service où le consommateur à la recherche d'un produit particulier veut savoir quoi faire pour empêcher l'interception non autorisée de données confidentielles. Comment envoie-t-on de l'argent par la voie électronique sans qu'une personne autre que le destinataire ne le détourne? <sup>27</sup>

La sécurité numérique intéresse tout particulièrement les secteurs bancaires et financiers qui travaillent d'une manière continue pour la création et l'amélioration de logiciels garde-barrière et de systèmes fiables de chiffrement des données. Des ordinateurs « protégés » envoient et reçoivent régulièrement des renseignements sur le crédit, et la probabilité qu'un tiers les intercepte est nulle sinon minime. Avec la mise au point d'outils de chiffrement toujours plus perfectionnés, la sécurité des renseignements confidentiels sera de moins en moins problématique dans l'avenir.

La majorité des sites Web demandant des renseignements confidentiels précisent clairement de quelles mesures de sécurité ils sont dotés. Certains renseignements sont recueillis passivement, grâce à des « cookies ».

Les différents risques d'un système lié à l'Internet et les moyens à mettre en œuvre pour maîtriser ces risques seront examinés dans la deuxième partie de ce mémoire.

## § 5 : L'Éthique et Internet

L'IFAC<sup>28</sup> s'est intéressé à l'Internet en traitant de l'éthique dans un monde virtuel. Les points suivants sont traités :

- **L'Intimité** : En surfant entre les sites, nous constatons qu'il n'existe pas de limites pour accéder à n'importe quelle information, image ou autres. Ce qui soulève notamment la question de l'effet sur la moralité des internautes. En Tunisie, des restrictions d'accès ont été mises en place par l'agence tunisienne de l'Internet pour en atténuer l'effet.

<sup>27</sup> DAUVIL Claire, « Commerce électronique : préférez la sécurité des sites cryptés », *Intérêts privés* n° 550 mois 12/1998 page 38

<sup>28</sup> MERRYWEATHER Judith, « Ethics in a cyber World », [www.ifac.org](http://www.ifac.org) visité le 2 mai 2000

- **L'Identité** : il appert que plus de 50% des internautes sont d'origine des USA. Si nous avons cru que le phénomène de l'Internet est synonyme de globalité, au vu de ce chiffre, il ne devient pas aussi global que nous l'avons cru.
- **La Confiance** : Internet est bourré d'informations et de sites, mais dans quelles limites pouvons-nous croire tout ce que nous lisons, comment pouvons-nous savoir celui ou ceux qui divulguent ces informations et manipulent ces sites ? Des millions de sociétés offrent des services, comment pouvons-nous nous assurer de leur authenticité ?

La profession comptable a déjà réagi en développant un site Web qui offre certaines garanties aux internautes qui établissent des relations avec les sites « certifiés » par le WebTrust. (Consulter [www.webtrust.com](http://www.webtrust.com)).

- **La sécurité** : les affaires sont basées sur la sécurité et la confidentialité notamment lorsqu'elles sont assorties d'engagements financiers (utilisation de référence d'un compte bancaire...). La création d'un climat de confiance devient une condition *sine qua none* en utilisant le commerce électronique ;
- **La propriété intellectuelle** : l'utilisation de l'Internet dans le monde a soulevé les problèmes de la propriété intellectuelle et du copyright. Comment pouvons-nous être sûr que les œuvres de certains ne sont pas utilisés à l'insu de leurs maîtres ?
- **Le respect de la législation locale** : Internet peut être un moyen valable pour détourner la législation locale d'un pays. Il suffit d'héberger son site à l'étranger pour se permettre des pratiques dans le pays d'origine.

Il est sûr que cette liste n'est pas limitative et que plusieurs autres problèmes apparaîtront avec le temps.

#### § 6 : Le coût de l'Internet

Aussi paradoxal que cela puisse apparaître, le coût de l'utilisation de l'Internet est à la fois un avantage et une contrainte à l'expansion de celui-ci.

En effet, l'utilisation du courrier électronique et la recherche d'information professionnelle sur le Net... permettent une économie substantielle de coût. Par ailleurs, le fait de ne pas pouvoir cerner le lieu où existent les informations à chercher, les risques associés à l'utilisation de l'Internet, le coût de développement et de maintenance du site Web marchand ... peuvent aussi constituer des coûts qui dépassent ceux que le professionnel est prêt à supporter en utilisant des moyens traditionnels de communication et d'information.

En effet, la mise en place d'un site marchand constitue comme il sera exposé dans la deuxième partie du mémoire un investissement important en moyens humains et matériels. En plus et compte tenu du nombre relativement réduit des utilisateurs d'Internet qui peuvent s'intéresser à un site dynamique du cabinet, le retour direct sur investissement risque de tarder.

## Chapitre deuxième : Utilisation de la technologie Internet par le Cabinet d'expertise comptable

Le cabinet est une entreprise de services où l'environnement interne influe d'une manière directe sur les prestations fournies aux clients. Les exigences du travail dans le cabinet font que le temps réservé à la gestion interne devient de plus en plus limité et donc l'intégration d'une technologie comme l'Internet une opportunité à étudier (Section 1). Par ailleurs, de par la nature de son activité orientée vers des clients de plus en plus exigeants et plus informés et formés, le professionnel doit se surpasser et offrir de nouveaux services ou améliorer en continu la qualité des services offerts (Section 2). Des professionnels ont tenté l'expérience dans le cadre des associations représentant le métier ou en réseau de cabinets privés. Ces différentes expériences permettent d'éclairer les professionnels sur la nature des travaux effectués à l'échelle internationale (Section 3).

### Section 1 : Utilisation de l'Internet pour la gestion du cabinet

En tant qu'outils d'information, Internet permet de faire connaître le grand public l'existence du cabinet ce qui constitue un moyen de promotion du cabinet à large spectre (Sous section 1) . Il permet aussi de

faciliter la recherche de l'information professionnelle et la constitution de la base de données du cabinet (Sous section 2). En tant qu'outil de communication, il permet en outre de faciliter la collaboration et la circulation de l'information dans le cabinet (Sous section 3).

### **Sous section 1 : Internet, moyen de promotion du cabinet**

Selon une étude effectuée par le conseil supérieur de l'Ordre des Experts Comptables français à la fin de l'année 1998, il appert que la moitié des experts comptables français, ont ou, envisagent avoir, un site Web dans un avenir prochain.

Le moteur de recherche américain Yahoo recense sous le vocable comptabilité/sociétés, plus de 1240 sociétés américaines et plus de 650 firmes anglaises et irlandaises<sup>29</sup>.

A partir de ces chiffres nous constatons que nous sommes en net retard par rapport aux pays développés.

Sur le plan national et d'après nos recherches, nous avons noté que hormis les cabinets d'expertise comptable qui représentent des firmes internationales ayant leur propre site Web, rares sont les cabinets qui ont développé un site Internet.

#### **§ 1 : Les différents types de sites Web**

Nous pouvons recenser trois types de sites Web<sup>30</sup>:

##### **1) Les sites vitrines :**

Ils sont composés de pages Web caractérisées par une fréquence de mise à jour faible impliquant nécessairement une diffusion d'information limitée. Plusieurs cabinets se contentent de ces types de site statique dont le principal intérêt est la présence sur Internet.

##### **2) les sites d'information :**

Ils se caractérisent par une mise à jour fréquente, la diffusion d'une information pertinente et évolutive. C'est le cas des cabinets qui diffusent des articles, annoncent des séminaires de formation, etc.

##### **3) Les sites d'échange ou sites dynamiques**

Ce sont des sites qui permettent de réaliser du business en ligne jusqu'à la conclusion de la vente ou qui ont développé des services interactifs d'échange de données ou d'information, C'est généralement dans un but marchand. Ces sites disposent dans la plupart des cas de zones sécurisées soit lors de l'accès soit lors de l'échange d'information (paiement, données confidentielles..)

Les sites d'échange incluent généralement les caractéristiques des deux premiers genres. En effet, le premier niveau correspondra à la plaquette professionnelle, la carte de visite, l'annuaire téléphonique. Le deuxième niveau peut comporter la présentation des services du cabinet, ses principaux clients, ses principales missions, publications, activités professionnelles ou autres. ...<sup>31</sup>

Face à cette panoplie de types de sites, deux stratégies sont possibles pour l'expert comptable :

- la stratégie d'attente ou de défense : il s'agit de la prise de connaissance du réseau en disposant d'une connexion Internet et de commencer à se familiariser avec cette technologie. Cette stratégie peut aller jusqu'à la disposition d'un site vitrine pour le cabinet.
- La stratégie d'action : il s'agit de créer un site Web à valeur ajoutée pour le cabinet (site d'échange) et de fournir aux clients des services supplémentaires.

#### **§ 2 : Utilité de création d'un site Internet pour le cabinet**

Au vu des avantages d'Internet, la création d'un site Web pour le cabinet est certainement bénéfique à plus d'une échelle. Les avantages sont recensés au niveau de la relation avec les clients anciens ainsi qu'avec les clients potentiels du cabinet.

<sup>29</sup> GERMAK Philippe, « Les bases de données financières sur Internet », *RFC* n° 296 janvier 1998

<sup>30</sup> BENOUDIZ Laurent, « Quelle stratégie Internet adopter pour votre cabinet ? », *RFC* 306 décembre 1998

<sup>31</sup> BENOUDIZ Laurent, « Quelle stratégie Internet adopter pour votre cabinet ? », *RFC* 306 décembre 1998

### **1. Moyen de promotion du cabinet**

L'image de l'expert comptable est assurément tributaire de l'environnement technique de plus en plus complexe qu'il utilise.

Un expert comptable, capable d'évoluer dans un monde qui est en pleine évolution technologique est, à priori, un interlocuteur privilégié pour des conseils quant à l'expansion que tout entrepreneur souhaite.

Internet est devenu un phénomène de société et si l'utiliser est une preuve de modernisme, en dégager des intérêts pour son activité passe par une réflexion sur les besoins que l'on a et les possibilités offertes.

### **2. Moyen de fidéliser la clientèle**

En créant un site Internet, l'expert-comptable met en place un environnement actif pendant tous les jours de l'année. Le client se sent un interlocuteur privilégié car il existe concrètement sur l'Internet, il peut poser des questions, consulter des informations et suivre l'évolution de son dossier. En contrepartie il sera informé des pièces manquantes et des échéances : il se sentira plus responsable de la mise à jour de son dossier qu'il peut consulter au jour le jour.

### **3. Moyen de se procurer un avantage concurrentiel**

Cette étape transitoire avant que tout le monde ne soit présent sur le Net est une opportunité à saisir pour se démarquer et s'affirmer dans sa compétence déjà d'intégration dans un univers technologique de réputation complexe.

### **4. Permet de donner une autre dimension au cabinet**

De plus en plus d'entreprises tunisiennes sont présentes sur le Web et si nous y ajoutons le nombre d'entreprises dans le monde, aussi connectées, qui pourraient avoir la possibilité de s'implanter en Tunisie et seraient à la recherche d'un partenaire pour les assister, nous constatons que le potentiel de l'Internet comme source de futurs clients pour l'expert comptable est important.

A cette population professionnelle nous pouvons ajouter le nombre de particuliers connectés qui appartiennent au monde professionnel et peuvent renseigner leurs entreprises sur notre existence. Ne négligeons pas non plus les écoles et universités de plus en plus connectées au Web et où se trouvent les chefs d'entreprises de demain.

L'utilité du site Web diffère selon qu'il s'agit d'un site Web vitrine ou d'information ou d'un site dynamique.

Pour les sites vitrine ou d'information, le site Web s'intègre dans la politique commerciale et marketing du cabinet. Par ailleurs, pour les sites dynamiques l'utilité est double. Le cabinet profite des bienfaits de la présence sur Internet d'une part et d'autre part ce type de site permet une utilisation pour la gestion interne du cabinet ainsi que pour la création de services à valeur ajoutée. Ceci permet de réaliser des économies substantielles par la modification de la manière de travailler dans le cabinet et par la concentration des efforts vers des services à plus forte valeur ajoutée. Ces services seront détaillés dans la suite du mémoire.

Le site du cabinet gagne à être un véritable portail<sup>32</sup> pour ses collaborateurs et pour ses clients.

Dans les travaux du congrès 2000 de l'Ordre des experts comptables français, il a été précisé que si la disposition de site Internet est importante pour le cabinet, le fait de construire un portail est beaucoup plus utile. En effet, le portail doit permettre de rassembler les clients et de canaliser les flux vers lui. Ceci se fait par :

- une présélection de sites professionnels accessibles à partir du portail : il s'agit de faire des liens hypertextes vers d'autres sites ;
- la mise à disposition d'informations générales, fiscales, sociales, de gestion par secteur d'activité ;
- le partage du travail entre le cabinet et son client (saisie, résultat...) ;
- la discussion en ligne : forums, espace privé de communication entre le client et le collaborateur.

---

<sup>32</sup> Un portail ou portal en anglais est un site Internet qui agrège différents contenus dans le but de satisfaire tous les besoins en information et en services. Le principe d'un portail repose en premier lieu sur la personnalisation de son interface au choix de l'utilisateur mais aussi sur la capacité à intégrer une information riche.

### § 3 : Les limites légales et déontologiques

La loi 88-108 du 18/8/1988 régissant le métier d'expert comptable a interdit toute forme de publicité (à l'exception de la carte visite ou encore d'une pancarte répondant à certaines spécificités). D'après cette loi, la publicité ne peut se faire que par l'OECT lui-même et afin de promouvoir la profession d'expertise comptable.

D'une part, nous ne pouvons ignorer l'effet de l'Internet en tant que moyen de publicité, d'autre part, plusieurs pays ont libéralisé la publicité pour les experts comptables ce qui ne peut avoir que des effets bénéfiques sur ceux-ci et sur l'économie. Nous pouvons voir aisément les panneaux de PriceWaterhouseCoopers ou de Ernst and Young dans les stades européens ou encore dans les chaînes télévisées.

Une nouvelle charte déontologique adoptée par le conseil supérieur de l'Ordre des Experts-Comptables Français énonce que « les experts comptables peuvent librement créer des sites Web et communiquer leurs adresses e-mail... »<sup>33</sup>.

La charte précise que le site doit comporter trois niveaux, qui diffèrent selon le contenu et selon le mode d'accès, à savoir :

- Le premier niveau dont l'accès est libre : c'est le niveau où l'expert-comptable ne peut mettre que des informations d'ordre général, comme la carte de visite ou l'annuaire téléphonique et d'une façon générale, les renseignements que l'on peut donner à un tiers que l'on ne connaît pas et qui demande des renseignements provenant du cabinet. Ce niveau peut aussi mentionner les activités juridiques, fiscales et sociales, tout en rappelant qu'elles doivent être l'accessoire d'une mission comptable principale. Elle permet également une meilleure présentation du capital humain du cabinet, par la présentation, de tous les professionnels du cabinet dès lors qu'ils sont inscrits au tableau de l'ordre.
- Le deuxième niveau est un niveau dont l'accès est protégé par un code communiqué par le professionnel suite à une demande non provoquée.

Les informations qui y figurent sont de même nature que celles autorisées à figurer sur les plaquettes de présentation des cabinets. Ce deuxième niveau peut présenter aussi les collaborateurs non inscrits.

- Le troisième niveau : ce niveau est à accès protégé par un mot de passe propre à chaque client.

Les informations figurant à ce dernier niveau dépendent des professionnels. Elles doivent respecter des conditions habituelles d'exactitude, de loyauté et de dignité. Il est à noter qu'une trace de chaque connexion avec ses identifiants devra être conservée pour tous contrôles éventuels.

En Tunisie, l'Ordre des experts-comptables ne s'est pas encore prononcé d'une manière explicite sur cette question. En l'absence d'une position express, certains experts comptables ont déjà pris l'initiative de développer un site Web. Les experts arguent cette initiative par le fait que le visiteur du site compose l'adresse pour consulter ce dernier ce qui dénie toute forme de publicité ou de démarchage.

Par ailleurs, si d'une part certains cabinets d'expertise comptables représentent des firmes internationales possédant des sites Web et si d'autres part lesdites firmes procèdent à la publicité pour faire connaître leurs services, cette situation risque de mettre les confrères d'une même profession dans des positions où certains sont privilégiés par rapport à d'autres.

Ainsi nous pouvons penser qu'au vu de la situation actuelle, les experts comptables tunisiens seraient partagés en deux groupes. Certains considèrent que le fait de disposer d'un site Internet pour le cabinet est une forme de publicité et d'autres considèrent que le site est assimilé à une carte visite ce qui dénie toute forme de publicité.

La solution serait que l'ordre des experts comptables de Tunisie se prononce explicitement sur la construction d'un site Internet par les experts comptables.

L'ordre des experts comptables de Tunisie semble conscient de l'importance de la maîtrise des nouvelles technologies de l'information et de communication. Il note même que l'avenir de la profession dans ce secteur dépend de la façon de réagir. Nous pouvons lire sur le site Web de l'Ordre des experts comptables de Tunisie « **Les progrès réalisés au plan des technologies de l'information et des**

---

<sup>33</sup> Charte déontologique de l'Ordre des Experts Comptables Français en annexe

**communications constituent une force motrice dans l'environnement où les experts comptables exercent leurs activités. Notre avenir dans ce secteur dépend de la façon dont nous nous adapterons et réagirons aux technologies qui émergent, et de la mesure dans laquelle les experts comptables parviendront à s'affirmer comme maillons indispensables dans la nouvelle chaîne de valorisation de l'information, en s'appuyant pour ce faire sur leurs capacités d'ajouter de la valeur au processus de présentation de l'information et d'assurer la fiabilité de l'information dans un univers numérique.**

**Eléments de la Stratégie :**

- **Mise à niveau des cabinets par rapport aux technologies de l'information et des communications.**
- **Souscrire au label de certification international "Web Trust" des sites de commerce électronique.**
- **Développer une norme relative à l'intervention des experts comptables en matière de certification Web Trust. »<sup>34</sup>**

**Sous section 2 : Utilisation pour la formation, recherche de l'information professionnelle et de la documentation**

Internet est une base de données importante qui donne accès à différentes sources d'information professionnelle dont l'expert comptable ou ses collaborateurs ont besoin en permanence (§1). Cette base de données contribue, en outre, à la constitution de celle du cabinet (§2).

**§ 1 : L'information professionnelle sur le Net**

L'expert comptable s'intéresse inévitablement à l'actualité comptable dans le monde. Nous avons remarqué ses dernières années comment la normalisation comptable internationale a connu une évolution importante avec un aménagement au niveau de plusieurs normes. Le système comptable des entreprises, qui n'a que quelques années depuis sa mise en application, devrait déjà être mis à jour pour tenir compte des mutations importantes intervenues dans les nouveautés internationales. Par ailleurs, les sociétés dans le monde (même en Tunisie) sont de plus en plus appelées à présenter leurs états financiers selon le référentiel international (entre autres pour attirer les capitaux étrangers ou pour pouvoir être cotées sur des places financières qui exigent la présentation selon les normes internationales). Pour toutes ces raisons l'expert comptable gagne à consulter les sites Web des organismes internationaux de comptabilité<sup>35</sup>.

Par ailleurs, Internet permet à l'expert comptable de trouver aussi l'information économique pour effectuer des études ou conseiller ses clients sur des décisions stratégiques ou de gestion. Internet renseigne aussi sur les méthodes de réalisation de certaines missions (comme par exemple l'établissement d'un business plan d'un nouveau projet). Ce volet est d'une importance capitale notamment pour les petits ou nouveaux cabinets dépourvus de moyens ou d'expérience dans certaines missions.

Ainsi vis à vis des méthodes traditionnelles (bibliothèques, revues, annuaires), les avantages de consultation en ligne sur le Web des serveurs fournissant des données sont évidents :

- Disposer d'une information récente et mise à jour ;
- Consulter de n'importe quel lieu avec un poste de travail informatique ;
- Récupérer les données et les inclure dans les rapports, tableaux de bord et autres ;

<sup>34</sup> [www.oect.org.tn](http://www.oect.org.tn) visité le 13 août 2002

<sup>35</sup> Parmi les sites utiles au professionnel nous pouvons recenser :

Le site de l'IASB qui permet d'obtenir la situation des différentes normes en cours d'élaboration ainsi que le calendrier des manifestations organisées par l'IASB, les dates de clôture des appels à commentaires ou de mise en application des normes approuvées, sont utiles pour celui qui veut suivre l'actualité de la normalisation comptable au niveau international ; [www.iasc.org.uk](http://www.iasc.org.uk)

Le site de l'IFAC: ce site renseigne sur les projets des normes d'audit ; [www.ifac.org](http://www.ifac.org)

Le site de la Fédération des Experts Comptables Européens F.E.E [www.fee.be](http://www.fee.be)

Et bien d'autres sites qui peuvent intéresser le professionnel comptable comme celui de l' AICPA, le FASB...

- Confronter plusieurs sources d'information et effectuer les recoupements.

## **§ 2 : Concours de l'Internet à la création de la base de données du cabinet**

La plupart des fournisseurs de bases de données financières présents sur Internet offrent en parallèle d'autres moyens (CD-ROM, papier...).

Pour éviter de se perdre dans le monde de l'Internet, il est bon de se doter de points de repère en fonction de la nature des informations à chercher et du budget réservé à cette recherche.

La gratuité de la communication de l'information financière n'est pas toujours totale et beaucoup de sites font payer les consultations de leurs bases de données<sup>36</sup>. Plusieurs moyens de recherche sont disponibles sur le net :

- 1 Il existe des sites qui vous permettent la recherche des entreprises. Cette recherche peut s'effectuer par les critères suivants : raison sociale, marques commerciales, son activité... Aux USA certains sites fournissent une étude financière et économique sur une entreprise ou un secteur d'activité (moyennant paiement bien sûr) ;
- 2 La recherche d'information à caractère légal ou financier se fait par le recours au registre de commerce. En France, vous pouvez avoir les indispensables informations légales (dirigeants, bilan. ...);
- 3 La recherche peut être complétée par le recours à la presse financière. Parmi les informations fournies par les revues financières en France, par exemple ([www.expansion.tm.fr](http://www.expansion.tm.fr)), nous pouvons trouver le chiffre d'affaires, l'évolution par rapport à l'exercice précédent, la capacité d'autofinancement, le résultat courant, le résultat net, le Chiffre d'affaires à l' export, la rentabilité commerciale...
- 4 La consultation des sites de la bourse peut être très utile lorsque les informations recherchées concernent des sociétés cotées. Exemple : la Commission des opérations de bourse en France [www .cob.fr](http://www.cob.fr)

Si auparavant l'information était le bijou rare, actuellement c'est l'identification de l'information pertinente et sa bonne utilisation qui devrait être l'apanage des professionnels.

Par ailleurs, la gestion du cabinet doit permettre, en plus de l'identification de la bonne information, la détermination des procédures et méthodes qui garantissent l'acheminement de cette information d'une manière rapide à l'utilisateur qui l'exploitera. Internet, contribue à ceci par son effet sur l'organisation du travail et du cabinet.

### **Sous section 3 : Ordonnancement et organisation du travail et du cabinet**

Le développement des nouvelles technologies et notamment l'Internet implique, inévitablement, un changement des modes organisationnels dans l'entreprise. L'organisation pyramidale héritée du taylorisme ne semble plus adaptée. Elle est trop lourde pour être réactive, qualité aujourd'hui indispensable dans un marché très concurrentiel. Aussi, sans remettre en cause le pouvoir hiérarchique du manager, il y a lieu de déconcentrer le pouvoir de décision par la mise en commun des processus de décision au sein d'équipes responsables ayant une autonomie propre (pour ce qui touche aux actions opérationnelles et non stratégiques). Dans un monde qui change, il est nécessaire de s'adapter, d'avoir une projection sur l'avenir. Le cabinet sera confronté aux changements inéluctables, sur le moyen et le long terme, de ses structures, de son organisation et de ses processus. C'est pourquoi réfléchir dès aujourd'hui sur le remodelage de l'organisation ou Business Process Re engineering (B.P.R.), est nécessaire pour le cabinet.

## **§ 1 : De nouveaux modes organisationnels**

Dans la nécessité de modifier les organisations traditionnelles qui sont aujourd'hui inadaptées face aux rapides changements sociaux et économiques, Le BPR signifie tout reprendre depuis le début. Il ne faut plus simplement se demander "comment faire la même chose plus rapidement?" ou "comment faire la même chose mieux?" ou encore "comment faire la même chose pour moins cher ?". Il faut faire plus vite,

---

<sup>36</sup> GERMAK Philippe, « Les bases de données financières sur internet », *RFC* 296 janvier 1998

mieux et moins cher, mais pour y parvenir la question clef du BPR reste "pourquoi faisons-nous ce que nous faisons?".

Internet et d'une manière générale les NTIC jouent alors un rôle primordial dans le remodelage des processus. Ils permettent aujourd'hui de reconfigurer les organisations en exploitant des possibilités inhabituelles et innovantes, jusque là inconcevables, faute d'outils.

Parmi les nouveaux modes organisationnels, le télétravail permet à un employé d'accéder au cabinet à distance comme s'il y était. Ainsi les collaborateurs peuvent travailler dans le temps qui leur convient pour accomplir une tâche donnée, et du lieu le plus pratique (Bureau, domicile ou clientèle).

#### **- Le télétravail nécessite une gestion originale du personnel**

Avec le télétravail, le travail se fait sans contact. La confiance est indispensable car le lien de subordination devient limité. Or, comme nous l'avons souligné précédemment, cette évolution n'est possible que si le salarié développe ses capacités d'autonomie, d'initiative et de créativité. Il doit se sentir impliqué et responsabilisé par rapport à l'intérêt collectif. Un suivi de l'activité est mis en place et des réunions régulières sont programmées afin que le salarié ne perde pas tout contact avec son entreprise et sa direction. Ce suivi nécessite la mise en place de procédures et d'outils de reporting. Finalement, le télétravailleur doit posséder un certain nombre de qualités dont notamment:

- *savoir piloter son activité*: il doit pouvoir estimer sa charge de travail par exemple ;
- *savoir communiquer efficacement*: obtenir des informations rapidement, reconstituer ses propres outils en réseau, avoir l'initiative de la communication ;
- *savoir se manager*: travailler sans hiérarchie rapprochée, ne pas se disperser (rigueur), savoir se prendre en charge, raisonner en terme d'objectif et non d'horaires de "présence", posséder les techniques du métier... et se passer de la vie sociale que l'on mène en entreprise ;
- *avoir un mode comportemental approprié* : ce comportement doit concilier entre liberté permise par le télétravail, l'impératif d'efficacité ainsi que le respect des engagements et des obligations professionnelles.

#### **- des outils performants de communication.**

Les techniques de workflow permettent la répartition du travail entre les acteurs, quelle que soit la situation géographique, la transmission des informations et des documents nécessaires à son exécution et, en définitive, la vérification de la productivité du télétravailleur

### **§ 2 : La collaboration et la circulation de l'information dans le cabinet**

Internet en tant qu'outil de communication et d'information permet de consolider la relation au sein des différentes équipes dans le cabinet. Il permet en outre une meilleure collaboration entre les différentes équipes ou spécialistes (juristes, fiscalistes, informaticiens...) ce qui est de nature à rendre la réalisation de certaines missions plus aisée.

#### **1- Mieux gérer la communication**

L'outil de base pour gérer la communication est la messagerie électronique. Elle permet d'envoyer au collaborateur quelle que soit sa localisation un message et des pièces jointes qui évitent les travaux redondants de saisie. Quant aux messages entrants au cabinet, certaines messageries permettent de router automatiquement les messages selon leur niveau d'urgence et l'identité de l'émetteur.

#### **2- Le développement de la collaboration**

Internet permet de créer des outils de travail de groupe qui sont conçus pour décupler la communication entre les collaborateurs. Cette possibilité est évidemment ouverte notamment à un cabinet à plusieurs locaux possédant un Extranet.

##### **a) La conférence thématique**

C'est un environnement souple qui favorise l'initiative individuelle, les débats et la constitution spontanée de groupes autour d'un sujet d'intérêt commun. Si un collaborateur doit préparer une base de données sur les aides à l'exportation, il pourra créer un "groupe" ouvert à tous et inviter les personnes concernées à y déposer leurs remarques ou toute autre information. Dans ce groupe, tous les collaborateurs sont au

même niveau, il n'y a pas de timides, ni de leader qui monopolise la parole. C'est un véritable dialogue favorisant la contribution collective des idées.

Dans une organisation classique, l'information ne parvient qu'à un seul individu, et ceux qui la font remonter (en distribuant une photocopie du document aux personnes intéressées par exemple) n'ont aucune idée de ce qu'en pensent leurs collègues. Les forums électroniques permettent de créer des rubriques hiérarchisées et thématiques donc faciles à consulter. Chaque participant peut ainsi lire la contribution des autres et y répondre.

Les conférences thématiques permanentes peuvent se développer selon quatre axes :

- par le biais de l'Intranet ;
- en relayant certaines conférences accessibles sur Internet vers le réseau de l'entreprise ;
- en créant un accès sécurisé qui permettra, à une catégorie de personnes poursuivant les mêmes objectifs (équipe de projet), de disposer d'un espace de dialogue et d'échange de documents ;
- en exportant certaines conférences sur un serveur Internet: pour faire participer le public (clients actuels ou potentiels, partenaires, autres experts comptables...) aux réflexions du cabinet.

#### **b) Les réunions virtuelles**

- elle permet une communication basée sur la vidéo, le son et surtout le partage de documents à l'écran. Elle est interactive et réactive ;
- elle facilite la réunion de membres éloignés d'un groupe ;
- elle apporte un gain en temps de transport et en coûts associés par rapport aux réunions classiques.

### **3- Capitalisation de l'information**

L'emploi des moteurs de recherche et la participation à des forums sur Internet pour rechercher des informations, sur un sujet donné, permet d'avoir une veille technologique permanente.

Par ailleurs, Internet permet de surveiller les points d'intérêts de nos clients sur le serveur du cabinet: Conférences ouvertes aux clients (qui pourraient ainsi communiquer entre eux et parler de ces espaces de communication à d'autres entreprises ce qui constitue un moyen de faire connaître le site du cabinet à des clients potentiels).

### **§ 3 : Optimisation de la productivité**

#### **1. La réduction des coûts internes:**

Développer la collaboration et la circulation de l'information sont autant de facteurs qui permettent d'améliorer la qualité et la productivité de notre travail. Pourtant, il est difficile de traduire directement les gains en termes financiers. Il existe, toutefois, certains postes de dépenses que l'Internet permet de réduire considérablement, et cela de façon concrète, pratique et mesurable.

#### **2. Optimiser les déplacements longs et coûteux et réduire les déplacements inutiles**

La profession d'expert comptable impose de nombreux déplacements. Même s'il est impossible de remplacer certaines réunions par les seules communications par messagerie ou par visioconférence, une utilisation pertinente de ces outils peut engendrer des économies significatives.

Un bon partage de l'information, une répartition des tâches mieux comprise, la possibilité de travailler de façon asynchrone et sur des sites différents permettent déjà l'élimination d'une partie des réunions. De même l'utilisation de la visioconférence donne à ses utilisateurs, la possibilité de réduire certains déplacements inutiles tout en gardant le minimum d'interactivité nécessaire.

#### **3. Partage des ressources et réduction des frais généraux**

Frais de poste : L'envoi d'un document nécessite la réalisation d'une copie par le destinataire, suivi d'un envoi (mise sous enveloppe, rédaction de l'adresse, dépôt à la poste). Avec la messagerie, la diffusion ne coûtera que le prix de la communication téléphonique (pas de papier pour l'expéditeur, ni de photocopier, ni de perte de temps dans des manipulations sans valeur ajoutée).

Vers le zéro papier - L'ergonomie et l'interface de l'ordinateur doivent encore progresser avant d'espérer remplacer le papier en tant qu'outil de travail (en terme de manipulation). De plus, les problèmes d'authentification des documents numériques ne sont pas encore résolus malgré l'apparition du cryptage. Néanmoins, concernant l'archivage, la copie, la transmission et la révision des informations, la supériorité du document numérique sur le papier n'est plus à prouver.

A titre d'exemple pratique pour la Tunisie et depuis avril 2003, le centre informatique du Ministère des Finances mène la phase expérimentale pilote du site de télédéclaration e-tasrih<sup>37</sup> qui offre à un échantillon représentatif de contribuables les services suivants :

- Prise en charge des éléments de la déclaration ;
- Liquidation automatique assistée des impôts et taxes ;
- Règlement des montants dus par télé-paiement (ordres de prélèvement) ;
- Edition de formulaires ;
- Suivi par le contribuable adhérent des paiements effectués.

Toutes ces opérations sont réalisées dans un environnement sécurisé. Ainsi, pour assurer l'intégrité, la confidentialité et la non-répudiation des données, le site utilise un système de cryptage basé sur l'acquisition de certificats électroniques auprès de l'ANCE (Agence Nationale de Certification Electronique).

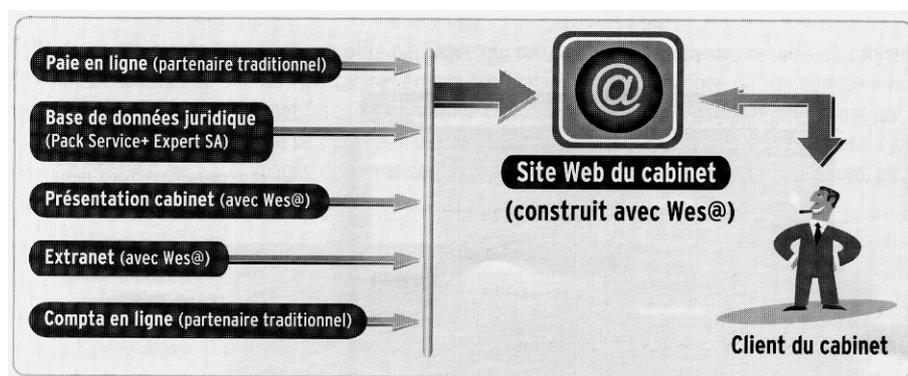
Les procédures de télédéclaration sont destinées à faciliter l'accomplissement par les contribuables de leurs obligations fiscales. Les professionnels devraient être en mesure de faire bénéficier leurs clients de la rapidité et de la souplesse des procédures de télédéclaration.

Ainsi, Internet joue un rôle important dans la gestion du cabinet en assurant la promotion du cabinet, en facilitant la recherche de l'information et en contribuant à une organisation plus souple du travail. Internet, permet aussi, par l'utilisation de certaines nouvelles technologies, la création de services à valeur ajoutée pour le cabinet ce qui est de nature à améliorer la rentabilité de ce dernier.

## Section 2 : Internet et la production de services à valeur ajoutée pour le cabinet d'expertise comptable

Les services pouvant être fournis par un site Web du cabinet peuvent être schématisés comme suit :

**Figure : Les différents services fournis par le site dynamique du cabinet<sup>38</sup>**



<sup>37</sup> Adresse Web provisoire : [www.cimpftest.nat.tn](http://www.cimpftest.nat.tn) , l'adresse prévue (non encore opérationnelle à fin septembre 2003) : [www.teledeclaration.finances.gov.tn](http://www.teledeclaration.finances.gov.tn)

<sup>38</sup> Expert SA, *La Stratégie Internet du Cabinet*, Livre blanc, septembre 2000, page 46

## **Sous section 1 : Les technologies utilisées**

Dans la suite des développements, nous essayons de présenter les technologies basées sur Internet et permettant la création de services à valeur ajoutée. Nous traitons de la visioconférence (§1), le téléchargement des applications (§2), l'Ipmail (§3), le Push (§4), l'ASP (§5) et enfin le travail collaboratif (§6).

### **§ 1 : La visioconférence**

La visioconférence n'est pas propre à l'Internet. Elle est principalement utilisée, actuellement, dans le domaine de la médecine et de l'aérospatial. Le coût de sa mise en place réduit sensiblement son extension à tous les domaines professionnels.

Cette technologie pourra être répandue lorsque tous les réseaux seront reliés par des moyens permettant de fournir une meilleure qualité de transmission de la voix et du son.

Aux dires d'experts, cette technique permet de doubler l'efficacité de la communication par téléphone car l'information qui s'échange entre deux personnes est en moyenne contenue :

- pour 15% dans le contenu de la parole ;
- pour 35% dans le ton de la voix ;
- pour 50% dans l'attitude et l'apparence physique<sup>39</sup>

Un logiciel fourni avec le matériel<sup>40</sup> de visioconférence, permet le transfert de fichiers et le partage d'applications et de données sur un espace de l'écran commun aux différents interlocuteurs, mis à jour en temps réel. Ainsi l'Expert-Comptable et son client vont pouvoir travailler ensemble à distance sur un tableau de trésorerie sous Excel.<sup>41</sup>

1. L'Expert-Comptable appelle son client par l'intermédiaire de son micro-ordinateur. La secrétaire répond.

2. La secrétaire transfère la liaison à son patron. L'Expert-Comptable ouvre le tableau de trésorerie qu'il a établi et montre au client la situation négative de sa trésorerie.

3. Le client explique qu'il a reçu une subvention, corrige la donnée dans le tableau et montre la pièce justificative à l'Expert-Comptable.

D'une manière générale la visioconférence est une technologie qui permet pour les cabinets, notamment, les services suivants :

#### **1. L'Apprentissage à Distance**

L'apprentissage à distance est une application adaptée à l'enseignement spécialisé, dans les universités ou comme une option à bas coût pour la formation continue des professionnels (la formation des collaborateurs ou celle post diplôme pour les experts comptables).

L'apprentissage à distance permet aux enseignants d'envoyer des schémas, images et autres ressources visuels aux étudiants dans différents sites en même temps. Il offre aussi l'interactivité permettant aux étudiants de prendre la parole pour poser des questions ou y répondre.

#### **2. La Diffusion de Séminaires et Conférences**

La diffusion de séminaires et de conférences soit pour l'apprentissage à distance ou la formation continue, soit dans les entreprises, permet toujours l'accès aux informations spécialisées pour les apprenants distants. L'utilisation d'une salle de visioconférence et de diffusion simultanée sont, dans ces cas, envisageables.

---

<sup>39</sup> Patrick GENEIX , « nouvelles technologies d'information et de communication , enjeux et conséquences pour les experts comptables », Mémoire d'expertise comptable, France, Mai 1998 page 40

<sup>40</sup> Il suffit d'un ordinateur multimédia équipé d'une petite caméra posée au-dessus de l'écran et d'un microphone

<sup>41</sup> Scénario d'application de la visioconférence à un cabinet d'expertise comptable présenté à l'APDC (Association des directeurs de comptabilité et de gestion) par Servant Soft (éditeur de progiciels financiers et comptables).

### **3. La Conférence Personnelle**

La conférence personnelle est basée sur l'interaction personne à personne, en utilisant des PC ou des stations de travail. De tels systèmes de visioconférence utilisent des interfaces graphiques multifenêtres pour permettre la visualisation du correspondant et de documents distants ainsi que la coédition de ces documents, c'est-à-dire l'édition simultanée d'un document.

### **4. Les Réunions de Travail**

La visioconférence permet aux groupes de travail, dispersés, de prendre des décisions collectives et d'échanger différents points de vue, de façon à réagir efficacement dans un marché où les conditions changent rapidement.

Cette possibilité est utile notamment pour les missions d'audit dans un groupe ou une société à sites multiples. Les collaborateurs des cabinets peuvent communiquer plus facilement et discuter des opinions et des jugements professionnels plus rapidement.

#### **§ 2 : Téléchargement et réutilisation d'application**

Internet permet de télécharger des applications et utilitaires facilitant les tâches d'un utilisateur de l'informatique et de l'Internet.

Les applications que nous pouvons télécharger gratuitement sont de différentes natures. Nous pouvons recenser les applications suivantes à titre d'exemple:

- agenda électronique ;
- organisateur ;
- logiciels permettant l'accès au micro ordinateur à distance (PC anywhere) ;
- traducteur entre plusieurs langues ;
- etc.

Tous ces logiciels permettent à l'expert comptable plus de facilité et de souplesse dans l'exercice de ses travaux.

#### **§ 3 : L'IP mail**

L'IP mail ou l'information *personnalisée* communiquée par e-mail est un outil très utile pour les experts comptables. Il permet de *rappeler automatiquement* les clients du cabinet l'ensemble de leurs échéances (fiscales, sociales ou autres) tout en les informant de l'actualité juridique et économique.<sup>42</sup>

##### **1. Un rappel d'échéances**

L'objectif est de rappeler à un client ses propres échéances fiscales, sociales et juridiques (paiement de la TV A, envoi de la déclaration CNSS, etc.) en ayant préalablement fait le tri afin de n'adresser à un client qu'une échéance véritable le concernant et non sous conditions "*Entreprise ayant clôturé un exercice au cours du mois x* : « *envoi de la déclaration de l'impôt sur les sociétés avant telle date...* ». Le cabinet est censé savoir si son client a clôturé un exercice au cours du mois x...

Cet envoi permet d'assurer une veille permanente et est entièrement géré par le serveur du cabinet (s'il en dispose d'un) ou par le provider, de manière automatique. En saisissant le profil du client en début d'année, il génère automatiquement l'ensemble des rappels nécessaires.

##### **2. Une veille Personnalisée**

Le cabinet doit avoir une équipe (ou une personne) de rédacteurs juristes qui assure une surveillance de l'actualité fiscale, sociale et juridique en vue de rédiger un certain nombre d'alertes. Celles-ci sont sélectionnées en fonction du profil du client selon plusieurs critères dépendant de la catégorie de l'alerte.

En fonction du profil du client, un certain nombre d'alertes sont sélectionnées, puis adressées au client. Aucun client n'est censé recevoir la même alerte sauf à être d'un profil identique qu'un autre.

---

<sup>42</sup> Dominique BRIGNONE, Nathalie BRAMI, Philippe GERMAK, Maik MERCURI, « Internet/Intranet : la communication personnalisée », Les universités de l'été de l'OEC Français septembre 2000

## § 4 : Le push

Le Push est un nouveau concept de diffusion d'information sur les réseaux Internet / Intranet.

### 1. Fonctionnement du Push

Pour bien saisir les avantages du Push, il faut bien comprendre les différences entre Push et Pull. Dans l'utilisation habituelle de l'Internet (Pull), l'utilisateur se connecte à un moteur de recherche. Il effectue une recherche par mots clés. Il se connecte ensuite sur le site trouvé. Enfin il navigue sur ce site avant de trouver l'information recherchée. Dans le cas d'informations évoluant souvent (cours de la bourse,...), l'utilisateur devra effectuer de nombreuses connexions. Le principal avantage du Push est d'amener l'information directement sur l'écran de l'utilisateur. Ce qui représente un gain de temps et de réactivité accrus.

Le principe général du Push est très simple. Après s'être procuré le client adéquat, l'utilisateur s'inscrit auprès d'un émetteur et déclare souhaiter recevoir les informations diffusées sur tel ou tel canal. Ensuite, l'émetteur se charge d'envoyer les informations au client sans que l'utilisateur n'ait à accomplir la moindre tâche.

### Quelles applications pour le push ?

#### Le push Data

Le push Data consiste à la diffusion d'information. C'est indubitablement l'application du push la plus utilisée aujourd'hui. Après abonnement à un canal donné, l'utilisateur reçoit directement sur son écran (sous forme d'économiseur d'écran, de bandeau déroulant,...) l'information voulue.

#### Le push applicatif

Le push applicatif est sans conteste l'utilisation la plus intéressante du push. Elle consiste à distribuer automatiquement des logiciels et leur mises à jour. Cette application, quoique très récente, du push connaît un vif succès auprès des éditeurs de Logiciels. Pour ne citer qu'un exemple : Le Département américain de la Défense utilise le push pour déployer les antivirus sur 2 millions de postes.

## § 5 : Utilisation de l' ASP

Ce qui va faciliter le traitement des masses d'informations, c'est que leurs traitements se feront désormais sur le réseau : la plupart des logiciels que nous utilisons vont désormais être accessibles en location sur le réseau : c'est l' ASP (Application Service Provider) dénommée en français la FAH, la Fourniture d'Application Hébergée.<sup>43</sup>

Le principe est simple: au lieu d'acquérir un logiciel et de l'installer sur un réseau local ou sur un ordinateur personnel, l'utilisation du logiciel se fera à travers Internet.

Nous verrons que cette solution présente un très grand nombre d'avantages qui laissent penser qu'elle deviendra le modèle habituel très bientôt.

### **La fourniture d'application hébergée (FAH)**

La FAH est le modèle dans lequel plusieurs éditeurs de logiciels investiront. Elle présente tant pour l'éditeur que pour l'utilisateur un certain nombre d'avantages.

#### **1. Les principaux intérêts de la FAH pour un éditeur**

Les avantages de la FAH pour l'éditeur de logiciels sont nombreux :

Réduction des coûts de distribution: il s'agit d'une économie importante. Plus de packaging et plus de réseaux de revendeurs classiques.

Pas de supports à l'installation : Une grande partie du trafic d'un hot-line correspond à des problèmes rencontrés lors de l'installation. Avec la FAH, il n'y a plus d'installation. L'ordinateur est connecté à Internet, vous pouvez utiliser le logiciel directement. De plus, l'installation nécessite également la gestion de plusieurs environnements de travail (Windows 95, Windows 98, Windows NT. ..). Avec la FAH, le

---

<sup>43</sup> BENOUDIZ Laurent, « Quelle stratégie Internet adopter pour votre cabinet ? », RFC n°306

logiciel est conçu pour tourner sur un environnement donné et n'est pas censé pouvoir être "transporté" sur un autre serveur d'où des coûts de développements plus faibles.

Pas de copie illicite ou de piratage : c'est évidemment impossible. Le seul risque serait qu'un utilisateur puisse accéder au logiciel sans être client. Même un administrateur peu compétent du site devrait pouvoir s'en apercevoir.

Mises à jour instantanées : il n'est pas nécessaire de faire parvenir à l'ensemble des utilisateurs une nouvelle version, celle-ci est réalisée automatiquement et en une seule opération.

Cohérence de la base installée : toutes les mises à jour étant réalisées en une seule opération, tous les utilisateurs utilisent automatiquement la dernière version du logiciel.

Flux de revenu constant: le logiciel n'est plus vendu, il est loué et procure un revenu récurrent.

L'ensemble de ces avantages va pousser de nombreux éditeurs à déployer très rapidement leurs offres en ASP.

## **2. Les principaux intérêts pour l'utilisateur**

Les avantages de la FAH pour l'utilisateur sont les suivants :

Un Choix de logiciels et de services illimité : l'offre sur le réseau sera ouverte et nombreuse. Si Vous n'utilisez un logiciel qu'une fois par an, mieux vaut alors en louer l'utilisation à chaque fois. L'utilisateur ne paie qu'au réel consommé.

Aucun souci d'installation ou de déploiement : il est possible d'augmenter le nombre d'utilisateurs très facilement en rajoutant des postes connectés à Internet et l'installation ne nécessite pas le déplacement d'un technicien sur place.

Pas de souci de compatibilité entre logiciels : les logiciels sont installés sur des serveurs différents configurés chacun pour exploiter l'application au mieux de sa puissance.

Pas d'arrêt du système : ce type de solution fera l'objet d'une garantie de fonctionnement grâce à des systèmes miroirs permettant de garantir l'exploitation des applications d'une manière continue.

Sauvegarde et sécurité optimisées: la sécurité des applications et des données sera bien meilleure qu'au sein du cabinet. Le client dispose de sauvegardes quotidiennes à l'extérieur. Il est capable de restaurer son système, après un crash sérieux, en moins d'une heure.

### **§ 6 : Le travail collaboratif**

Le travail collaboratif est un moyen utilisant l'Internet et permettant le partage des tâches de travail entre l'expert comptable et son client de manière à favoriser la rapidité et l'efficacité des travaux. Nous traitons de l'exemple de la comptabilité en ligne pour illustrer la manière avec laquelle se réalise le travail collaboratif.<sup>44</sup>

#### **La comptabilité en ligne**

##### **1. Principes et avantages**

Dans le cas de la comptabilité, il est possible d'allonger la liste des avantages du travail collaboratif.

**Le travail collaboratif cabinet/client**: Il y a une vingtaine d'années le traitement informatique était externalisé par le client dans le cabinet qui externalisait lui-même cette prestation dans un centre de télétraitement.

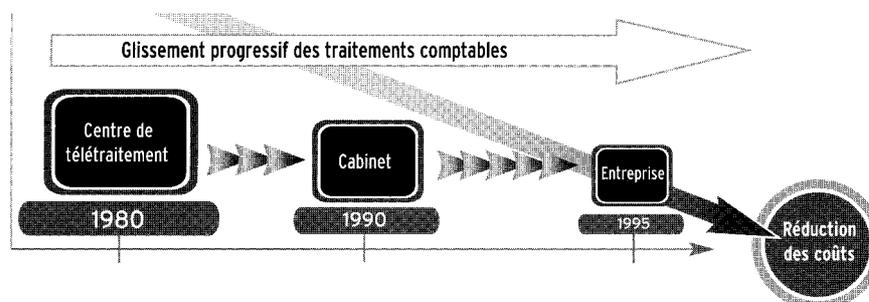
Une des premières ruptures qu'a connu le cabinet a été d'intégrer ces télétraitements en déployant sa propre informatique interne: les traitements comptables des clients étaient toujours externalisés chez le cabinet, mais sur des moyens informatiques internes du cabinet.

Depuis une dizaine d'années, on assiste à une externalisation progressive des traitements comptables directement chez les clients qui se sont équipés en informatique de gestion. Ce glissement a permis la

---

<sup>44</sup> Agnès BRICARD, Patrice FONTAINE, Jean-Marc JACQUOT, « Intranet : des procédures dématérialisées, les nouveaux outils logiciels de la profession », *Les universités de l'été 2000 de l'OEC français* Conférence n° 13

naissance de nouveaux leaders sur le marché des entreprises. Si le cabinet continue à assurer la tenue comptable, c'est bien souvent chez le client parce que ce dernier est équipé en interne ou, chez les plus petits de nos clients, parce que le collaborateur est équipé d'un ordinateur portable.



**Figure : Progression de l'externalisation des traitements comptables<sup>45</sup>**

On va assister, avec la FAH, à une nouvelle génération de comptabilité où la comptabilité ne sera plus ni dans le cabinet, ni dans l'entreprise : elle sera sur Internet, dans le cabinet et dans l'entreprise. La différence est de taille ; de nouvelles procédures vont devoir être inventées, un partage des tâches par une gestion fine des accès permettra de paramétrer le logiciel selon la lettre de mission (Qui saisit quoi ? Qui fait quoi ?), les collaborateurs se déplaceront moins, le travail collaboratif cabinet /client prendra alors toute sa dimension.



**Figure : Relation Client-Cabinet dans le cas de l'ASP<sup>46</sup>**

La liquidité de l'information comptable : le traitement comptable en ligne permettra de faire disparaître les discontinuités qui font que l'information comptable présentée aux clients est obsolète avant même d'être diffusée. L'expert comptable devra imaginer l'organisation du cabinet et les méthodes de travail nécessaires à la réalisation des traitements en continu.

Des logiciels existent actuellement sur Internet et présentent le concept de la comptabilité collaborative. Même si une seule des deux parties, l'Expert comptable ou le dirigeant, a la responsabilité « informatique » de la comptabilité, le logiciel est conçu de manière à ce que chacun puisse l'utiliser en fonction de ses besoins.

Quelques exemples de partage des tâches :

<sup>45</sup> Expert SA, *La Stratégie Internet du Cabinet*, Livre blanc, septembre 2000

<sup>46</sup> *ibid*

### Cas N°1 : l'Expert-Comptable gère la comptabilité

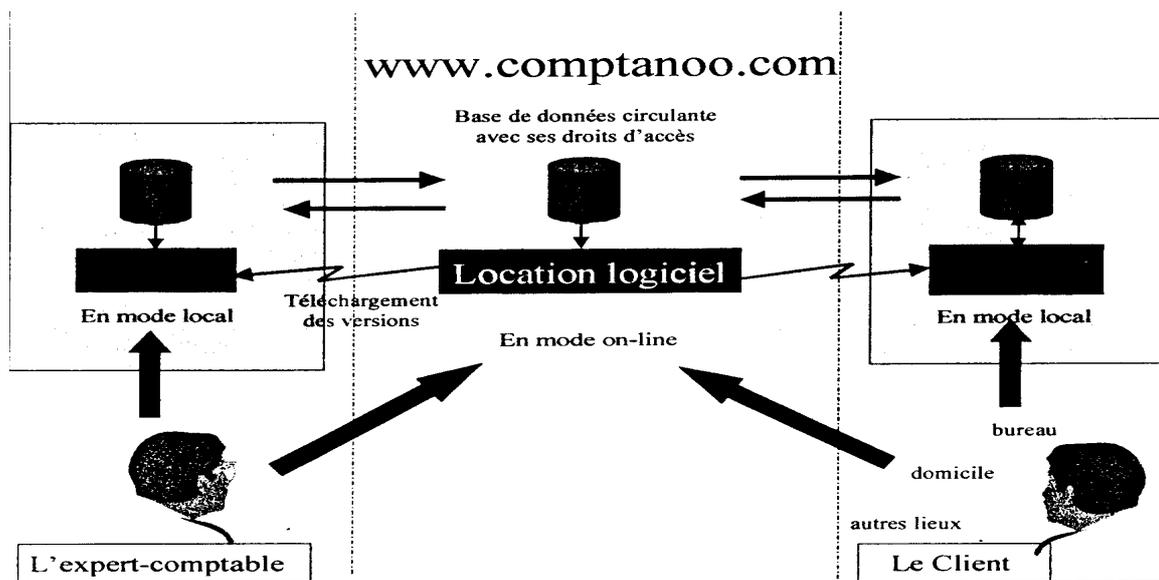
- Il peut confier à son client une partie de la saisie des écritures en lui fournissant une grille de saisie ;
- Valider ou modifier ces écritures si le client signale des doutes ou autres incertitudes ;
- Dès que l'expert comptable arrête une situation ou même à tout moment, il peut restituer à son client sa comptabilité en ligne (informations comptables + tableaux de bord) agrémentée de ses commentaires. Le client peut la consulter sur Internet de n'importe quel endroit ou la charger sur son micro-ordinateur avec des droits restreints.

### Cas N°2 : le dirigeant gère lui-même sa comptabilité

- L'expert lui paramètre son plan comptable et ses journaux ainsi que ses grilles de saisie
- Le client effectue la totalité des opérations comptables
- Le client "envoie" sa comptabilité régulièrement pour que l'expert puisse valider les écritures dont il n'est pas sûr, saisir les opérations diverses délicates, commenter les résultats, etc.
- L'expert peut aussi valider la comptabilité en ligne sur Internet
- L'expert peut récupérer les données afin qu'elles soient intégrées dans les logiciels de génération des liasses fiscales.

Ci-après un modèle qui existe sur le marché et représentant le travail collaboratif par le biais de L'Internet

**Figure : Travail collaboratif via Internet**



### **Sous section 2 : Services fournis pour les clients**

La majorité des services classiques (conseil, formation, information...) fournis par l'Expert comptable peuvent se transformer en services fournis en ligne avec moins de présence physique.

#### **§ 1 : Le conseil « On Line » ou le télé conseil**

Dans un marché dynamique et imprévisible, avec des clients toujours plus demandeurs de temps de conseil, comment le cabinet d'expertise comptable pourrait-il maintenir son avantage concurrentiel ?

En pratique, il n'existe pas dans le domaine comptable des conseils en temps réel via Internet. Le conseil s'effectue généralement entre le cabinet et ses clients par e-mail.

Cependant, certaines expériences ont été réalisées par des intervenants non comptables et qui grâce à l'Internet ont pu fournir un service permettant de répondre à des demandes de conseils de clients dans différents domaines. Il s'agit de créer une véritable place de conseil où il existe des clients, des intermédiaires...<sup>47</sup>

Le mécanisme se présente de la façon suivante :

- 1- le client se connecte au site, dans un champ spécifique, il expose son problème ;
- 2- Cette demande de conseil est ensuite communiquée à des conseillers en relation avec l'entreprise exploitant le site ;
- 3- Chaque conseil propose un prix pour répondre à ladite demande;
- 4- Le client reçoit différentes propositions des différents conseillers avec le CV de chacun d'eux et le prix demandé pour répondre à sa requête ;
- 5- Le client choisit l'offre qui le satisfait et effectue le paiement par des moyens électroniques ou autres directement au conseiller;
- 6- Le conseiller répond.

Cette méthode bien qu'elle ne soit pas effectuée en temps réel, a le mérite de

- permettre à un client potentiel de recevoir plusieurs offres et plusieurs profils de conseillers ;
- toucher tous les domaines (comptable ou autres) puisque les conseillers en relation avec l'entreprise exploitant le site peuvent être de différentes spécialités.

Plusieurs professionnels ont considéré cette expérience comme une menace pour la profession qui devient, selon certains professionnels, dans **l'obligation** d'investir davantage dans les nouvelles technologies pour maintenir sa clientèle.<sup>48</sup>

## § 2 : La Formation « On line » ou la télé formation

La formation en ligne est un moyen de formation utilisant l'Internet et le site Web du formateur. Dans notre cas le formateur est un cabinet d'expertise comptable.

Les cours peuvent être des diaporamas animés et entièrement visualisables avec le navigateur de l'apprenant. En plus des cours, l'apprenant traite, au fur et à mesure, des exercices qu'il renvoie par email au formateur ou des exercices en ligne interactifs. Celui-ci les corrige et les commente.

Ce moyen permet entre autres d'accompagner l'expert-comptable dans l'évolution de son métier vers le conseil-formation.

Le système de formation à distance permet à l'expert-comptable de poursuivre son métier en "prescrivant" à son client des formations à distance sur les sujets dont il a le plus besoin.

L'espace formation c'est :

### pour l'apprenant:

- Un accès aux cours multimédias en ligne ;
- l'accès à des tests en ligne ;
- le suivi de son parcours pédagogique personnalisé ;
- les échanges avec son expert-comptable formateur ( forums, chat, mail. ..).

### pour le formateur:

- la création de cours ; (Comme des dossiers d'informations dans son espace privé) ;

---

<sup>47</sup> Consulter [www.e-questo.com](http://www.e-questo.com)

<sup>48</sup> Avis de certains experts comptables français que nous avons contactés lors du séminaire de l'Institut français des experts comptables IFEC à Djerba en novembre 2000.

- la création d'une batterie d'exercices.

### **1. Les avantages de la téléformation<sup>49</sup> :**

La télé formation présente plusieurs avantages pour l'apprenant ainsi que pour le formateur. Nous pouvons recenser les avantages suivants :

- plus d'autonomie pour l'apprenant ;
- un coût de formation moins important (déductible à 100% de la TFP)<sup>50</sup> ce qui permet de répondre aux demandes de formation de tout le personnel;
- des programmes de formation plus adaptés aux besoins de l'apprenant ce qui améliore les résultats escomptés de la formation;
- l'accès à la formation est possible par un nombre important d'apprenants ;
- le temps réservé à une formation devient plus restreint.

### **2. Les limites de la télé formation :**

Selon ceux qui ont tenté cette expérience (le personnel de la compagnie Totalfina par exemple) la télé formation n'est pas ouverte à tous les types de formation. En effet, « Les formations de management, de gestion de projet, peuvent difficilement être faites totalement en ligne. Par contre, la bureautique s'y prête bien, 80 % de notre formation dans ce domaine est faite en téléformation »<sup>51</sup>

Par ailleurs, un accompagnement durant la formation est toujours souhaité. En effet, suivant les responsables de la formation chez Totalfina par exemple, dès que la personne est bloquée, elle se décourage et l'objectif de la formation n'est plus alors atteint. Cet accompagnement peut être réel ou en ligne.

### **§ 3 : L'accès à la base de données du cabinet**

L'enjeu actuel de tous ceux qui tirent profit de l'informatique en tant qu'outil d'aide est de mieux conserver et échanger les informations utiles. La conservation se manifeste à travers le rassemblement des informations, généralement de même nature, dans des fichiers enregistrés sur n'importe quel support physique ou magnétique (disque, CD, etc.). Cette notion de fichier qui est très connue et très utilisée est à l'origine de tout système de base de données. Dans le cadre d'un système traditionnel, le fichier regroupe des caractères en éléments de données puis en enregistrements. Il en est de même pour les systèmes de bases de données, mais les fichiers sont regroupés ensemble, permettant de décrire les liens qui existent entre les données. Une base de données peut donc être définie comme étant un ensemble organisé d'informations liées entre elles, ensemble qui est enregistré dans un fichier sur le disque (un seul fichier). Il existe plusieurs logiciels servant à créer des bases de données : Oracle, Microsoft Access, etc

Les bases de données présentent l'avantage d'être accessibles à n'importe quel moment. Une base de données peut être également consultée par un grand nombre d'utilisateurs en même temps. Il suffit pour cela d'avoir un réseau interne relié à l'ordinateur central où elle se trouve. Elles permettent aux professionnels comptables qui exercent en libéral ou en tant qu'employés dans une entreprise ou un cabinet, de se doter d'un outil d'aide pour bien mener leurs missions. Ces professionnels peuvent rechercher, en beaucoup moins de temps, toutes informations d'ordre comptable, fiscal ou juridique qui leur sont utiles.

A ce niveau, il convient de noter qu'il existe deux catégories de bases de données :

La première catégorie regroupe celles qui disposent d'informations d'ordre professionnel (dispositions juridiques, fiscales, etc.). Pour cette catégorie, l'expert-comptable, utilisateur de bases de données, peut en être lui-même l'auteur. Les bases représentent pour lui un outil de formation et de mise à jour des connaissances ;

<sup>49</sup> Agnès BRICARD, Laurent BENOUDIZ, Philippe GERMAK, Maik MERCURI, Laurent RAISON, « L'extranet du cabinet : renforcer la relation client, de nouveaux logiciels à votre disposition » Conférence n° 19, Les universités de l'été de l'OEC français septembre 2000

<sup>50</sup> Taxe de Formation Professionnelle

<sup>51</sup> Propos de Gérard Batbedat : responsable de la formation chez Totalfina

La deuxième catégorie représente les bases de données relatives aux entreprises. Celle-ci regroupe toutes les informations conservées par l'entreprise et qui peuvent lui être utiles, consultables par les différents services. Ce deuxième type de bases constitue un outil d'aide considérable pour le professionnel comptable qui assure différentes missions pour le compte de l'entreprise cliente.<sup>52</sup>

#### **§ 4 : La diffusion de lettre électronique**

Une lettre électronique (ou newsletter) est une circulaire d'information envoyée périodiquement par courrier électronique à une liste d'abonnés. Que sa diffusion soit interne ou externe à l'organisation, elle permet de tenir informé un réseau d'acteurs rapidement et régulièrement ou de faire connaître les activités d'un réseau.

Le coût de diffusion d'une lettre électronique est faible. Le mode de transmission par messagerie permet aux destinataires de la lettre de la redistribuer vers d'autres acteurs intéressés. Sa diffusion (par exemple hebdomadaire ou mensuelle) peut se faire à partir du carnet d'adresses d'un logiciel de courrier électronique mis à jour régulièrement en ajoutant les nouvelles demandes d'abonnement. La liste de distribution permet d'automatiser les demandes d'abonnement et l'envoi de la lettre. On peut utiliser un site Web pour présenter les objectifs de la lettre, les procédures d'abonnement et offrir éventuellement de s'abonner par l'intermédiaire d'un formulaire. L'archivage sur le Web des différents numéros de la lettre est une option à envisager.

Le contenu éditorial de la lettre est confié à un rédacteur en chef responsable des autres rédacteurs. Par le courrier électronique, il peut aussi faire appel à la contribution d'acteurs du réseau. Il convient de retenir un contenu composé pour l'essentiel de brèves ou de synthèses, l'accès aux textes et aux documents longs se fait sur le Web par l'intermédiaire de liens hypertextes. Pour faciliter la lecture, la taille de la lettre correspondra à sa fréquence de diffusion et chaque brève sera précédée d'un titre ou d'un sous-titre explicite. Un contenu limité à une vingtaine de courtes informations permet de garantir une lecture plus complète, sachant qu'il est toujours possible, le cas échéant, de transmettre des nouvelles concernant une actualité importante (par exemple l'organisation d'un colloque). La lettre peut être introduite par un éditorial et se terminer par de courtes nouvelles répertoriant des informations accessibles sur d'autres sites.

Il appert ainsi des derniers développements comment Internet a permis de transformer la méthode de réalisation de certains services de l'Expert Comptable. Par ailleurs, Internet a permis aussi l'émergence de nouvelles missions et travaux qui n'existaient pas avant l'apparition de l'Internet. Ces nouvelles missions permettront au professionnel d'attirer de nouveaux clients, de satisfaire les éventuels besoins de sa clientèle déjà existante et d'améliorer ses compétences. Ces services permettront de positionner un cabinet en fonction de la multitude de nouveaux créneaux qui apparaissent avec l'évolution rapide de la technologie, tout en offrant une certaine protection contre l'érosion des autres types de services plus traditionnels.

#### **Sous section 3 : Nouvelles missions générées par Internet pour la profession**

Le professionnel en élargissant la gamme des services à caractère technologique peut être appelé à recourir à des compétences informatiques et des connaissances Internet nécessaires pour offrir ces services ceci permet au professionnel d'accumuler une expérience en matière de technologie sur laquelle il peut s'appuyer pour fournir une vaste gamme d'autres services, surtout des services de conseil en matière de nouvelles technologies.

#### **§ 1 : Conseiller de mise en œuvre de système ouvert à L'Internet**

Comme nous avons noté ci-dessus, la sécurité liée à l'Internet présente un souci non négligeable aussi bien pour les internautes que pour les entreprises. Il s'agit de l'une des causes de réticence des entreprises à exister sur le Net et à vendre des biens ou des services par le biais du commerce électronique.

Par ailleurs, et du fait de la nature de sa formation et de ses prestations, l'expert comptable jouit d'une bonne formation aussi bien théorique que pratique dans la mise en place des contrôles internes nécessaires à la maîtrise de l'entreprise. Lorsque l'expert comptable renforce ses connaissances par de nouvelles connaissances ayant trait aux nouvelles technologies et notamment l'Internet, il peut être d'un

---

<sup>52</sup> YAICH Makram « L'impact des NTIC sur la profession comptable », Mémoire pour l'obtention de la maîtrise en gestion comptable, Tunisie, page 17

grand apport pour les entreprises qui désirent vendre en ligne. Il peut devenir à la fois un moteur et un encadreur surtout lorsqu'il s'agit de contrôles internes informatisés conduisant à un traitement comptable. Dans un tel cas, l'association de l'Expert comptable avec un informaticien permettra de contrôler les risques associés au commerce électronique et de minimiser leurs effets. Cette association rend la réalisation de certaines missions de type Systrust plus efficaces.<sup>53</sup>

## **§ 2 : Certification des sites (Le Webtrust)**

Le service WebTrust est un service mis au point conjointement par l'ICCA et l'AICPA pour le bénéfice de leurs membres, et qui a été adopté par plusieurs organismes comptables étrangers. Il permet aux consommateurs et aux entreprises de faire l'acquisition de biens et services sur Internet tout en étant confiants que le fonctionnement des sites Web des fournisseurs est conforme à des critères rigoureux en matière de transparence des pratiques commerciales, d'intégrité des opérations et de protection de l'information.<sup>54</sup>

### Limites :

Le service WebTrust est offert par PricewaterhouseCoopers et Ernst & Young. Il ne figure pas parmi les services de KPMG.

Il est vrai que la sécurité a un coût. L'investissement nécessaire à l'obtention d'un certificat WebTrust représenterait environ 6% du coût global (conception et communication) du lancement d'un site<sup>55</sup> Pour cette raison, de nombreux cabinets d'audit et de conseil proposent des alternatives de labellisation plus ou moins fiable.

En Tunisie il n'existe aucun site certifié WebTrust. Cela s'explique par la jeunesse du commerce électronique en Tunisie.

## **Section 3 Les expériences Internet dans le monde**

Afin de mieux percevoir l'impact de l'Internet sur les métiers de l'expert-comptable, nous essayons dans les développements qui suivent de présenter l'expérience des pays qui nous ont devancés dans ce domaine. Nous traitons respectivement des travaux effectués en France (Sous section 1) puis ceux effectués aux Etats-Unis d'Amérique (Sous section 2).

### **Sous section 1 : L'expérience de la France**

Les experts comptables français ont déployé depuis 1998 des efforts importants pour découvrir ce que peut apporter Internet à la profession et sensibiliser par conséquent tous les professionnels sur l'importance de ce phénomène sur les métiers de l'expert-comptable et sur la nature des travaux qu'effectuent les professionnels.

#### **§ 1 : Les travaux de l'Ordre des Experts Comptables Français**

L'Ordre des Experts comptables français n'a cessé depuis 1998 d'organiser des séminaires, colloques, cours de formation... pour intégrer la culture NTIC dans les travaux des experts comptables.

Au début de l'année 1999, le Conseil Supérieur de l'Ordre des experts comptables français a constitué un groupe de travail pour réfléchir sur l'impact des NTIC sur les missions classiques des experts comptables et leurs incidences prévisibles sur l'organisation des cabinets.

Le Conseil supérieur de l'Ordre des Experts Comptables français a incité ses membres de mettre en œuvre un plan d'action permettant :

- le développement d'une forte culture NTIC (sensibilisation et formation des collaborateurs) ;
- le rééquipement du cabinet avec des outils performants, ouverts, fédérateurs et réactifs ;

---

<sup>53</sup> Les missions Systrust permettent de s'assurer de la fiabilité du fonctionnement d'un système informatique ouvert à l'Internet ou non sur une période donnée.

<sup>54</sup> [www.icca.ca](http://www.icca.ca), « Strategic Internet Commerce », FCA août visité le 4 août 2000

<sup>55</sup> GERMAK Philippe, « La confiance dans le commerce électronique sur Internet », RFC 313-juillet août 1999

- la recherche de solutions logicielles adaptées à ses nouveaux besoins, sachant qu'il s'agit moins d'une difficulté technique que de la mise au point de l'ensemble des scénarios et procédures au sein des cabinets et des entreprises clientes.

En France, depuis la loi de Finance pour 1999, les entreprises dont le chiffre d'affaires s'élève à plus de 15 millions d'euros sont contraintes de souscrire par voie électronique leurs déclarations de TVA et d'impôts et de régler leur TVA par télépaiement. Par ailleurs, depuis le 1<sup>er</sup> avril 2002, la norme de transmission EDIFACT est devenue la seule norme de télétransmission vers la Direction Générale des Impôts.

Le Conseil supérieur de l'Ordre des Experts comptables a créé le portail déclaratif<sup>56</sup> qui est ouvert en avril 2001. A la fin du premier semestre 2002 plus du quart des cabinets exploite le site pour les opérations de télé déclaration et télépaiement avec plus de 200 000 télétransmissions vers la Direction Générale des Impôts, 2 700 cabinets d'expertise comptable ont adhéré au Portail.

Jedeclare.com garantit le bon acheminement des déclarations. Le service permet de tracer les messages en émission comme en réception, afin de suivre en temps réel les procédures de télé déclaration. Le cabinet comme le client profitent d'une véritable garantie légale sur le respect des délais. Mandaté par son client, le cabinet prépare et déclenche à l'avance les opérations de télépaiement de manière à ne pas dépasser les dates d'envoi.

Par ailleurs, Best-Net est un projet du Conseil Supérieur de l'Ordre des Experts-Comptables, qui a été retenu et financé par le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie dans le cadre de l'appel à projet 1999 d'UCIP (Utilisation Collective d'Internet par les PME). Ce projet vise à **"favoriser et accompagner les entreprises vers la Net-économie"**<sup>57</sup>. Dans le cadre de cette démarche, de nombreux cabinets d'expertise comptable ont suivi des cours de mise à niveau pour aider leurs clients à passer à l'action.

## § 2 : Les sites professionnels français

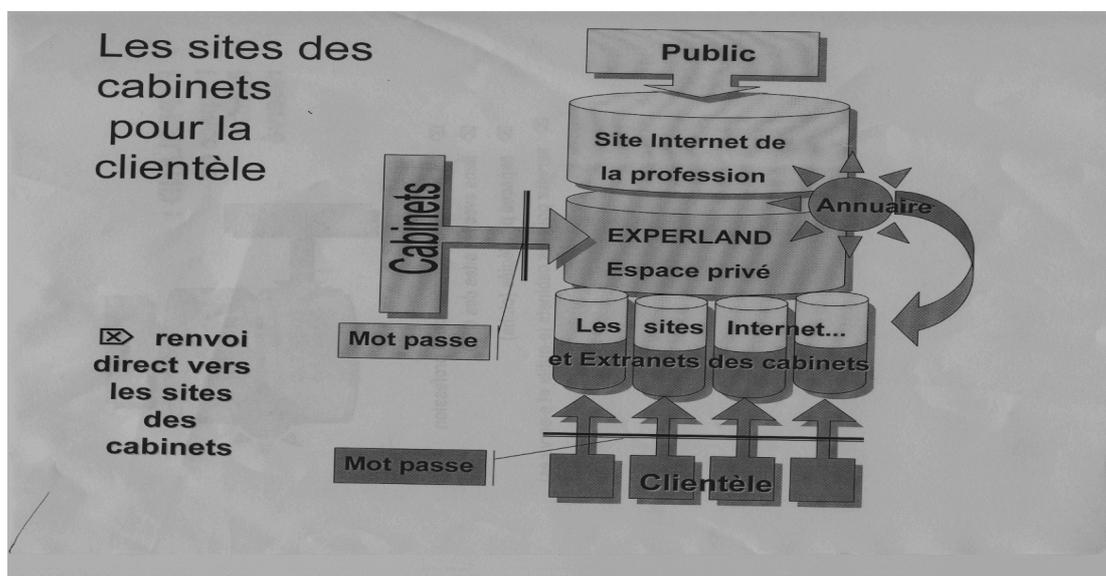
Nous nous limitons au site de l'OEC qui possède une architecture à trois niveaux :

- Un premier niveau pour le public. Il présente :
  - o Un lieu d'accueil et d'information ;
  - o Un annuaire électronique des experts comptables
- Un deuxième niveau accessible par mot de passe unique à tous les utilisateurs et permettant l'accès à une zone permettant la consultation d'informations non disponibles dans le premier niveau.
- Un troisième niveau qui englobe un espace réservé aux membres et accessible par mot de passe. L'espace dénommé « ExperLand » comporte :
  - o La banque de données de la profession ;
  - o Les liens avec les sites des conseils régionaux de l'Ordre ;
  - o Des espaces privilégiés (clubs) ;
  - o Un serveur pour les cabinets (e-outils et e-services).

<sup>56</sup> [www.jedeclare.com](http://www.jedeclare.com)

<sup>57</sup> [www.bestpme.com](http://www.bestpme.com)

**Figure :** Les niveaux du site de l'OEC tels qu'ils ressortent du travail du groupe de travail de l'OEC sur l'impact de l'Internet sur la profession



Par ailleurs, les conseils régionaux de l'OEC Français possèdent chacun un site Internet. Le Conseil national des commissaires aux comptes possède quant à lui un autre site.

## Sous section 2 : L'expérience dans les Etats Unis d'Amérique

### § 1 : Les travaux de l'AICPA

L'AICPA s'est engagé dans une démarche de sensibilisation forte de ses membres aux nouvelles technologies visant à convaincre que le succès futur de la profession dépend pour une grande part de sa perception et de sa maîtrise des NTIC, utilisées en fonction des besoins du marché.

Dans ce contexte, de plus en plus de professionnels américains recrutent des spécialistes en NTIC au détriment des étudiants comptables.

L'IFAC quant à elle souligne l'urgence d'une forte intégration des NTIC dans le cursus de formation initiale et dans la formation continue.

A partir de 2003, l'étudiant est en droit d'utiliser Internet au cours des épreuves d'examen donnant accès à la profession.

Le développement du commerce électronique aux Etats-Unis crée un besoin réel et croissant de sécurité et de fiabilité des transactions, mais ouvre également l'opportunité de développer de nouvelles missions dans l'accompagnement à la mise en place des sites marchands.

L'approche de l'AICPA se situe essentiellement au niveau conceptuel en distinguant plusieurs niveaux d'intérêt : il s'agit de veiller à l'examen et à l'application des dix technologies choisies par cette association chaque année.

**Parmi les dix technologies stratégiques** (celles dont l'implantation peut accroître ou affaiblir l'environnement courant) nous notons l'existence de trois technologies ayant un lien direct avec l'Internet, à savoir :

1. Internet (et les Intranets et Extranets)
2. Le bureau virtuel
3. Paiements électroniques

**Les cinq technologies appliquées** (celles dont l'utilisation entraîne une application commerciale ou une opportunité commerciale, directement opérationnelle pour l'entreprise) nous notons les suivantes :

<http://www.procomptable.com/>

1. Applications en réseau : Comme l'Intranet ou l'Extranet qui, basé sur des concepts Internet, permet une utilisation plus efficace et plus centralisée de l'information pour mettre à jour, délivrer et mieux servir les clients, les partenaires, les employés.
2. Applications de messageries : L'e-mail, le voice-mail, et maintenant la « boîte de réception universelle », permettent d'envoyer et de tracer les documents dans un format électronique.
3. Les applications de télécommunications : Qui permettent aux utilisateurs d'emmener du travail avec eux en dehors de leur environnement de travail traditionnel pour accroître leur efficacité.
4. Les applications de commerce électronique : Qui permettent aux entreprises d'effectuer des transactions commerciales sans utiliser la chaîne papier traditionnelle.
5. Les applications de vidéo-conférence : Qui constituent la voie royale pour permettre à des personnes situées à des endroits différents de travailler efficacement ensemble.

**Parmi les dix technologies qui impactent la profession** (Ces technologies sont le résultat de développements dans le domaine du matériel, du logiciel et/ou des process standard) nous notons :

1. Bande passante

Elle détermine la taille et la rapidité de l'échange des données à travers les tuyaux de communication.

2. Outils de connexion à distance

Ils améliorent la façon dont nous accédons rapidement à l'information depuis n'importe quel endroit.

## **§ 2 : Les sites professionnels**

Pour ce qui est de l'expérience des firmes internationales, les quatre cabinets les plus importants dans le monde<sup>58</sup> ont déployé des efforts importants pour l'intégration de l'Internet dans leurs organisations. Nous nous limitons dans ce mémoire à la présentation des travaux de PriceWaterhouseCoopers.

Grâce à l'Internet, PricewaterhouseCoopers a pu développer une meilleure organisation de ses services par la coordination des efforts de ses 155,000 collaborateurs dans 150 pays.

Cette firme a développé un Extranet permettant à ses collaborateurs et ses clients de bénéficier d'une base de données géante à l'échelle mondiale. Les dossiers d'audit sont classés dans un espace sécurisé et accessible à l'équipe par mot de passe. Les clients peuvent aussi consulter les rapports de synthèse de la mission dans un espace qui leur est réservé.

Outre son service de certification WebTrust, cette firme a aussi noué des relations durables avec des firmes spécialistes en informatique comme Microsoft et Sun Microsystems, pour assister ses clients à confectionner un système Internet qui intègre leurs systèmes d'information.

En conclusion, nous constatons que des efforts considérables ont été déployés aussi bien en France qu'aux Etats Unis d'Amérique pour la maîtrise de la technologie Internet, son utilisation par les professionnels et pour suivre et assister les entreprises dans leur migration technologique. Au niveau national, les efforts sont encore à leur début.

L'Ordre des Experts Comptables de Tunisie peut jouer un rôle important par des actions de sensibilisation touchant aussi bien les membres que leurs clients pour une meilleure présentation des opportunités qu'offre l'Internet à la profession et à l'économie d'une manière générale.

---

<sup>58</sup> PriceWaterhouseCoopers, Ernst and young, KPMG et Deloitte and Touch

## DEUXIEME PARTIE : MISE EN PLACE DU SITE DYNAMIQUE DU CABINET D'EXPERTISE COMPTABLE

La deuxième partie de ce mémoire est réservée à la description d'une démarche pratique du projet consistant en le développement d'un site Web dynamique pour le cabinet.

Dans un premier chapitre nous allons décrire les étapes de déroulement de ce projet et de mise en place du site Web.

Dans le deuxième chapitre nous traitons des contraintes que peut rencontrer le professionnel dans la mise en place de ce projet.

## **Chapitre Premier : Etapes de mise en place et déroulement du projet du site web dynamique du cabinet**

Le développement d'un site Web dynamique est un projet à exécution progressive. Nous pouvons recenser trois phases principales. La première est une phase de préparation ou phase d'avant projet (Section 1), la deuxième phase est la phase de conception proprement dite (Section 2). La troisième phase est celle du lancement du projet et des travaux de maintenance. (Section 3)

### **Section 1 : Phase d'avant-projet**

La phase d'avant projet est une phase stratégique au cours de laquelle sont définies les lignes principales du projet (les objectifs et cibles du site), les professionnels (informatiques ou autres) ainsi que la détermination du rôle que peuvent jouer les compétences internes du cabinet.

#### **Sous section 1 : Définition du projet**

Le Site Web dynamique du cabinet, appelé par certains le « cabinet virtuel », est un cabinet d'expertise comptable qui a pour objectif:<sup>59</sup>

1. D'optimiser le potentiel du cabinet en proposant à ses membres des outils qui leur permettent de travailler plus efficacement ;
2. De proposer aux clients du cabinet une meilleure réactivité et donc d'accroître la satisfaction du client envers son expert-comptable. Le client aura notamment l'accès à des bases de données, à sa comptabilité à distance, à l'actualité juridique et économique... L'expert-comptable et ses collaborateurs, de leur part, pourront répondre plus rapidement aux demandes des clients.

Le "cabinet virtuel" n'a pas pour objectif de faire disparaître physiquement les cabinets d'expertise comptable mais d'aider l'expert-comptable dans son travail quotidien.

Ce cabinet permettra entre autres :

- De minimiser les déplacements ;
- D'assurer une meilleure maîtrise du temps ;
- De favoriser l'externalisation de la saisie ;
- De concentrer l'expert-comptable sur des tâches à forte valeur ajoutée et donc d'optimiser le potentiel du cabinet.

Le client y trouvera lui aussi ses intérêts. Il pourra, entre autres, contacter son expert-comptable à distance sans avoir à se déplacer, obtenir des informations à tout moment de n'importe où...

Avant d'entamer le développement du site, une étude stratégique devrait être faite pour tracer les traits du projet. La détermination des cibles et objectifs du site est une étape qui devrait être soigneusement préparée.

---

<sup>59</sup> Expert SA, *La Stratégie Internet du Cabinet*, Livre blanc, septembre 2000, page 45

## § 1 : Présentation générale du projet

### 1. Origine du cabinet virtuel :

De nombreuses sociétés proposent actuellement à leurs clients des magasins virtuels. Le client internaute peut ainsi aller sur le site du magasin, sans avoir à s'y rendre physiquement, pour y faire ses courses, acheter un matériel informatique, réserver des voyages...

Dans ce même ordre d'idées, les professionnels comptables ont estimé qu'il peut être intéressant de mettre en place un exemple de cabinet d'expertise comptable 'virtuel'. Ceci conduit à réfléchir :<sup>60</sup>

- A la faisabilité du projet et les chances de sa réussite dans l'environnement dans lequel opère l'expert comptable et ses clients;
- Aux contraintes liées au développement d'un tel projet ;
- A la conception du site ;
- Aux conséquences et intérêts de ce projet sur le métier d'expert-comptable.

La définition des objectifs du site et du public cible sont deux éléments importants à aborder lors de la réflexion. Un site est visité s'il répond à un besoin du public visé et s'il offre un confort minimal de consultation (clarté, chargement rapide, simplicité, compatibilité avec les configurations logicielles et matérielles...)

Ce projet devient davantage plus intéressant lorsque le site du cabinet se transforme en un **portail** aussi bien pour les collaborateurs que pour les clients.

### 2. Définition du Portail<sup>61</sup>

« Un portail est un site Internet qui agrège différents contenus dans le but de satisfaire tous les besoins en information et en services. Le principe d'un portail repose en premier lieu sur la personnalisation de son interface au choix de l'utilisateur mais aussi sur sa capacité à intégrer une information riche »<sup>62</sup>

*Pour les collaborateurs*, le portail Internet devrait intégrer des informations internes (réunions, agenda, discussions de dossiers, notes de frais, absences...) ainsi que des informations externes (cours boursiers, taux de change, taux moyen monétaire du marché...)

*Pour les clients*, le portail du cabinet peut intégrer des informations en provenance d'Internet (c'est l'activité d'infomédiaire du portail c'est à dire la collecte de l'information pour sa diffusion à des personnes bien déterminées), il doit aussi contenir des informations provenant du cabinet (base de données des textes juridiques et fiscaux, sommaire de l'actualité juridique et économique, le dossier du client...)

### 3. Enjeu du portail

Pour comprendre l'enjeu du portail, il y a lieu de comparer l'état du trafic des anciens moteurs de recherches comme Yahoo et Excite et ces mêmes moteurs lorsqu'ils se sont transformés en des portails. En effet, devenir portail ou même page d'accueil favorite, augmente d'une manière importante les visites des internautes au site puisque à chaque connexion, l'internaute est connecté automatiquement au site. Le site est plus visité lorsqu'il répond à des besoins bien déterminés et lorsque le visiteur trouve plus facilement les différentes informations qu'il cherche sans avoir à consulter plusieurs sites pour les trouver. En effet, un chef d'entreprise préférerait visiter le site du cabinet pour connaître les cours de change et les cours boursiers, au lieu de se connecter aux sites de la banque centrale (pour connaître les cours de change) puis au site de la bourse des valeurs mobilières (pour prendre connaissance des cours boursiers du jour).

L'enjeu pour le cabinet consiste bien à apparaître comme le fournisseur de l'ensemble des services juridiques, comptables et économiques à travers son propre site.

Certaines sociétés proposent la mise à la disposition d'une base d'informations juridiques. Certaines autres, comme nous l'avons vu, proposent la comptabilité ou la paie par le biais des applications

<sup>60</sup> [www.france.internet.com](http://www.france.internet.com) « Un portail à la disposition des experts comptables », [s.é], visité le 23 décembre 2000

<sup>61</sup> Mediapps, *Les portails d'entreprise*, Livre blanc Edition 2001, page 32

<sup>62</sup> Expert SA, *La Stratégie Internet du Cabinet*, Livre blanc, septembre 2000, page 43

hébergées sur leur propre serveur ou sur le serveur de l'expert comptable (pour ses clients). Par exemple, Sage France<sup>63</sup> déclarait en juillet 2000 : « Nous nous adressons aux très petites entreprises (TPE) qui ne sont pas équipées de logiciel de gestion et qui envoient leur comptabilité et leur paie chez les experts comptables. Nous allons leur proposer des écrans de saisie hébergés **sur le site Internet de l'expert comptable**. Celui-ci n'aura plus qu'à les valider. Les TPE auront ainsi une visibilité plus régulière de leur situation financière. »<sup>64</sup>

La notion de portail peut ainsi constituer une réelle opportunité pour les experts comptables et surtout pour ceux qui ne possèdent que des sites vitrines.

Dans la suite et pour ce qui est de notre projet, nous nous limitons au site dynamique dans sa forme simple.

## **§ 2 : Les cibles et objectifs du projet**

Les cibles du projet sont les personnes auxquelles le site est destiné. Ils peuvent être internes ou externes.

Les acteurs économiques ciblés sont :

- les clients du cabinet ;
- les collaborateurs du cabinet ;
- les experts comptables et les commissaires aux comptes ;
- les clients potentiels ;
- les étudiants et chercheurs ;
- les partenaires du cabinet (correspondants, membre du réseau) ;
- les nouveaux visiteurs désirant connaître le cabinet.

Les objectifs du site:<sup>65</sup>

Nous avons pu voir dans la première partie qu'Internet permet :

- D'optimiser le potentiel du cabinet (gain de temps, accroissement de l'efficacité dans le travail etc.) ;
- De réduire certains coûts (téléphone, poste, fax, frais de déplacements etc.) ;
- De développer de nouvelles missions ;
- D'attirer de nouveaux clients ;
- Et d'une manière générale, donner une nouvelle dimension au cabinet.

La mise en place pratique du cabinet « virtuel » répond exactement à ces objectifs.

Pour les clients du cabinet, l'objectif est :

- de satisfaire le client ;
- de lui fournir de nouveaux outils de travail qui lui feront gagner du temps, et lui procureront une meilleure efficacité dans la prise de ses décisions.

La relation de travail entre le client et l'expert comptable sera facilitée. En effet, tous les outils proposés et développés dans la première partie du mémoire pourront être étendus et appliqués au sein des entreprises clientes avec la collaboration de l'expert-comptable.

---

<sup>63</sup> Editeur de progiciel de gestion ayant la marque commerciale SAARI

<sup>64</sup> Décision micro et réseau, juillet 2000, page 46

<sup>65</sup> Christian BARBARIT, Philippe COLONGO, Philippe GERMARK, Maik MERCURI, « Créer une boutique sur Internet : exemples de solutions pour petites entreprises », Les universités de l'été de l'OEC français, Septembre 2000, Conférence n° 24

Pour les groupes et leurs filiales : cela peut permettre, lorsque certains travaux se font via le site Web dynamique du cabinet, notamment :

- l'accès à des bases de données communes ;
- l'accès à la comptabilité à distance. Cela peut être intéressant pour un groupe qui a de nombreuses filiales en Tunisie ou à l'étranger. Le Directeur Financier du groupe peut ainsi gagner du temps lors de la remontée des informations comptables et financières (pour la consolidation) mais aussi contrôler à distance le travail effectué dans les filiales.

Pour les visiteurs du site, l'objectif est de les fidéliser pour les rendre des diffuseurs de l'existence du site ce qui permet de faire connaître le cabinet davantage à plus de clients potentiels.<sup>66</sup>

Une fois les cibles et objectifs du site déterminés, l'expert comptable devrait procéder à la recherche des différents professionnels lui permettant de réaliser techniquement le projet (développement des logiciels...). Ce travail est d'une importance capitale parce qu'il s'agit de la recherche d'un partenaire avec qui la relation est durable (développement, test et maintenance).

## **Sous Section 2 : Les partenaires du projet**

La recherche des partenaires du projet n'est guère une tâche aisée. En effet, compte tenu des compétences qui existent sur le marché local et de l'état de celui-ci (concurrence limitée, nombre de professionnels limité...), l'expert comptable devrait allouer suffisamment de temps pour décrire ses besoins aux professionnels contactés, obtenir le maximum d'offres et étudier de celles-ci.

### **§ 1 : Les professionnels d'Internet**

La création de pages purement informatives reliées par des liens hypertextes (site Web statique), utilise le langage de programmation HTML, dont la maîtrise pose peu de difficultés. En revanche, les pages d'un site Web dynamique sont générées par des programmes réagissant aux requêtes des utilisateurs ; s'appuyant sur des formulaires Web (menus déroulants, boutons, cases à cocher...) et des bases de données interactives, elles font appel à des langages qui demandent l'intervention d'un professionnel. Celui-ci prépare des programmes dont le coût dépasse souvent la simple création du site. Si l'apprentissage du langage de programmation HTML ne demande pas de savoir-faire particulier à une personne initiée à la micro-informatique, la conception d'un site de qualité nécessite au contraire des compétences de haut niveau en infographie et en informatique. Dans ce cas, et compte tenu des exigences croissantes des utilisateurs d'Internet, on fera appel à des spécialistes. Il convient donc de comparer le coût engendré par le recours à une société de services et celui d'un projet réalisé en interne. On peut adopter une solution associant un prestataire externe chargé de la conception, de la charte graphique et des premières pages du site, et un membre du cabinet qui actualisera le site en utilisant les modèles proposés par le prestataire.

Une étude tenant compte notamment de la fréquence des mises à jour devrait être effectuée avant de se lancer dans un tel projet. Cette étude repose sur une large consultation des professionnels de développement des sites Web dynamiques.

D'après nos lectures, nous avons constaté que les avis sont partagés entre le recrutement d'un informaticien à plein temps et la sous-traitance de la conception et de la mise à jour à une société indépendante. A notre avis, c'est principalement la fréquence de mise à jour du site qui favorise le recrutement d'un informaticien. Cependant, si l'autre solution est envisagée (recours à un sous traitant), il y a lieu de désigner une personne du cabinet pour faire le suivi nécessaire et pour être l'interlocuteur du prestataire informatique.

Afin de pouvoir réaliser ce projet, il est nécessaire de s'entourer de spécialistes compétents dans différents domaines.

La recherche de professionnels d'Internet est nécessaire afin de pouvoir développer la maquette du site Internet. Ces derniers ont pour mission de concevoir matériellement le site à savoir<sup>67</sup> :

<sup>66</sup> Carnet de route, Ambition 2010 congrès de l'Ordre des Experts Comptables de France, septembre 2000

<sup>67</sup> [www.ifec.fr/default.asp](http://www.ifec.fr/default.asp), « Réussir le design du site Web du cabinet », IFEC, visité le 28 janvier 2001

- Charte graphique: afin de rendre le site attractif.
  - a. Logo du cabinet ;
  - b. Couleurs ;
  - c. Photos ;
  - d. Présentation des pages.
- Charte de navigation: afin de faciliter la navigation sur le site
  - a. Dimensions des écrans ;
  - b. La présentation des pages ( emplacements des photos, des textes etc. sur chaque page).
- Détermination de la bande passante
  - a. Le nombre moyen d'utilisateurs pouvant se connecter ;
  - b. Le nombre moyen d'octets envoyés au serveur par utilisateur lors de chaque transaction ;
  - c. Le nombre moyen d'octets renvoyés par le serveur à chaque utilisateur lors de chaque transaction.
- Programmation du site en HTML, Java...
- Développement
  - a. des forums de discussion ;
  - b. des bases de données ;
  - c. des FAQ (questions posées le plus couramment) ;
  - d. etc.

Ces étapes sont importantes puisque le site sera utilisé par les clients. Il faut donc veiller à ce que le site corresponde à l'image du cabinet et s'entourer de prestataires compétents et reconnus.

Par ailleurs, au cas où le professionnel désirerait la fourniture d'application hébergée sur son site, le recours à des compétences étrangères est nécessaire sauf si le professionnel prend le temps et supporte le coût de développement de tels logiciels.

## **§ 2 : Les éditeurs de logiciels**

Nous traitons dans la suite de deux types de logiciels, les applications de gestion pour l'utilisation via Internet (comptabilité, paie...) puis les générateurs de site Web permettant la création de site Web dynamique en établissant des liens avec des bases de données préparées et gérées par des professionnels. Certains de ces générateurs sont proposés uniquement aux experts comptables.<sup>68</sup> Les bases de données qui leurs sont liées, sont les bases utilisées par les experts comptables (informations juridiques, fiscales, économiques...).

### ***Les applications hébergées***

Il est bien évident que pour réaliser un projet, qui comprend entre autres un accès à la comptabilité ou à la paie à distance (fourniture d'application hébergée exposée dans la première partie du mémoire), il est nécessaire d'entrer en contact avec un éditeur de logiciels. En Tunisie, il n'existe pas d'éditeurs connus de tels logiciels. En France, des éditeurs spécialisés, en l'édition de la comptabilité et de la paie, fournissent des applications qui permettent d'interroger, de consulter et de modifier la comptabilité ou la paie à distance via n'importe quel navigateur.

---

<sup>68</sup> Consulter [www.wesa.com.fr](http://www.wesa.com.fr)

Certains experts comptables français ont réalisé cette expérience et affirment les retombées positives sur le budget temps des missions et sur la qualité du service fourni à leurs clients.<sup>69</sup>

Ceci étant, nous pouvons affirmer qu'en l'état actuel des choses en Tunisie et vu le faible nombre des entreprises connectées au Net, cette technologie risque de ne pas apporter ses fruits du moins pour le proche avenir.

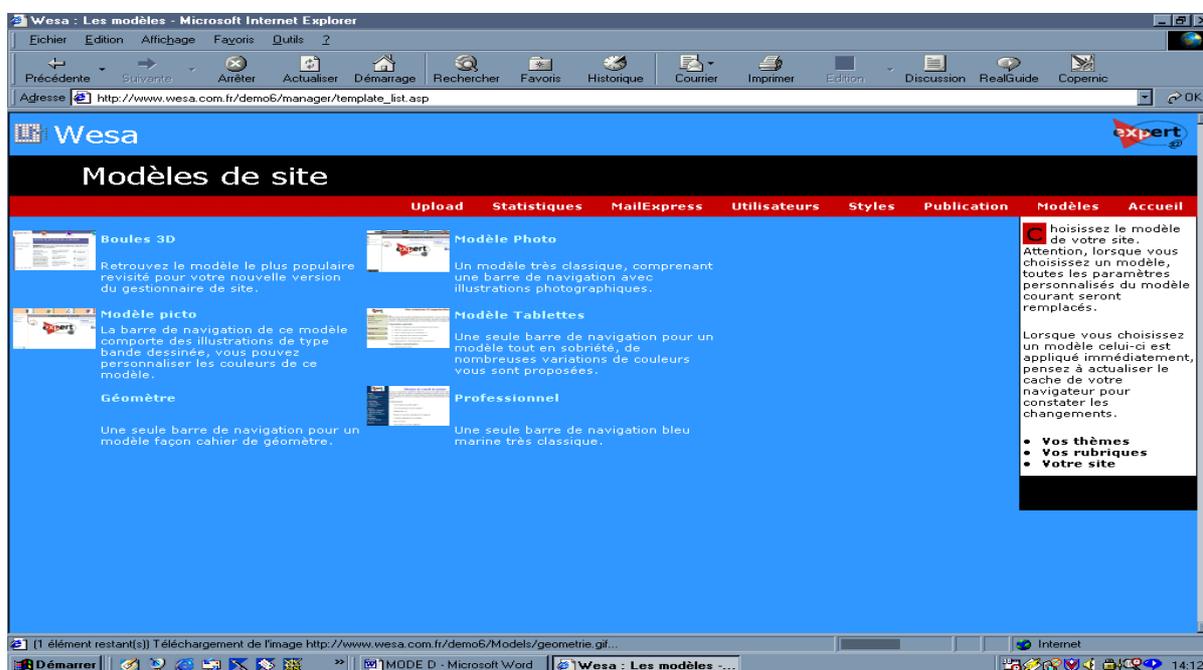
### Les générateurs de site Web

Certains fournisseurs informatiques (en nombre limité) offrent un nouveau produit qui peut intéresser les cabinets à petits budgets : il s'agit du générateur de site Web.

Le générateur de site Web est un logiciel qui permet à l'expert comptable de construire lui-même son site Internet.<sup>70</sup> Le générateur repose sur une base importante de styles, modèles, menus. La démarche de préparation du site est la suivante :

- choisir le style graphique qui convient au cabinet (couleur, logo, disposition du texte...)
- choisir les menus qui seront accessibles par les Internautes (par exemple : accueil, présentation du cabinet, expérience du cabinet, liens utiles...)
- personnaliser le texte d'accueil, de présentation du cabinet...
- publier le site sur Internet ;
- référencer le site sur les moteurs de recherches.

A ce service de base, l'éditeur du logiciel ajoute d'autres services qui nécessitent son intervention comme par exemple l'accès sécurisé pour certains clients choisis par le cabinet, l'accès à une base de données juridiques et fiscales préparée et mise à jour par l'éditeur du logiciel, la veille juridique par la technique du push (présentée dans la première partie du mémoire), les e-mails personnalisés envoyés à une liste privilégiée déterminée par le cabinet...



**Figure : Aperçu du générateur du site WESA<sup>71</sup>**

<sup>69</sup> D'après nos contacts avec des experts comptables français lors du campus de l'IFEC tenu à Djerba novembre 2000

<sup>70</sup> Guide de prise en main : Créer son site Web avec le générateur de site Wesa

### **§ 3 : Le rôle des compétences internes du cabinet**

Comme il en est de tout projet d'édition, la réalisation d'un site Web nécessite une mobilisation des ressources internes. Même si la conception est confiée à une société de services, il importe de ne pas sous-estimer le travail d'accompagnement du prestataire, qui consistera notamment à rédiger le cahier des charges et à remettre les documents au format numérisé. Le budget d'un site Web doit donc intégrer non seulement les frais de développement initiaux et l'hébergement des informations sur serveur, mais également les coûts liés à la maintenance (mises à jour) ou aux éventuelles remises à niveau techniques. Le travail de mise à jour ne doit pas être sous-estimé, l'intérêt d'un site et la fréquence de consultation en dépendent bien souvent. Étant donné la possibilité de faire évoluer les sites Web, il est possible de débiter par un projet modeste. Et c'est après avoir évalué l'audience et l'impact du site, estimé le coût réel du travail et la capacité à mobiliser les ressources internes que l'on s'orientera, ou non, vers un investissement plus lourd.

Dans tous les cas, il y a lieu de désigner un chef de projet qui a pour mission de :

- Vérifier la satisfaction des usagers ;
- Veillez à la mise à jour ;
- Développer une collaboration étroite et efficace avec les futurs utilisateurs ;
- Apprendre à assurer la sécurité du site.

#### **Sous Section 3 : Etude préalable au démarrage du projet**

Une étude préalable devrait être effectuée avant d'entamer les travaux de développement du site. Cette étude a pour objectif de définir les besoins du projet en terme de moyens humains et financiers (§1) ainsi que l'inventaire et l'analyse des moyens existants dans le cabinet et pouvant être utilisés pour la réalisation du site (§2).

##### **§ 1 : Définition des besoins et analyse de l'existant**

Publier un site Web n'est pas anodin : cette activité peut avoir un impact direct sur l'image du cabinet, dont la responsabilité éditoriale est engagée. Étape essentielle de l'élaboration d'un site, le cahier des charges doit partir d'une description des objectifs du cabinet, des sources d'information, des ressources humaines, techniques et financières disponibles. Le cahier des charges décrit les fonctionnalités du futur site Web et permet sa réalisation pratique. Il en présente à la fois l'organisation (arborescence et rubriques, mode de navigation) et l'aspect visuel (éléments de la future charte graphique). Le cahier des charges doit, en outre prévoir, les échéances de la réalisation du site et aborder les modalités de paiement du prestataire.

Le cahier de charge doit recenser les moyens suivants :

##### **En terme de ressources humaines :**

###### Existant :

- Niveau de compétence des utilisateurs ;
- Niveau de motivation et d'implication des utilisateurs (repérer les utilisateurs réfractaires et ceux qui sont motivés) ;
- Niveau de motivation des décideurs.

###### Besoins :

- Besoin de formation et d'accompagnement des utilisateurs ;
- Constitution d'équipes de travail ;

---

<sup>71</sup> La figure est hébergée dans un espace sécurisé accessible par mot de passe que nous avons obtenu suite à un abonnement contracté avec la firme ExpertSA spécialiste dans l'assistance des experts comptables à la création de site Web. Il s'agit du premier choix que nous avons effectué pour le développement de site Web délaissé au profit d'un développement par une SSII.

- Définir ou mettre en place une politique de communication au sein du cabinet ;
- Définir un schéma de circulation de l'information ;
- Mettre en place un manuel d'utilisation ou un livre de procédures.

### **En termes informatiques :**

#### Existant :

- Revue du parc informatique: repérer le matériel qui peut être utilisé et celui à remplacer.

#### Besoins :

- Mettre en place et proposer un cahier des charges avec définition des besoins et estimation du budget nécessaire ;
- Investir dans le matériel adéquat (investir juste ce qu'il faut). Il ne faut ni se suréquiper ni avoir un équipement inadapté ;
- Assurer la veille technologique ;
- Identifier et évaluer le niveau et la qualité des prestations actuelles. Puis définir et identifier ce qu'il sera nécessaire de mettre en place au sein du cabinet afin d'optimiser le potentiel du cabinet.

Une fois ce travail achevé, il devrait conduire à l'établissement du budget temps et du budget financier.

### **§ 2 : Budget temps et Budget financier**

L'établissement du budget temps et du budget financier est une étape importante pour la réussite du projet. Elle permet notamment la maîtrise du projet par le propriétaire du cabinet.

Le budget temps devrait être détaillé par phase de réalisation du projet. Les phases suivantes peuvent être suivies :

- phase de conception ;
- phase de réalisation
  - o phase de programmation;
  - o phase de préparation des bases de données
- la formation des collaborateurs ;
- phase de test ;
- phase de mise en ligne ;
- phase d'évaluation ;
- la familiarisation et l'apprentissage des clients ;
- la maintenance du site et sa mise à jour ;
- Les imprévus : il y a lieu d'établir un plan d'action pour les imprévus. Par exemple, la désignation du responsable de traitement des imprévus et la détermination de ses attributs et compétences.

Ce budget temps a une conséquence directe sur le budget financier. A chaque révision du budget temps, l'impact financier devrait être mesuré et le retour sur investissement réestimé.

Plus les phases de réalisation sont détaillées et plus le budget temps et financier le sera, mieux sera la maîtrise du projet par le maître d'ouvrage.

Il sera très utile d'établir un cahier de charge qui décrit dans les détails les plus élémentaires, la nature du projet, son architecture et ses phases.

## **Section 2 : La conception du projet**

La conception du projet est précédée par une description, aussi détaillée que possible, faite par l'expert comptable, du site qu'il désire développer. Il s'agit de définir le menu, les sous menus, la charte graphique, choisir le nom de domaine, déterminer les différents niveaux du site...

### **Sous Section 1 : Les règles de présentation**

Un travail important sur l'ergonomie, l'arborescence et l'organisation des informations, souvent sous-estimé, doit permettre une consultation aussi conviviale et aisée que possible. De nombreux sites mal conçus rendent l'information difficile à trouver ou perdent l'utilisateur dans leur arborescence. Cette dernière sera élaborée en prévoyant l'évolution du site. Certains éléments peuvent pallier ces difficultés :<sup>72</sup>

- Une rubrique "plan du site", pour des sites très denses, aidera l'utilisateur à s'y retrouver dans l'organisation des informations ;
- Un moteur de recherche interne au site est appréciable ;
- Une rubrique "nouveau" ou "actualités" permet de se tenir informé des nouveaux documents en ligne sans avoir à passer en revue les autres rubriques ;
- Un lien vers le sommaire présent sur chaque page constitue un élément de confort supplémentaire.

### **Rechercher la simplicité**

On portera une attention particulière à la lisibilité des pages, à leur clarté et à la facilité de navigation sur le site. L'attrait graphique et le multimédia ne doivent pas handicaper l'accès à l'information. Pour être lues à l'écran, les pages doivent notamment respecter les règles suivantes:

- écrire des paragraphes bien séparés et des textes courts ;
- prévoir des synthèses pour les textes longs ou des systèmes de téléchargement dans d'autres formats ( PDF par exemple) ;
- établir des liens internes aux textes pour faciliter la lecture et la consultation du document.

Pour assurer une identité visuelle au contenu du site, on veillera à unifier le graphisme des pages.

### **Faciliter la prise de contact**

La mention sur le site des coordonnées du cabinet, notamment l'adresse de courrier électronique, facilite la prise de contact. Cette information, accompagnée éventuellement d'autres indications, peut apparaître sur la page d'ouverture, mais également sur toutes les autres pages : ainsi les documents en gardent la trace à l'impression.

### **Le choix du nom de domaine**

Le choix du nom de domaine<sup>73</sup> est une décision stratégique qui devrait être soigneusement réfléchie.

Le nom de domaine doit avoir les caractéristiques suivantes :

- ne pas être long pour être saisi sans faute, retenu facilement, épeler par téléphone facilement...
- il serait intéressant qu'il reflète l'activité du cabinet ;
- il doit figurer sur les cartes visites, papier à entête et autres documents émis par le cabinet ;
- l'extension choisie devrait être point com. Il vaut mieux ne pas utiliser l'extension point tn sauf si le cabinet désire limiter son activité sur le territoire tunisien.

---

<sup>72</sup> [www.ifec.fr/default.asp](http://www.ifec.fr/default.asp), « Réussir le design du site Web du cabinet », *IFEC*, 1999, visité le 28 janvier 2001

<sup>73</sup> Adresse qui sera saisie par l'internaute pour accéder au site du cabinet

## **Sous Section 2 : Menus proposés aux utilisateurs**

Si nous considérons que le fait de disposer d'un site Internet n'est pas une forme de publicité interdite par l'ordre des experts comptables de Tunisie, le site peut avoir l'architecture suivante :

### **1. Le premier niveau**<sup>74</sup>

Il est accessible par la saisie de l'adresse du site dans la barre d'adresse du navigateur utilisé par l'internaute. Ce premier niveau renfermera les rubriques suivantes :

- Une présentation du cabinet et de son historique ;
- Les coordonnées du cabinet et un plan d'accès ;
- Une présentation de l'équipe du cabinet avec les adresses e-mail de chacun d'eux;
- Une présentation des missions que le cabinet réalise ainsi que ses références pour chaque type de mission ;
- Un renvoi vers des sites pouvant intéresser les experts-comptables (sites juridiques et économiques, site de l'Ordre des experts-comptables...);
- Une rubrique "offres et demandes d'emplois" pour les comptables. Le but est d'attirer les futurs professionnels de la comptabilité et les cabinets ou sociétés qui recrutent ;
- Le ou les thèmes d'actualité : cette partie peut informer les visiteurs du site des actions de formation que le cabinet organise ;
- Les publications : il s'agit de diverses publications réalisées par des professionnels ou par des chercheurs. Les thèmes ne sont pas obligatoirement des thèmes d'actualité.

### **2. Le deuxième niveau**<sup>75</sup>

Il est accessible par un mot de passe communiqué suite à une demande adressée par un visiteur du site. Le mot de passe est unique pour tous les visiteurs.

Cette partie permet aux nouveaux visiteurs de découvrir certains services comme s'ils étaient des clients du cabinet.

L'avantage de ce niveau c'est la création d'un sentiment d'appartenance et d'une faveur que les autres internautes ne possèdent pas. Ceci permet éventuellement d'encourager le visiteur à devenir un client du cabinet.

### **3. Le troisième niveau**<sup>76</sup>

Le troisième niveau est accessible par mot de passe. Il permet aux collaborateurs l'accès à l'intranet du cabinet. Pour les clients ce niveau est accessible par un mot de passe, il est uniquement accessible client par client. Chaque client aura son code d'accès qui lui permettra d'accéder aux informations le concernant.

#### Accès à l'intranet du cabinet: réservé aux membres du cabinet

Dans un cabinet d'expertise comptable, les associés et les collaborateurs sont très souvent en déplacements. Il est donc difficile de communiquer en temps réel avec l'ensemble du personnel. La mise en place d'un intranet permet de pallier ces difficultés et de développer de nouveaux outils de travail.

*Informations sur le cabinet :*

- Dates des RDV communs (ex. formations, réunions de travail...);
- Liste des clients du cabinet (adresses, numéros de téléphone, numéros de fax, noms des interlocuteurs);

---

<sup>74</sup> Charte déontologique de l'OEC Français en annexe pour un contenu détaillé de ce niveau

<sup>75</sup> Charte déontologique de l'OEC Français en annexe pour un contenu détaillé de ce niveau

<sup>76</sup> Ibid

- Informations diverses sur le cabinet ( chiffres du mois, nouveaux clients. ... ) ;
- Planning des collaborateurs et lieux où ils se trouvent ;
- Informations sur l'état d'avancement des dossiers (à renseigner par les responsables des dossiers) ;
- Consultations des synthèses de missions à distance (à mettre en ligne par les responsables des dossiers) ;
- Questions-réponses: cet outil permet aux collaborateurs, qui ont un doute sur un problème comptable, juridique ou autre, de poser une question aux autres membres du cabinet. Cela constituera rapidement une base de questions-réponses qui sera à leur disposition ;
- Les textes légaux mis à jour (codes, lois, décret...) ;
- Des rapports types, lettres types...
- etc

#### Informations proposées aux clients :

- Accès à des bases de données spécialisées dans le secteur d'activité du client ;
- Accès à la comptabilité du client
  - Accès à la comptabilité générale et auxiliaire ;
  - Accès à des informations flash (ratios financiers: délai de règlements clients et fournisseurs, situation de la trésorerie. ...).
- Accès au dossier juridique, aux états financiers, bulletins de paye...

Pour assurer la plus large consultation du site, on veillera à ce qu'il soit accessible à partir des diverses versions des logiciels de navigation. Dans la pratique, il est donc conseillé de tester le site en cours de développement sur différentes tailles d'écrans, différents navigateurs et différents systèmes d'exploitation.

Tous les éléments du langage HTML, par exemple, ne sont lisibles sur les versions antérieures (Netscape ou d'Internet Explorer). Par exemple, Netscape ne gère pas les feuilles de style. Ou encore certains ordinateurs sont munis d'une carte vidéo ne lisant qu'un nombre limité de couleurs ou d'un écran de taille réduite ne permettant pas une consultation conçue pour de grands écrans. Ces différences entre les modes d'accès à Internet appellent davantage de simplicité et de sobriété vis à vis des techniques les plus sophistiquées et au respect des standard existants. Une attention particulière sera portée au poids des images afin de limiter la durée de téléchargement des pages. Dans certains cas, on pourra envisager de créer, parallèlement à la version courante du site, une version sans graphiques ne contenant que les textes.

### **Section 3 : Le lancement du projet**

Une fois le développement achevé, il y a lieu de choisir les meilleurs moyens de référencement du site (§1). Un travail important de développement des bases de données pour les mettre en ligne est à prévoir par le cabinet (§2). La formation des collaborateurs est une phase qui permet de leur faciliter l'utilisation des différentes possibilités du site (§3). Enfin, la phase de test est obligatoire avant que le site ne soit mis en ligne, pour éviter toute situation pouvant affecter l'image de marque du cabinet.(§4)

#### **Sous Section 1 : Les préalables au lancement du projet**

Pour apparaître dans un annuaire de recherche, le référencement est indispensable. Ce service peut être payant, notamment lorsqu'il offre la possibilité d'être répertorié dans un grand nombre de moteurs de recherche.

*Lors du référencement auprès d'un annuaire de recherche* : il conviendra d'être attentif au titre, aux mots clefs et à la description du site, ainsi qu'au choix des rubriques dans lesquelles il doit apparaître. On veillera donc à employer des termes suffisamment précis pour figurer dans les premières références.

Il ne faut pas choisir trop de mots clefs. En effet, l'importance d'un mot clé dans la zone « mots clés » des moteurs de recherche est inversement proportionnelle au nombre total de mots clefs.

*Après le référencement*, c'est le positionnement dans les moteurs de recherche qui doit être suivi.

En effet, il ne sert à rien d'avoir le site référencé sur les moteurs si celui-ci est affiché sur les dernières pages d'une recherche. Chaque moteur de recherche possède un algorithme de positionnement qui lui est propre. Les règles de ces algorithmes ne sont connues que par le personnel interne et ils peuvent être soumis à un changement d'un jour à l'autre.

Afin d'améliorer le positionnement, il est nécessaire de répondre le plus possible aux critères de positionnement des moteurs.

Il existe des professionnels du référencement qui se donnent une obligation de résultat, garantissant par exemple la présence d'un site dans les dix premières références sur tel moteur de recherche et en fonction de tel ou tel mot clef. Il existe aussi des logiciels qui évaluent l'efficacité du référencement.

Une fois le référencement effectué, un certain temps est nécessaire avant que le site n'apparaisse dans les moteurs et annuaires. Ce délai varie en fonction des moteurs. Nous citons à titre d'exemple les délais suivants :

**Tableau : Délai d'attente avec d'indexation d'un site Web sur les moteurs de recherche**

Moteur	Délai avant Indexation
AltaVista	2 jours à 2 semaines
Excite/Magellan	2-3 semaines
Google	1-3 semaines
Lycos	3 semaines

### **Sous Section 2 : L'importance du développement de la base de données**

Après avoir désigné un responsable du site ou constitué un groupe de personnes responsables du site, il y a lieu de déterminer dans un premier temps la nature des informations à mettre en ligne. Il importe de bien distinguer les documents existant déjà sur support informatique de ceux disponibles uniquement sur papier et ceux qui doivent être créés spécialement pour l'édition en ligne. Il faut prendre en compte le temps d'édition nécessaire, notamment pour faire passer les documents sur papier au format informatique, même si les scanners et les logiciels de reconnaissance typographique (ou de reconnaissance optique de caractères) offrent une palette de possibilités toujours plus large.

Les bases de données présentent l'avantage d'être accessibles à n'importe quel moment. Une base de données peut être également consultée par un grand nombre d'utilisateurs en même temps. Il suffit pour cela d'avoir un réseau interne relié à l'ordinateur central où elle se trouve ou un poste permettant l'accès à distance. Elles permettent aux professionnels comptables qui exercent en libéral ou en tant qu'employés dans une entreprise ou un cabinet, de se doter d'un outil d'aide pour bien mener leurs missions. Ces professionnels peuvent rechercher, en beaucoup moins de temps toutes informations d'ordre comptable, fiscal ou juridique qui leur soient utiles.<sup>77</sup>

L'utilisation des bases de données est facilitée par l'adjonction des fonctionnalités du moteur de recherche. Ce dernier permet une navigation plus facile dans les données et l'internaute ou le collaborateur nomade peut trouver l'information recherchée plus facilement, ce qui lui fournit une efficacité supplémentaire dans l'exécution de ses missions.

### **Sous Section 3 : Mise en route et essais**

La phase de mise en route et d'essais est obligatoire pour deux raisons :

- Elle permet de faciliter l'exploitation des possibilités du site par les collaborateurs du cabinet ;

<sup>77</sup> Agnès BRICARD, Patrice FONTAINE, Jean-Marc JACQUOT (2000) , « Intranet : des procédures dématérialisées, les nouveaux outils logiciels de la profession », Les universités de l'été de l'OEC français septembre 2000, Conférence n° 13

- Elle fournit une assistance des clients pour faciliter leur utilisation du site.

### **1- Procédures d'utilisation et de contrôle interne à mettre en place.**

Il y a lieu de mettre en place un livre de procédures qui définit :

- L'organigramme du cabinet (par services ou départements pour les cabinets organisés de la sorte) et fonctions des différents membres du personnel ;
- Un tableau de circulation de l'information ;
- Les droits d'accès des différents utilisateurs (accès aux différents modules) ;
- Une procédure d'identification des utilisateurs (annuaire des usagers de l'intranet) ;
- La présentation générale du site ;
- La présentation des différents menus ;
- Modalités d'utilisation
  - o Paramétrage
  - o Utilisation du module comptable avec accès à distance ( consultation, saisie, éditions.).
  - o Administration du site :
    - Attribution, modification et suppression des codes d'accès
    - Gestion des forums de discussion
    - Mise à jour des bases de données
    - Maintenance.

### **2- Formation préalable des utilisateurs :**

La formation doit se faire en deux temps au minimum :

#### **a) Formation générale à Internet:**

Cet apprentissage comprend :

- L ' accès à la messagerie (savoir rédiger et envoyer des messages, savoir transmettre des fichiers joints) ;
- L'utilisation des groupes de news ;
- La navigation sur Internet :
  - o Utilisation du navigateur (présentation des principales fonctionnalités) ;
  - o Apprendre à accéder à un site à partir d'une adresse connue (ex. : <http://www.nom-du-cabinet.com>);
  - o Utilisation des moteurs de recherche (pour rechercher les sites dont on ne connaît pas l'adresse).

#### **b) Apprentissage du cabinet « virtuel »:**

L'utilisation courante d'Internet étant déjà acquise, il convient de développer :

- L'accès au cabinet « virtuel »;
- L'administration du site: gestion des droits d'accès, des forums de discussion qui est attribuée au chef de projet, administrateur du site.

### **3- Assistance du client à distance :**

Les utilisateurs ont besoin d'avoir une assistance pour résoudre les éventuelles difficultés rencontrées. Il est donc nécessaire de mettre une assistance en ligne, (lourde à gérer pour un petit cabinet) ou des F.A.Q. (questions posées le plus fréquemment). Ces services peuvent être utiles lors de la mise en place du cabinet « virtuel » afin d'aider les utilisateurs.

La formation préalable des utilisateurs permettra d'accroître les chances de succès du projet. En effet, si les utilisateurs sont opérationnels dès la mise en route du projet leur motivation sera accrue et leurs éventuelles appréhensions auront disparu.

Pour que la formation soit efficace il est nécessaire de fournir à chaque utilisateur un manuel d'utilisation. Il permettra aux personnes formées d'avoir un support papier et de parfaire leurs connaissances. De plus en fournissant ce guide, les personnes formées pourront se concentrer sur la formation sans avoir à prendre des notes. Cette formation initiale doit être complétée par d'autres formations en cours d'installation du projet. La mise en place d'une rubrique « aide » est aussi une alternative possible. Elle a le mérite d'être plus opérationnelle qu'un support papier.

Après chaque formation il sera nécessaire de faire remplir des fiches d'évaluation afin de connaître l'avis des personnes formées.

#### **Sous Section 4 : Les tests et l'analyse des résultats des tests**

Une fois le développement du site achevé, le site Web doit être testé pour corriger les erreurs ou résoudre les problèmes non décelés, tels que le fonctionnement des liens entre les pages et vers d'autres sites. On doit notamment s'assurer que le site contient plus d'informations utiles que de pages portant la mention "page en construction". Un site donnant des informations qui ne sont pas à jour est peu crédible. Pour qu'il soit visité régulièrement, il importe d'assurer sa maintenance ; on peut considérer la date des dernières modifications comme une garantie de renouvellement des informations.

Cette partie abordera et développera les conseils et les moyens à mettre en œuvre afin que la phase de test se déroule efficacement pour les prestataires informatiques, l'expert-comptable et pour les clients.<sup>78</sup>

#### **Délimitation de la phase du test :**

Préalablement à la phase de test il est prudent de prévoir une réunion d'information qui aura pour objectif de :

- Informer et expliquer à l'ensemble du personnel la nature et l'intérêt du projet ;
- Présenter le planning de mise en place du projet ;
- Présenter les intervenants extérieurs ainsi que leurs fonctions.

En complément de cette réunion d'information, il est nécessaire de prévoir des conférences ou séminaires d'ordre général. Ceux-ci permettront de « préparer le terrain » préalablement aux formations et à la mise en place du projet.

Il est indispensable, pour assurer et faciliter le démarrage dans les meilleures conditions, de prévoir un planning prévisionnel des formations et des étapes nécessaires au bon déroulement du projet. Ceci est nécessaire afin de connaître les délais nécessaires pour la mise en place du cabinet « virtuel ».

Le test du projet est très important car il va permettre aux utilisateurs :

- D'apprendre en utilisant le site ;
- D'éviter les cours théoriques qui peuvent, parfois, s'avérer inefficaces.

Une fois la phase de test terminée, le projet sera pratiquement opérationnel au sein du cabinet et chez les clients.

---

<sup>78</sup> Les tests proposés ont été inspirés dans une large mesure du mémoire d'expertise comptable de Guy DECIBON. Internet : outil de travail pour les experts-comptables, France, Mai 1999

## **Durée du test et choix de la date de démarrage**

### **Durée du test :**

La durée de la phase de test dépend de plusieurs contraintes qui sont :

- La formation préalable de l'équipe de mise en place et des utilisateurs ;
- La fixation des objectifs de chacun ;
- La définition des méthodes de travail ;
- L'installation du matériel, adaptation éventuelle à la structure et paramétrage ;
- L'assistance au démarrage (aide des utilisateurs...) ;
- L'assistance après démarrage (réponse aux questions des utilisateurs...).

### **Date de démarrage :**

- Tenir compte des impératifs du cabinet ;
- Tenir compte des contraintes des clients.

Types de tests effectués.

### **Test des utilisateurs :**

Un questionnaire peut être remis aux utilisateurs. Ce dernier sera divisé en plusieurs rubriques énumérées ci-dessous. Sous chaque rubrique, il faudra mettre une note afin de pouvoir juger le projet.

Ces fiches doivent être simples à remplir tout en permettant de recenser les principaux problèmes que peuvent rencontrer les utilisateurs dans leur utilisation quotidienne.

Ces fiches seront remises périodiquement au chef du projet afin de lister :

1. Les problèmes rencontrés ;
2. Les améliorations à effectuer ;
3. Les remarques diverses.

Le chef de projet devra centraliser ces informations afin de les faire remonter et éventuellement envisager des actions correctrices. Le chef de projet devra effectuer un compte rendu qui sera mis à la disposition des utilisateurs.

### **Fiche utilisateur, questionnaire destiné aux utilisateurs : Test du projet**

Nom de l'utilisateur :				
Date :				
	<b>Mauvais</b>	<b>Moyen</b>	<b>Bon</b>	<b>Excellent</b>
<b>Ergonomie du site :</b> a) Facilité d'accès et de manipulation b) Facilité d'utilisation c) Facilité de maintenance et d'administration (réservé au chef du projet) d) Rapidité d'accès et de récupération de l'information (temps d'accès)				
<b>Convivialité du site</b> a) Graphisme (couleurs, image...) b) Attractivité du site				
<b>Intérêt du site :</b> a) Intérêt des informations proposées				

b) Diversité des informations proposées				
c) Intérêt comme outil de travail				
d) Le site répond-il à vos attentes				
e) Fiabilité des informations présentées sur le site				
<b>Sécurité (réservée au chef du projet)</b>				
a) Transmission des données				
b) Accès au serveur				
<b>Remarques :</b>				

### Les testeurs dans le cabinet

Il est nécessaire de mettre en place au sein du cabinet un groupe de « pilotage » qui comprend :

**1. Le Chef de projet** ou groupe de projet pour les structures importantes. Le responsable de projet (ou le groupe de projet) sera généralement un associé ou un responsable du cabinet afin d'avoir une vue générale du projet et de mesurer les éventuelles répercussions sur le cabinet.

**2. Groupe de travail:** il sera composé des différents utilisateurs. Si le cabinet est divisé en départements (audit, assistance, organisation...), il faudra choisir dans chacun d'eux un ou plusieurs utilisateurs.

**3. Le maître d'œuvre :** ce dernier a pour mission de concevoir, réaliser et valider chacune des fonctions demandées par le chef de projet. Il est donc nécessaire qu'il participe aux tests pour résoudre les éventuels problèmes et répondre aux questions posées.

Nous avons énuméré les différentes personnes qui vont intervenir dans la phase de test au sein du cabinet. Il est bien évident que chez les clients, il sera aussi nécessaire de désigner des responsables, ainsi que des utilisateurs, qui seront chargés de donner leurs avis sur le projet. Les avis complémentaires des membres du cabinet et des clients permettront rapidement de repérer les éventuelles demandes de modifications ou d'améliorations.

### Intérêts de participer aux tests :

La phase de tests et de mise en place du projet est très importante pour l'image du cabinet.

Il est donc nécessaire de s'assurer du bon déroulement de ces différentes phases et de prévoir des réunions de coordination (afin de connaître l'état d'avancement et les éventuels problèmes rencontrés).

Le chef de projet du cabinet sera donc chargé de recenser les questions des clients (et d'y répondre) et de veiller à ce que la mise en route du projet ne provoque pas de gênes chez le client.

a) Intérêts de la participation du responsable du projet :

#### Au sein du cabinet :

- Afin de pouvoir avoir un suivi efficace du projet ;
- Afin de montrer l'exemple ;
- Afin de montrer l'importance du projet et son caractère officiel ;
- Afin de connaître les contraintes d'utilisation (temps d'accès, facilité d'utilisation. ...) ;
- Afin d'assimiler et ensuite contrôler les habilitations, les autorisations et la confidentialité.

#### Chez les clients :

- Afin de connaître leurs avis ;
- Afin de faciliter leur familiarisation avec le projet ;
- Afin d'anticiper les remarques des clients, et éviter, en cas de problèmes, que la responsabilité du cabinet soit mise en cause.

b) Intérêts de la participation des utilisateurs :

Au sein du cabinet :

- Afin de présenter concrètement le projet et éviter les éventuelles idées reçues qui peuvent parfois s'avérer préjudicieuses ;
- Afin de motiver et responsabiliser le personnel et donc accroître les chances de succès du projet ;
- Afin de pouvoir conseiller les clients et répondre à leurs questions ;
- Afin de pouvoir organiser des séminaires de formation chez les clients utilisateurs ;
- Afin d'anticiper les problèmes d'organisation propres à chaque cabinet ;
- Afin d'éviter les perturbations une fois le lancement du projet effectué (manque de formations, manque d'implication des utilisateurs etc.).

**Sous Section 5 : Améliorations apportées au projet et travaux de maintenance**

Les travaux post mise en ligne du site sont importants pour la réussite du projet. Leur impact doit être mesuré notamment lors de la préparation du budget financier.

Mise à jour du site

Le projet préparé ne peut pas être définitif. On parle de faire vivre le site c'est à dire le mettre à jour. Il s'agit du seul moyen de fidéliser les clients et d'augmenter les chances pour en avoir des nouveaux. Ceci devrait faire partie de la stratégie commerciale du projet.

Mettre à jour le site consiste à :

- Supprimer les informations obsolètes ;
- annoncer les nouveautés, les changements, l'actualité du cabinet ;
- promouvoir des événements (événements culturels, manifestations, conférences, etc.) ;
- renouveler les centres d'intérêts (tenue du dossier fiscal, nouvelles conventions collectives, etc.) ;
- relancer la curiosité ;
- créer du contenu.

Répondre aux e-mails

La réactivité est essentielle pour l'image du cabinet. Un e-mail sans réponse est pénalisant pour un cabinet qui se veut dynamique. Les mêmes conséquences sont réservées pour une réponse trop tardive.

Le webmestre (administrateur du site), parmi ses nombreuses tâches, doit vérifier que chaque personne concernée gère parfaitement sa boîte aux lettres clients.

Il y a lieu de répondre aux questions suivantes :

- Qui exploite le courrier électronique dans le cabinet ?
- A quel rythme sont relevés les messages (2 fois/jour, 1 fois/jour) ?
- Comment sont gérés les messages dans la boîte (dossiers, sous-dossiers...) ?
- Qui gère le carnet d'adresses électroniques clients ?
- Qui envoie des mails groupés aux clients ?
- Qui reroute les messages aux personnes concernées en cas d'erreur de destinataire ?

Le développement de l'e-mail oblige le cabinet à mettre en place une nouvelle organisation tendant à donner une autonomie plus importante aux collaborateurs. Il semble en effet difficile de relire le courrier électronique avant qu'il parte ou de prendre connaissance de l'ensemble des messages électroniques adressés aux collaborateurs chaque jour...

Donner aux collaborateurs plus d'autonomie ne semble pas poser de problèmes lorsque la délégation est accompagnée d'une responsabilisation plus importante des équipes.

### Faire évoluer le site

Un site mis à jour régulièrement bénéficie d'une bonne chance de réussite, cette chance peut augmenter par de nouvelles rubriques, une refonte périodique du site...

La meilleure solution est d'ouvrir son site avec quelques rubriques et d'en rajouter au fur et à mesure en créant l'événement autour de ces mises en ligne.

Il s'agira également de donner au site une dimension "marchande" de plus en plus professionnelle, et d'augmenter peu à peu l'interactivité afin de générer des contacts clientèle.

### Exploiter les statistiques

Le site peut fournir les statistiques suivantes :

- Qui est connecté ?
- Nombre de visiteurs par jour ;
- Nombre de visiteurs par semaine ;
- Nombre de visiteurs par mois ;
- Pages visitées ;
- Pages n'ayant pas pu être visitées ;
- Moyens de recherche utilisés ;
- Pays d'origine du visiteur.

Connaissant les pages les plus visitées, le professionnel aura des indications sur les rubriques à tenir à jour régulièrement. Il saura aussi quelles sont les rubriques à supprimer ou à refondre entièrement.

### Exploiter les questionnaires de satisfaction

Proposer sur le site un questionnaire de satisfaction peut permettre de recueillir des renseignements très instructifs pour le faire évoluer. Mais, pour cela, le questionnaire doit être bien pensé. Vous pourrez ainsi connaître le rythme de visite d'un internaute, les rubriques qui l'intéressent le plus, ce qu'il aimerait y trouver et qui n'est pas encore sur votre site, etc.

## **Chapitre Deuxième : Les contraintes liées à la mise en place du site dynamique du cabinet**

Le développement d'un site Web dynamique pour le cabinet ne pourrait pas être effectué sans une maîtrise des contraintes inhérentes à tout projet de ce genre.

Nous traitons dans ce chapitre quatre types majeurs de contraintes, il s'agit des contraintes liées à l'environnement (Section 1), du coût de l'investissement (Section 2), des contraintes liées au facteur humain dans le cabinet (Section 3) et enfin des contraintes liées à la sécurité (Section 4).

### **Section 1 : Les contraintes liées à l'environnement**

Les contraintes liées à l'environnement seront traitées sous trois angles : Il s'agit d'abord des difficultés techniques (Sous section 1), des difficultés liées aux caractéristiques des internautes en Tunisie et le coût de l'utilisation de ce dernier (Sous section 2). Nous traitons enfin de l'opportunité de s'adresser au marché international (Sous Section 3).

#### **Sous Section 1 : Les difficultés techniques**

La première difficulté qui peut être rencontrée est le nombre de professionnels que l'expert comptable peut contacter pour réaliser son projet. Comme nous l'avons soulevé dans la première partie du mémoire,

<http://www.procomptable.com/>

Internet en Tunisie est encore à un stade de démarrage, le nombre d'internautes est limité, le commerce électronique est à l'état embryonnaire... Cette situation n'a pas permis de créer un potentiel technique permettant d'assister les entreprises désirant se lancer dans le développement du commerce électronique via un site Web dynamique.

### **§ 1 : Les compétences disponibles pour la construction de sites dynamiques**

En Tunisie, nous recensons 700 sociétés de service et d'ingénierie informatique (SSII). La majorité est implantée autour des grandes villes. Par ailleurs, les SSII compétentes en matière de développement de sites Web dynamiques sont d'un nombre limité ce qui rend les offres limitées et la concurrence réduite.

Pour la préparation de notre Site Web dynamique, nous avons lancé une consultation aux SSII et la majorité des offres parvenues concernent le développement de site Web statique.

Par ailleurs, lors du salon informatique et bureautique tenu en avril 2003 à Sfax et ayant réservé un espace privé pour les NTIC, nous avons pu constater que les compétences tunisiennes opérant dans le développement des sites Web dynamiques opèrent principalement dans le cadre de filiales de groupes étrangers.

Le problème est d'autant plus important que les compétences tunisiennes en matière informatique qui opèrent en Tunisie, se font de plus en plus rares. Le phénomène de migration continue des dites compétences ne fait que compliquer la situation.

Deux solutions sont envisagées dans un tel cas :

- le cabinet développe son site Web en interne par le recrutement et la formation d'un informaticien pour cette mission ;
- le cabinet fait développer son site par un prestataire (tunisien ou étranger) ce qui présente certains avantages mais aussi des inconvénients.

### **§ 2 : Difficulté de disposer de son propre serveur**

Deux possibilités sont ouvertes pour l'hébergement du site du cabinet :

- l'hébergement chez un prestataire informatique (généralement le fournisseur de service Internet) ;
- l'acquisition d'un serveur ayant un accès direct à l'Internet.

#### **HEBERGEMENT CHEZ UN PRESTATAIRE INFORMATIQUE**

Lorsqu'un organisme désire simplement être présent sur Internet pour informer sur ses activités, la solution la plus simple consiste à utiliser l'espace accordé par abonnement ou à louer l'espace sur un serveur Web géré par une société spécialisée (généralement un fournisseur d'accès Internet). La facturation de ce service varie en fonction du volume d'information stocké (nombre de pages et de mégaoctets) et, parfois, de la fréquentation (nombre d'accès et volume d'informations transmis). Certains des fournisseurs d'accès proposent des formules d'hébergement comprises dans l'abonnement. Le service comprend parfois des espaces publicitaires appelés bandeaux ou bannières. Qu'elles soient forfaitaires ou établies en fonction d'un cahier des charges, il convient d'étudier attentivement les offres.

Retenir des options telles que les statistiques de consultation, l'hébergement de programmes spécifiques pour faire fonctionner des formulaires ou des solutions de commerce électronique peuvent augmenter significativement le coût.

Par ailleurs la profession comptable est principalement composée de cabinets d'expertise comptable de petite taille ou de taille moyenne, aussi est-il difficile de leur demander d'acquérir un serveur et de le gérer. Il peut donc être intéressant pour ces cabinets de se regrouper et de confier ce travail à des prestataires informatiques. Le cabinet virtuel sera donc hébergé à l'extérieur. Le prestataire informatique se chargera d'administrer le serveur, d'assurer la sécurité, de gérer et mettre à jour les bases de données avec l'aide du chef du projet.

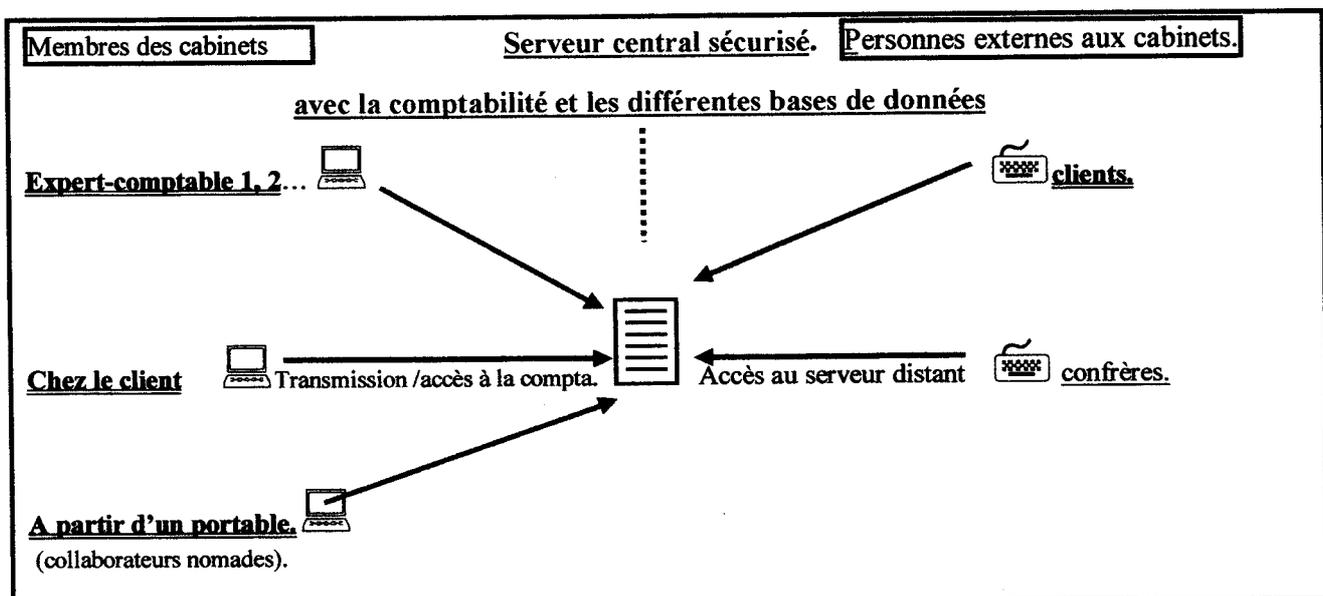
Ce principe de centralisation présente plusieurs intérêts.

- La sécurité du serveur sera assurée par une seule personne (le prestataire informatique) ;

- L'existence d'une infrastructure physique (Salles blanches spécialement aménagées pour l'exploitation du matériel informatique ;
  - Surveillance permanente et contrôle d'accès au site ;
  - Protection incendie des salles ;
  - Système de détection des inondations ;
  - Conditions de température optimales (climatisations redondées) ;
  - Equipements électriques redondés et garantie de service assurée par groupe électrogène ;
  - Système d'alarme et de supervision ;
  - Filtrage et contrôle d'accès grâce à des firewalls ;
  - Etc.
- La mise à jour des bases de données sera centralisée par cette même société. Cela minimise les risques d'informations erronées (il sera possible de faire appel à différents spécialistes pour mettre à jour et contrôler les bases de données) ;
  - Les experts-comptables n'auront pas à acquérir un serveur. Ils souscriront un abonnement à la société possédant le serveur.

La centralisation des données devrait faciliter les contacts entre experts-comptables et le développement d'un Extranet entre différents cabinets d'expertise comptable.

**Figure : Hébergement chez un prestataire informatique (SSII)**



### **ACQUISITION DE SON PROPRE SERVEUR**

On peut envisager d'héberger un site Web en interne sur son propre serveur, mais cette solution demande une infrastructure lourde (ordinateurs, modems, liaisons spécialisées...) et des moyens importants, tant techniques qu'humains, pour assurer la maintenance et le fonctionnement (accès, débit, disponibilité...) dans les meilleures conditions.

Il faudra donc acquérir un serveur, créer le site Internet et Intranet, développer et mettre à jour les bases de données et enfin assurer la sécurité. Il est bien évident que cela ne pourra être mis en place que dans

les cabinets de taille importante ayant les moyens financiers et humains nécessaires pour assumer et assurer de telles prestations.

Enfin il faudra désigner un responsable et une équipe qui seront chargés :

- D'assurer la sécurité dans les accès au serveur. (Il faut signaler que notamment les firewalls peuvent être assurés par des services externes: il est ainsi possible de « louer sa sécurité » tout en gardant son serveur au cabinet) ;
- D'assurer la sécurité dans la transmission des données ;
- D'assurer la création et la mise à jour des bases de données ;
- Dans le cas des forums, veiller à ce que les usagers ne mettent pas des informations erronées ;
- De mettre à jour et maintenir le site ;
- Etc.

Il s'ensuit que cette possibilité n'est ouverte que pour les grandes structures possédant les moyens humains et matériels nécessaires et suffisants. Pour le cas des cabinets d'expertise comptable tunisiens, l'hébergement chez un prestataire informatique est la solution qui s'adapte au plus grand nombre de professionnels. Dans un tel cas le fournisseur sera chargé d'effectuer les formalités de l'enregistrement du nom de domaine.

## **Sous Section 2 : Limite du marché national**

L'état du marché et les pratiques des entreprises en matière d'Internet, constituent une contrainte importante pouvant tarder les résultats des efforts déployés par les cabinets pour le travail en ligne (§1). Par ailleurs, les technologies disponibles permettent de s'adresser aux marchés étrangers et donc d'établir des relations qui étaient avant l'apparition d'Internet lourdes à établir (§2).

### **§ 1 : La faiblesse du nombre d'utilisateurs nationaux**

A la fin du mois de juillet 2003<sup>79</sup>, le nombre des utilisateurs d'Internet en Tunisie est de 560 000. Le nombre de comptes e-mail est de 87 418. Le nombre de sites Web hébergés en Tunisie est de 973 sites.

Par ailleurs, l'année 2002 a connu une vaste campagne de sensibilisation des entreprises à l'Internet, au courrier électronique et au commerce électronique, qui a touché onze gouvernorats de la Tunisie et cent quarante entreprises tunisiennes. Le but des visites est de connaître les habitudes des entreprises en matière d'Internet.

#### Les courriers électroniques

Selon les statistiques de l'année 2002<sup>80</sup>, 7000 entreprises uniquement sont connectées à l'Internet. Pour les 140 entreprises visitées, 50 dirigeants ont pris le soin d'imprimer leur adresse électronique sur leurs cartes de visite et 6 d'entre eux seulement ont utilisé leurs noms pour ladite adresse.

Beaucoup d'entreprises n'utilisent pas le courrier électronique et d'autres ne vérifient même pas leur courrier ou n'y répondent pas. Pour celles qui utilisent le courrier électronique ou l'Internet, et particulièrement celles qui ne disposent que d'une connexion téléphonique plutôt que d'une liaison spécialisée, le problème le plus souvent cité est lié à la qualité et à la fiabilité des connexions qui ont de la peine à ne pas être interrompues, endommageant parfois les boîtes de réception des utilisateurs ou compromettant le téléchargement de fichiers d'échantillons graphiques de produits que leur envoient leurs partenaires à l'étranger. Parfois ces derniers prétendent avoir effectué des envois qui ne sont jamais reçus du côté tunisien.

#### Disparités géographiques

Il semble par ailleurs exister une disparité dans le degré d'avancement informatique des entreprises des régions par rapport à celles des grandes agglomérations. Les entreprises des zones dites reculées sont

---

<sup>79</sup> [www.ati.tn/internet/index.htm](http://www.ati.tn/internet/index.htm) , « Internet en Tunisie : statistiques », Agence Tunisienne de l'Internet, visité le 25 septembre 2003

<sup>80</sup> ZERZERI Mohamed, L'économie tunisienne est-elle sous connectée ? Afrique Economie n° 318 septembre 2000 page 33

dotées de systèmes archaïques et ce, non pas parce qu'elles l'ont bien voulu ou parce qu'elles ignorent sciemment cet aspect du cycle de leur développement, mais plutôt en raison du manque de compétences informatiques. En effet, quand elles sont disponibles dans les grands centres, les compétences informatiques ne trouvent pas l'intérêt à s'établir loin de la capitale et les fournisseurs de matériel, de logiciel ou de services sont pour la plupart concentrés dans les grandes villes. C'est ainsi qu'il est rare de trouver des entreprises tunisiennes disposant d'un ERP, par exemple, qui ne soient pas à Tunis, Sousse ou Sfax ou n'appartenant pas à un grand groupe.

## § 2 : Caractéristiques de la population des internautes et coût de l'utilisation de l'Internet

Le nombre des utilisateurs en Tunisie, à la fin de juillet 2003, est réparti selon le secteur d'activité comme suit<sup>81</sup> :

**Tableau : Répartition des internautes selon le secteur d'activité**

	Secteur d'activité	Nombre d'internautes	Pourcentage
1	Education	341.500	61%
2	F.S.I. privés	103.500	16%
3	Enseignement supérieur et recherche	68.000	12%
4	Publinets	30.000	6%
5	Institutions publiques	12.000	2%
6	Santé	9.000	2%
7	Agriculture	1.000	1%
	<b>Total</b>	<b>560.000</b>	<b>100%</b>

Il apparaît que 73% des utilisateurs d'Internet en Tunisie sont formés par des élèves, étudiants et chercheurs. D'une part, ceci renseigne sur l'âge et les besoins recherchés de l'utilisation de l'Internet par cette catégorie. D'autre part, les moyens financiers dont dispose cette catégorie sont limités et ne leur permettent pas de naviguer pendant des durées importantes.

Cette situation est d'autant plus contraignante pour le développement du commerce électronique, que le coût de l'Internet, comme nous l'avons précisé dans la première partie du mémoire, peut limiter davantage le temps de connexion des internautes et donc la réussite des opérations de vente en ligne.

### Sous Section 3 : L'opportunité de s'adresser au marché International

Comme il a été soulevé ci-dessus, l'état du marché tunisien est caractérisé par :

- un faible nombre d'utilisateurs d'Internet ;
- un faible pouvoir d'achat du plus grand nombre d'utilisateurs ;
- un faible nombre de compétences en matière de développement de sites Web dynamiques ;
- un commerce électronique au stade de démarrage;
- un effort privé limité en matière d'investissement dans les sites Web dynamiques.

<sup>81</sup> [www.ati.tn/internet/index.htm](http://www.ati.tn/internet/index.htm) , « Internet en Tunisie : statistiques », Agence Tunisienne de l'Internet, visité le 25 septembre 2003

Par ailleurs, et partant du fait qu'Internet a le mérite de supprimer l'effet des distances, une réelle opportunité de s'intéresser au marché international est ouverte aux professionnels pour vendre les prestations au-delà des frontières.

Certains cabinets tunisiens établissent la paie d'entreprises françaises en Tunisie et saisissent les écritures comptables d'entreprises françaises via Internet.<sup>82</sup>

Cependant, à notre avis, les professionnels ne pourront aller au-delà des frontières qu'après avoir atteint au préalable un niveau de compétence technique et technologique suffisant leur permettant de maîtriser les nouvelles données d'un marché ayant des caractéristiques particulières.

## **Section 2 : Le coût et la rentabilité de l'investissement**

La réalisation d'un site Web dynamique est un projet qui peut nécessiter un investissement financier assez important en terme de moyens humains et financiers (Sous Section 1). La rentabilité est directe pour les services payants (Sous Section 2). Elle est aussi indirecte puisque la promotion du cabinet via un site Internet, permet des retombées financières certaines (Sous Section 3).

### **Sous Section 1 : Les variables de détermination du coût**

Le développement d'un site Web dynamique pour le cabinet et d'une manière générale le travail via Internet engendre plusieurs variables de coût qu'il est nécessaire de cerner pour réussir le projet<sup>83</sup>. Il est utile de noter que l'évaluation du coût peut être très subjective puisque tout dépend :

- des moyens disponibles ;
- de la taille de la structure du site (coût de développement) ;
- du prestataire informatique ;
- de la charte graphique ;
- des menus proposés (forums de discussion, accès à une base de données...)
- de la fréquence des mises à jour et de la maintenance ( dépenses courantes) ;
- du type de la connexion ;
- des moyens de sécurité à mettre en place ;
- des modalités de développement (en interne ou par le recours à un prestataire informatique) ;
- etc.

Pour une réalisation financièrement réussie de ce projet, il y a lieu de préparer un cahier des charges suffisamment détaillé et de lancer des consultations auprès des professionnels informatiques, si le projet est développé par un prestataire informatique.

### **Sous Section 2 : La rentabilité financière directe du projet**

Le projet étant achevé, et de par son caractère privé et professionnel, le site peut être en partie un service payant. Deux systèmes de facturation peuvent être proposés :

- facturation basée sur la durée de connexion. Elle peut être adaptée à des consultations occasionnelles. Son avantage est de démocratiser l'usage du site. Les petits clients peuvent ainsi essayer le service et décider ensuite s'ils envisagent s'y abonner.

Ce mode de facturation peut défavoriser les usagers à moyens de connexion ordinaires et favorise par conséquent les usagers qui utilisent des moyens de connexions rapides.

---

<sup>82</sup> A. YAICH, « Technologies de l'information : positionnement de la profession comptable », *RCF* n° 60, page 15

<sup>83</sup> BENOUDIZ Laurent, « Dépenses de conception d'un site Internet », *RF comptable* n° 254, mois 09/1999

- facturation forfaitaire offrant un temps de connexion illimité. Cette offre favorise les clients qui utilisent fréquemment le site et permet donc aux clients de maîtriser leur budget en connaissant d'avance les coûts d'abonnement à ce service.

Il est à noter que certains services devraient être gratuits pour permettre aux personnes qui visitent le site de prendre connaissance des services qu'il offre. L'inscription à la lettre de diffusion gratuite est par exemple une bonne technique pour maintenir le contact entre le cabinet et les internautes.

Par ailleurs, certains services peuvent être aussi offerts en mode de démonstration, comme par exemple l'édition d'une fiche de paie via l'application paie hébergée dans le site ou encore l'accès à un dossier juridique standard ou des formulaires administratifs. Ce genre d'accès permet d'une part de fidéliser les internautes pour consulter fréquemment le site, et d'autre part rend compte du genre de service que le site peut offrir.

Certains sites offrent même un abonnement gratuit pour une certaine période, ce qui permet de créer une accoutumance du client potentiel pour consulter le site.

### **Sous Section 3 : La rentabilité indirecte**

Si la rentabilité directe peut être mesurée d'une manière exacte, la rentabilité indirecte ne peut l'être en raison de sa nature. Comme nous avons vu ci-dessus, l'objectif du site est, entre autres, de promouvoir le cabinet, de créer un trafic qui contribue à faire connaître son existence... Ces avantages ne peuvent être mesurés bien qu'ils existent réellement. Ils sont à l'origine même de la rentabilité directe.

D'après nos lectures, nous avons pu noter que les experts qui se sont lancés dans de tels projets, ont constaté clairement que l'image de marque de leurs cabinets a été améliorée. Même si ceci ne s'est pas traduit par des abonnements supplémentaires à leurs sites, la rentabilité s'est faite ressentie par l'évolution du chiffre d'affaires du cabinet en général. Ce projet a permis de générer des missions supplémentaires en relation avec l'Internet ou même n'ayant aucune relation directe avec ce dernier.

## **Section 3 : Le facteur humain frein au développement du projet**

Le développement du site Web modifie l'organisation du travail au sein du cabinet et à l'extérieur de celui-ci. Il modifie, en outre, les relations des collaborateurs avec les clients. Ces changements peuvent engendrer une réticence du personnel du cabinet ce qui peut affecter négativement la réussite du projet. L'Expert-comptable est appelé à contrôler les effets psychologiques de ce projet sur le personnel du cabinet (Sous section 1). Il devrait en outre impliquer les collaborateurs pour augmenter les chances de sa réussite (Sous section 2).

### **Sous section 1 : Les barrières psychologiques**

La réussite du projet repose en grande partie sur le management du projet. Il faut bien évidemment être plus vigilant dès que la structure du cabinet s'accroît. Ainsi, il faut savoir dialoguer avec les différents membres du cabinet, gérer les éventuels conflits et convaincre les personnes les plus réticentes aux changements. Il faut toutefois être conscient que dans toute structure, il y aura toujours des personnes hostiles aux changements quel que soit le bien fondé de ces derniers.

#### **§ 1 : Les aspects psychologiques**

Lorsque l'on met en place un projet, on peut observer, selon Alain Lefebvre<sup>84</sup> trois grandes étapes:

1. « Tout d'abord les utilisateurs sont sceptiques et croient que cela ne se mettra jamais en place » ;
2. « Puis vient le temps de l'inquiétude, d'un côté les enthousiastes et de l'autre les conservateurs. Les conservateurs continuent de critiquer. » ;
3. « Il ne reste plus que deux grandes catégories: les convaincus et les utilisateurs. »

Cette description montre les dangers d'un projet mal préparé et discuté. Il faut donc, avant toute mise en place, dialoguer avec tous les membres du cabinet afin d'intéresser et motiver l'ensemble du personnel.<sup>85</sup>

---

<sup>84</sup> Alain LEFEBVRE : Intranet, le client universel Edition 2000

Le responsable du projet devra donc démontrer que l'arrivée du site web dynamique permettra :

- De gagner du temps ;
- De faciliter le travail ;
- De développer la communication au sein et à l'extérieur du cabinet ;
- De permettre aux collaborateurs de se consacrer à des missions à forte valeur ajoutée ;
- D'accroître la performance et le nombre de clients du cabinet.

## **§ 2 : Les aspects sociaux**

Après s'être interrogé sur l'opportunité du projet, un certain nombre de personnes va s'interroger sur les conséquences d'un tel changement.

Le risque est de trouver à ce stade les personnes habituellement réticentes mais aussi celles initialement non réticentes. En effet suite aux gains de temps et autres améliorations provoquées par Internet, ces personnes vont, légitimement, s'interroger sur l'avenir de leur emploi au sein du cabinet.<sup>86</sup>

Le manager du cabinet devra donc montrer que l'arrivée de l'Extranet ou du site web dynamique n'est pas un projet qui a pour but de compresser les coûts salariaux.

### **Sous section 2 : L'implication du personnel dans le projet**

Les NTIC impliquent un changement de culture du cabinet et du management traditionnel. L'enjeu est technique mais aussi managérial. Les avantages escomptés du projet ne sont possibles que si le personnel devient complètement intégré dans celui-ci.

Le défi consiste à persuader le personnel d'accepter et de ne pas freiner le bon déroulement du changement.

#### **§ 1 : Sensibilisation des futurs utilisateurs à l'importance du projet**

Il s'agit d'expliquer la démarche du cabinet dans la transparence car "Le progrès est un mot qui sonne bien. Mais le progrès implique le changement, et le changement a des adversaires"<sup>87</sup>. Pour mieux parvenir à faire accepter le changement au personnel, il est essentiel que l'encadrement formule clairement, et suffisamment tôt, deux idées clés:

- la première présente le positionnement actuel du cabinet et pourquoi il doit évoluer. Il faut alors user d'un argumentaire fort, concluant mais neutre, démontrant que la seule façon de rester dans la course consiste à mettre en oeuvre immédiatement ce changement, même si ce changement est progressif.
- La seconde idée présente l'objectif du cabinet, la vision de référence qui offre un repère pour évaluer l'avancement du projet. Expliquer, c'est aussi faire apparaître des enjeux communs: où va le cabinet? Que doit-il devenir demain? Ces enjeux doivent être clairs, tangibles et concis pour être mieux compris, donc plus convaincants.

Ces éclaircissements préalables sont indispensables car ils permettront aux salariés, futurs utilisateurs de ce projet, d'aborder la suite des événements avec moins d'a priori.

La présentation du projet expliquera:

- la nature du projet et sa raison d'être ;
- le niveau d'implication selon la nature du poste et la contribution de chacun ;
- l'impact sur l'évolution prévue des responsabilités ;

---

<sup>85</sup> Patrick GENEIX NTIC Enjeux et conséquences pour les experts comptables. Mémoire d'expertise comptable mai 1998 page 63

<sup>86</sup> Cédric LAVENDRINE, « Conditions de mise en oeuvre et perspectives pour les nouveaux médias dans un cabinet d'expertise comptable », *Mémoire d'expertise comptable*, France, novembre 1997. page 61

<sup>87</sup> Propos de Robert KENNEDY

- ce qu'il en coûterait de se contenter de demi-mesures ou de rester passif.<sup>88</sup>

#### *Les vecteurs de communication et de "marketing" interne*

- *l'élaboration de documents de références et la définition d'un langage commun* permettant de vulgariser des notions parfois complexes, permet la mise en place d'un référentiel auquel le personnel pourra toujours se reporter. Il faut, bien entendu, que ce référentiel évolue concomitamment au projet, et que ce soit l'ensemble du personnel qui le fasse évoluer. S'il est à la source de ce référentiel, il peut davantage s'impliquer et "s'approprier" le projet.
- *animation de conférences et de séminaires internes de présentation*: elle doit suivre les premières informations présentées aux salariés par le biais de notes internes afin de créer immédiatement une prise de conscience des enjeux majeurs, et de prendre connaissance de leurs réactions.
- *une vision commune du cabinet reconfigurée* -"Où va-t-on" -est un soutien puissant au projet. Elle joue un rôle moteur permettant à chaque salarié de mesurer les progrès réalisés et ceux qui restent à réaliser. Cette vision comporte trois caractéristiques: elle doit d'abord se concentrer sur les métiers du cabinet (la comptabilité par exemple); elle doit ensuite comporter des objectifs mesurables. Finalement, elle doit être forte et parlante ( 100 % est un objectif peut-être irréalisable mais qui donne la tendance et l'importance du changement). Une vision telle que "nous voulons occuper la première place de notre secteur pour l'externalisation de la comptabilité et de la paye", si elle est louable, n'est pas assez concrète et reste trop vague pour être efficace.

#### *L'information tout au long du projet pour lutter contre la désinformation et les inquiétudes:*

Il s'agit de stopper à la source toute résistance au changement. Faire disparaître les commentaires du type « comme d'habitude, c'est un projet qui ne sert à rien », « encore de belles théories qui ne seront pas suivies dans la pratique »...). Autrement, ceci peut rendre la mise en place d'une nouvelle organisation encore plus difficile, et même la condamner à l'échec.

#### *Constituer des groupes de travail pour analyser les activités du cabinet*

- *constituer des groupes de travail hétérogènes. c'est déjà mettre un pied dans le projet.* Ils permettent à chacun d'apporter sa pierre à l'édifice. Les attentes des utilisateurs sont nombreuses, parfois passionnées et contradictoires. Aussi, tout en valorisant l'autonomie et les ressources individuelles des participants, ces groupes de réflexion développent l'esprit d'équipe de façon constructive grâce à un objectif commun.
- *inclure le collaborateur dès le début, c'est assurer l'assimilation et l'appropriation du projet par celui-ci* : le facteur humain ne s'improvise pas et seule une participation active au développement d'un projet, le valorise suffisamment aux yeux de ses futurs protagonistes.

#### *Multiplication des idées et réflexions émanant des groupes constitués*

- La prise en compte immédiate des observations du personnel permet un développement plus rapide du projet. Il est alors important de consulter chaque catégorie de personnel, et de n'exclure personne. Dans le cas contraire, des individus qui n'ont pas été consultés risquent de rejeter les processus les concernant, soit par contestation, soit par incompréhension. Cela peut créer des dysfonctionnements. D'autre part, grâce à la constitution de groupes de réflexion et à la confrontation des idées, les conflits d'intérêts possibles sont résolus dès le début.
- Cette consultation permet de délimiter clairement l'ensemble des besoins de l'ensemble du personnel. Dans le cas contraire, la nouvelle organisation du travail risquerait d'être inadaptée.

#### *La participation sera d'autant plus active que le collaborateur se sentira responsabilisé et que la ligne hiérarchique sera atténuée*

- *le personnel doit pouvoir donner son avis, émettre des suggestions et influencer sur les décisions prises.* Les consultations ne doivent pas être symboliques et sans effet. D'abord parce que les

<sup>88</sup> Cédric LAVERDRINE, « Conditions de mise en œuvre et perspectives pour les nouveaux médias dans un cabinet d'expertise comptable », *Mémoire d'expertise comptable*, France, novembre 1997 page 63

collaborateurs ne se sentiront pas concernés, mais aussi parce que cela revient à se priver de précieuses sources d'informations sur les dysfonctionnements actuels du cabinet.

- *une démarche autoritaire limitera l'appropriation du projet par le personnel*: il faut valoriser les ressources individuelles et collectives par le consentement volontaire plutôt que par la contrainte.

## **§ 2 : Développement de l'esprit d'équipe et l'autonomie individuelle**

Le projet engendre des répercussions directes sur le comportement des individus. Ces derniers devraient être impliqués en amont (comme nous l'avons soulevé ci-dessus) mais aussi en aval pour garantir la pérennité du projet.<sup>89</sup>

### Faire du changement-contrainte un changement-projet

Le système de management traditionnel s'attache à des systèmes de management cloisonnés, qui privilégient l'individualisme et l'organisation pyramidale et hiérarchique. Sans développement de la communication et la collaboration, tout changement fondé sur le trio organisation, management et système d'information, si bien pensé soit-il, fonctionnera imparfaitement. Perçu comme une contrainte venue d'en haut, il ne favorise pas l'implication du personnel. Pour que le changement fondé sur ce trio puisse fonctionner, non seulement l'organisation doit changer, mais le management doit évoluer. Le développement de l'autonomie individuelle et de l'esprit d'équipe doit être favorisé. Seuls le sentiment d'appartenance à une équipe et la convergence des intérêts individuels et collectifs sont des catalyseurs qui favorisent l'adhésion personnelle des salariés à un projet.

### Développer l'esprit d'équipe:

Pour réussir le projet, il faut réussir un travail d'équipe. Une certaine dynamique relative à la division du travail, au partage des responsabilités, au pilotage des actions du groupe et à ses objectifs communs doit être atteinte. Le but du travail d'équipe est d'arriver à ce que 1+1 soit supérieur à 2.

- Il convient d'abord de diagnostiquer l'état actuel du travail au sein du cabinet ;
- Il faudra ensuite gérer le processus de création qui transforme un simple groupe d'individus en une équipe performante.

### Développer en parallèle l'autonomie individuelle

Il faut faire comprendre au personnel qu'il va pouvoir échanger l'information et qu'il va exercer un certain pouvoir de décision. Pour qu'une équipe fonctionne, chacun de ses membres doit être capable de prendre des décisions et non pas seulement appliquer à la lettre des procédures routinières. Les membres d'une équipe doivent collaborer, mais ils doivent aussi faire preuve d'autonomie et d'esprit critique, être capable de proposer des solutions afin d'assurer l'innovation. C'est en quelque sorte la démarche « forum », qui, comme nous l'avons vu précédemment, est très présente sur Internet. Pour lui permettre de développer cette démarche, il faut donner au salarié des outils électroniques pour produire, échanger et distribuer l'information. C'est de l'autonomie individuelle que sortira une dynamique collective. L'accès à l'information n'est plus restreint.

Pour assurer la pérennité du projet et augmenter les chances d'une réussite continue, le personnel est appelé à hausser son niveau de maîtrise des outils mis à sa disposition. Un plan de formation est ainsi prévu aussi bien pour les anciens collaborateurs du cabinet que pour les nouveaux.

## **§ 3 : Le plan de formation**

La phase de formation est primordiale car il est très courant de voir des personnes rechercher des informations sur Internet pendant des heures sans trouver les informations pertinentes. Sur un réseau interne, la formation est d'autant plus importante que le cabinet dépende, pour sa bonne organisation, de la bonne utilisation des outils par le personnel. Un budget pour la formation doit être prévu.

---

<sup>89</sup> Les développements qui suivent dans ce paragraphe sont inspirés du mémoire d'expertise comptable de Cédric LAVENDRINE, « Conditions de mise en œuvre et perspectives pour les nouveaux médias dans un cabinet d'expertise comptable », France, novembre 1997, page 54

Entre une simple messagerie électronique et un Intranet ou Extranet nécessitant une refonte de l'organisation d'un processus, les modalités et l'importance de la formation seront très variables. La formation prend alors trois aspects<sup>90</sup>

### **1. Le Plan de Formation pour responsabiliser davantage le personnel**

a) De la formation vers l'éducation : Lors de l'introduction d'un environnement nouveau, à l'occasion d'un changement d'organisation, le personnel (collaborateur ou administratif) doit apprendre à travailler autrement. Il ne s'agit plus seulement de suivre des règles prédéfinies. Les nouvelles valeurs du travail d'équipe (coopération, coordination et collaboration) constituent le sujet principal. La formation accroît la maîtrise, l'aptitude et enseigne le "comment" d'un travail, l'éducation enseigne le "pourquoi" de ce travail. Le salarié est responsabilisé par son implication.

b) L'apprentissage des processus et des procédures : Pour impliquer davantage le personnel, la formation doit aussi porter sur la place du salarié dans l'organisation du cabinet et des modes de travail des individus et des groupes. La formation à une application n'est pas suffisante si le salarié ne connaît pas le processus auquel il est attaché. Pour plus d'efficacité et d'engagement dans son activité, il est indispensable qu'il sache d'où vient son travail et à quoi il va servir.

c) La formation à l'outil de travail : La formation traditionnelle donne à l'utilisateur une meilleure connaissance du fonctionnement et des possibilités des nouveaux outils à sa disposition. Il doit passer la majorité de son temps à produire plutôt que d'essayer de maîtriser des problèmes d'ordre techniques. Cette étape sera d'autant plus réduite que le personnel aura été associé au choix et à la conception de l'outil. Par ailleurs, l'utilisation même de l'Internet favorise l'autoformation par la création de communautés d'intérêts virtuelles, lieux d'échanges où chacun peut renforcer ses connaissances. Au-delà, cette autoformation renforce donc la dynamique du travail en groupe.

La formation doit être actualisée en fonction de l'évolution du système d'information ou des nouvelles fonctions apportées au site Internet du cabinet.

### **2. La formation, pour accélérer les chances de succès du projet**

- a) Une bonne formation évite le découragement, du fait de la non maîtrise du système, et éventuellement le rejet de celui-ci. Un changement important dans l'organisation est difficile à accepter, une mauvaise formation ajoute encore un obstacle à la réussite du projet.
- b) Elle limite les mauvaises manœuvres des premières utilisations du projet : courrier électronique envoyé à un client par erreur, consultation envoyée avec retard... ces cas peuvent avoir des conséquences préjudicieuses pour le cabinet.
- c) Elle doit être actualisée en fonction de l'évolution du projet. Dans le cas contraire, le cabinet rencontrera les mêmes problèmes que précédemment.

### **3. Plan de formation pour le reclassement du personnel**

L'automatisation et l'amélioration prévue de la productivité peut amener à réduire ou même à supprimer certaines tâches au sein du cabinet. Il ne faut pas omettre d'aborder les problèmes d'emploi et de modification des conditions de travail. La formation ne portera alors pas seulement sur l'utilisation et la compréhension des nouveaux médias, elle consistera aussi à former le personnel concerné à de nouvelles tâches et responsabilités.

## **Section 4 : La Sécurité**

Dans un monde numérique, la sécurité des systèmes d'information est d'une importance vitale. Les organisations dépendent d'informations complètes, opportunes et fiables et le niveau de protection appliqué aux systèmes d'information doit prendre en compte les nombreuses menaces existantes. Cependant, les entreprises ne sont pas toujours pleinement conscientes de l'importance d'une sécurité effective et efficace et il existe un fossé entre ce qui doit être fait et ce qui a été fait pour protéger les systèmes.

---

<sup>90</sup> Cédric LAVERDRINE, « Conditions de mise en œuvre et perspectives pour les nouveaux médias dans un cabinet d'expertise comptable », Mémoire d'expertise comptable, France, novembre 1997, page 57

### Définition

La sécurité d'un système d'information peut être considérée comme l'ensemble des moyens qui assurent, d'une part, que les informations qu'il contient, traite, transmet et reçoit ne sont accessibles qu'aux personnes autorisées et d'autre part que leur intégrité est assurée de façon permanente.

La sécurité ne se limite pas à la protection des équipements, elle concerne aussi la protection de l'information.

La compréhension de la nature des risques encourus, constitue une première étape pour la mise en place des sécurités nécessaires.

### **Sous section 1 : Les risques encourus**

Le risque informatique est tout événement qui, affectant un système informatique, est susceptible d'entraîner des dommages et/ou des pertes à l'entreprise concernée. Ces événements peuvent être regroupés en trois grandes catégories selon que l'origine principale est d'ordre technique, naturel ou humain.

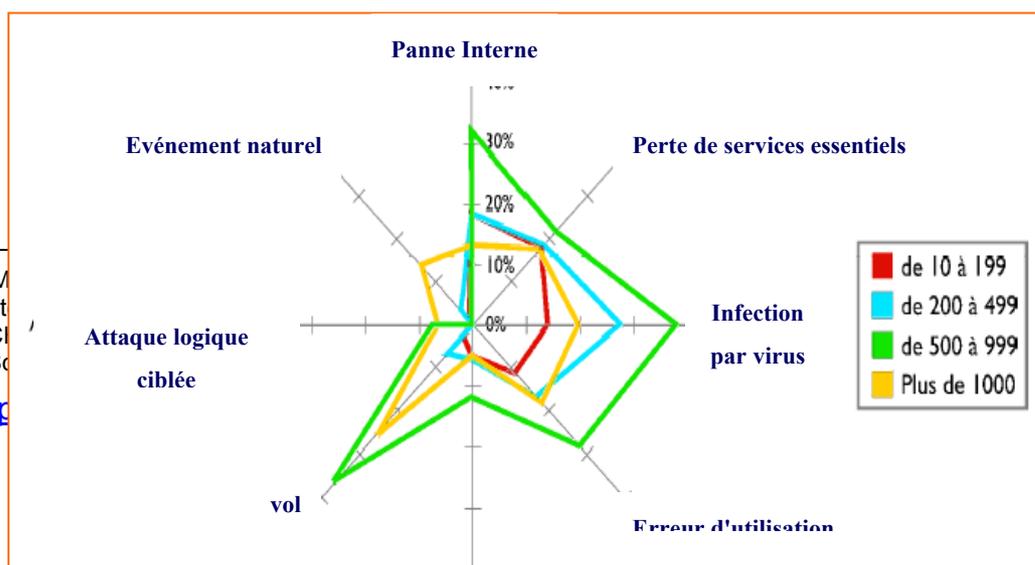
Le cabinet qui ouvre aujourd'hui son système de communication, non seulement entre ses différents locaux mais aussi aux clients et aux partenaires via Internet, augmente sa vulnérabilité par rapport aux agressions externes.<sup>91</sup> Il convient donc d'analyser les risques qui pèsent sur son système et de créer une politique de sécurité réaliste, qui protégera ses ressources des intrusions ou vols.<sup>92</sup>

Nous essayons dans ce qui suit de présenter ces risques et les moyens à mettre en œuvre pour minimiser leurs effets.

### **§ 1 : Les risques habituels des systèmes informatiques**

Les risques informatiques sont nombreux et la figure suivante montre la fréquence de survenance de ces risques<sup>93</sup> pour les systèmes informatiques dans le monde durant l'année 2001.

**Figure : Risques informatiques durant 2001**



<sup>91</sup> M  
sept  
<sup>92</sup> Cl  
<sup>93</sup> Sc  
<http://>

Par ailleurs, lorsqu'il s'agit d'un site Web les risques sont plus nombreux. En effet, l'expert comptable qui envisage réaliser un site Web qu'il soit dynamique ou statique doit être conscient de certains autres risques :

- En dehors des aspects de pure technique informatique, liés à la mise en place et à la maintenance du site, l'expert comptable doit avoir conscience que, ce faisant, il se borne à élargir l'activité du cabinet le déplaçant avec ses risques habituels sur un nouveau terrain d'action. Simple vitrine virtuelle ou activité effective sur le Net, il doit mesurer avec rigueur la réalité des risques juridiques encourus lors de l'installation d'un site, de ses enrichissements et de son mode de vie. Internet a beau être un espace de commercialisation virtuel, ce n'est pas un espace sans droits ni obligations. **En principe, l'auteur d'un site Web est responsable de son contenu et différentes décisions judiciaires sont là pour rappeler qu'une vigilance juridique s'impose.**
- Certains cas de responsabilité sont plus typiques au Net et peuvent déboucher sur une condamnation à de lourds dommages et intérêts : la concurrence déloyale et le délit de contrefaçon, par exemple reproduire un logo, une marque ou autre création intellectuelle sans l'autorisation du propriétaire. A cet égard, il convient d'être très attentif aux droits d'autrui lors de la création de liens hypertextes qui, d'un simple clic sur un mot, permettent un accès direct aux sites d'autres entreprises ou organismes. Ces liens peuvent être source de litiges coûteux. Par prudence, il y a lieu de s'assurer de l'accord du propriétaire, sachant que certains sites exposent d'eux-mêmes les conditions d'utilisation de leur contenu.

## **§ 2 : Les agressions logiques**

Les risques logiques atteignent les caractéristiques suivantes de l'information :

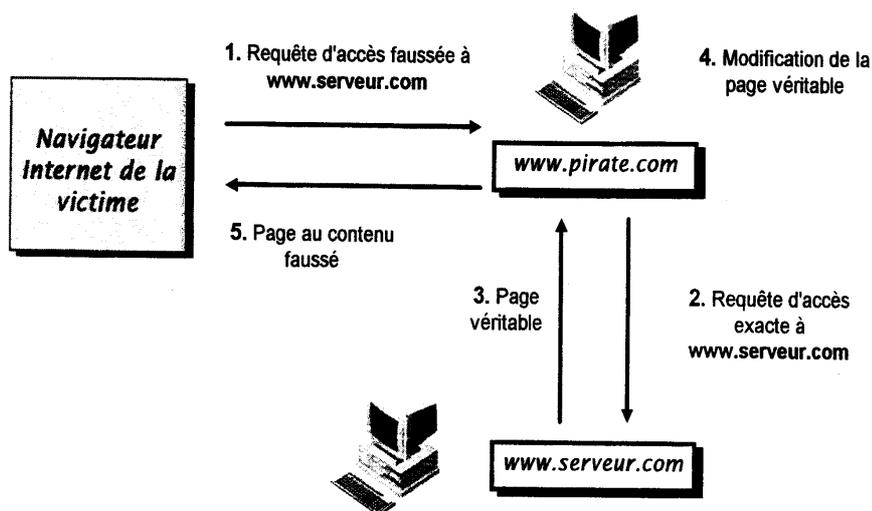
### ***La Confidentialité***

Un des risques induit par la communication d'informations par messagerie électronique sur Internet est l'interception des messages par une personne malveillante.

### ***L'Authenticité***

Certains programmes peuvent être introduits par messagerie pour récupérer les mots de passe :

- Le pirate peut se placer entre le site du cabinet et l'internaute. Il lui fait croire qu'il est sur la bonne adresse et récupère son mot de passe. Cette méthode est dite Cheval de Troie. (Figure ci-dessous) ;
- Des vols de mots de passe sont possibles dans des cabinets de grande taille ;
- Les intrus peuvent procéder par itération pour essayer de trouver des mots de passe.



**Figure :** piratage selon la méthode dite cheval de Troie (www.lmi.fr)

### **L'Intégrité**

Il s'agit de modifier le contenu d'un fichier envoyé par le système ce qui menace l'intégrité de l'information contenue dans ledit fichier.

Outre les agressions logiques, le site du cabinet risque une importation d'un virus quelconque. Ce risque est le plus connu des professionnels.

#### **§ 3 : L'importation de virus sur le site**

L'importation de virus est un problème à ne pas négliger. La recherche d'informations sur des bases de données externes au cabinet augmente les risques, ainsi que le téléchargement de fichiers documents ou d'applications informatiques.

L'utilisation d'un antivirus est obligatoire par le cabinet que son système soit ouvert à Internet ou fermé. Le cabinet devrait disposer toujours de la version la plus récente des antivirus.

### **Sous section 2 : Les moyens de sécurité**

Du fait de la diversité des risques courus, plusieurs moyens de sécurité devraient être prévus. Ces moyens sont d'ordre organisationnel, technique, ou juridique.

#### **§ 1 : Les mesures organisationnelles**

Les mesures de sécurité organisationnelles constituent le premier niveau de sécurité préventive.

##### **1- La Politique de sécurité**

La politique de sécurité est l'ensemble de règles qui fixent les actions autorisées et interdites dans le domaine de la sécurité.<sup>94</sup>

Les étapes qui devraient être suivies pour l'établissement d'une politique de sécurité sont les suivantes :

- Identification des vulnérabilités ;
  - o En mode fonctionnement normal ( définir tous les points faibles) ;
  - o En cas d'apparition de défaillances, un système fragilisé est plus vulnérable: c'est dans un de ces moments intermédiaires qu'une intrusion peut le plus facilement réussir.

<sup>94</sup> Christophe JAN Guy SABATIER, *La sécurité informatique*, Edition Eyrolles 2000 page 46

- Evaluation des probabilités associées à chacune des menaces ;
- Evaluation du coût d'une intrusion réussie ;
- Choix des contre-mesures ;
- Evaluation des coûts des contre-mesures ;
- Prise des décisions convenables.

La détermination de la politique de sécurité doit aboutir à la fixation des procédures de contrôle interne convenables.

## **2- Les procédures de contrôle interne :**

Ces procédures ont trait à des mesures mises en place pour l'organisation de l'utilisation des matériels et logiciels en relation avec le site Web dynamique et la base de données que le site utilise. Il s'agit entre autres :

- Du contrôle des accès à la salle informatique ;
- La division des tâches incompatibles entre les différents intervenants dans le projet ;
- La mise en place de mesures interdisant au personnel d'établir une connexion à l'Internet directement via leur poste sans l'autorisation de l'administrateur du réseau. En effet, ceci peut atténuer l'effet des mesures de sécurité mises en place puisque les dommages peuvent se propager du poste vers l'ensemble du réseau ;
- La détermination d'un plan de secours (sauvegarde périodique...) ;
- L'identification des accès par mots de passe personnalisés ;
- La détermination des mesures nécessaires en cas de licenciement d'un collaborateur ayant des droits d'accès importants ;
- Etc.

## **3- L'information, la formation et la sensibilisation**

Selon une étude de l'année 2000, il a été noté que dans les 500 plus grandes entreprises au Québec, 49% des obstacles à la réussite des moyens de sécurité mis en place, sont dus au manque de sensibilisation des employés.<sup>95</sup>

Ce sont paradoxalement les personnes chargées de la sécurité et de l'administration des systèmes qui représentent le risque humain le plus courant susceptible d'attenter à la sécurité d'un ordinateur. Parce que ces responsables ont des droits d'accès importants, et qu'ils ne sont pas à l'abri d'une simple erreur, les ordinateurs et donc l'ensemble des utilisateurs, peuvent en subir les conséquences. Par ailleurs, toute personne ayant accès à une machine court un risque, quel que soit son niveau. Son mot de passe peut, par exemple, être dérobé par une personne non autorisée.

Des mesures liées à la sensibilisation périodique des collaborateurs devraient être mises en place. Ces mesures doivent permettre la mise en place d'un code de conduite. Ceci ne peut être réussi que par une connaissance par le personnel des différents risques associés à l'Internet et des pertes pouvant être supportées du fait de la survenance des dommages liés audits risques.

Les actions de sensibilisation et de formation doivent aboutir à la détermination de certaines règles de bonne conduite que le personnel du cabinet doit obligatoirement respecter.

Parmi les règles de bonne conduite nous pouvons noter les suivantes :

- Ne pas installer des programmes dont la provenance est douteuse ;
- Ne pas installer des produits livrés non emballés ;
- N'installer que des logiciels utiles ;

<sup>95</sup> Marcelle LABELLE, *Sécurité et protection de l'information*, Edition 2000 page 65

- Se méfier des programmes nouveaux du domaine public, ou des programmes dits shareware. Il faut systématiquement les traiter avec un ou plusieurs programmes antivirus surs.

Par ailleurs, d'autres règles de comportement doivent être assimilées par le personnel. Concernant la gestion des mots de passe, il s'agit par exemple des règles suivantes:

- Ne pas donner son mot de passe pour quelque raison que ce soit ;
- Ne pas inscrire son mot de passe sur un support par peur d'oubli ;
- Prêter attention aux indiscretions des autres utilisateurs ;
- Limiter le nombre de tentatives de connexion en cas de mot de passe erroné ;
- Suivant les utilisateurs, établissement d'un système de connexion limité dans différentes plages horaires ;
- Obliger les utilisateurs à utiliser un mot de passe généré aléatoirement par le système ;
- Limiter dans le temps la validité d'un mot de passe ;
- Etc

## § 2 : Les mesures techniques

Plusieurs moyens techniques de sécurité peuvent être recensés. Ces moyens permettent des niveaux de protection différents. Nous nous limitons à présenter les moyens suivants : L'antivirus, le pare-feu, le serveur Proxy, la cryptologie et les identifications numériques.

### 1- L'antivirus

L'utilisation de l'antivirus est la solution la plus élémentaire qui permette de protéger les applications du site Web dynamique de l'importation d'un virus et de sa prolifération. Il devra contrôler systématiquement les données en provenance d'Internet. Un autre contrôle périodique (au démarrage du poste par exemple) doit aussi être prévu.

La mise à jour de la version de l'antivirus dont dispose le cabinet est obligatoire pour une meilleure couverture des risques. Il en est de même des applicatifs qui permettent de corriger les différentes versions Windows pour les rendre moins vulnérables aux agressions

### 2- Le Pare-feu

Le plus important des moyens techniques à mettre en œuvre pour assurer un accès sécurisé à Internet ou un accès sécurisé des internautes au site du cabinet, est de mettre en place un « pare-feu ».

#### Définition :

C'est un ensemble de matériels et de logiciels destinés à protéger le réseau privé de l'entreprise des intrusions venant d'Internet.<sup>96</sup>

#### Fonctionnement :

Quand on installe un «pare-feu» sur un réseau, on le place à l'endroit précis où le réseau de l'entreprise se connecte à Internet. Tout le trafic provenant d'Internet (et des services associés), ou partant du réseau interne, passe alors par le «pare-feu». Lequel vérifie quel trafic est acceptable, et tout ce qui y transite: e-mail, transfert de fichiers, mot de passe ou toute interaction spécifique entre systèmes.

Sur le plan logique, un firewall sépare, limite, analyse les accès ou les tentatives d'accès.

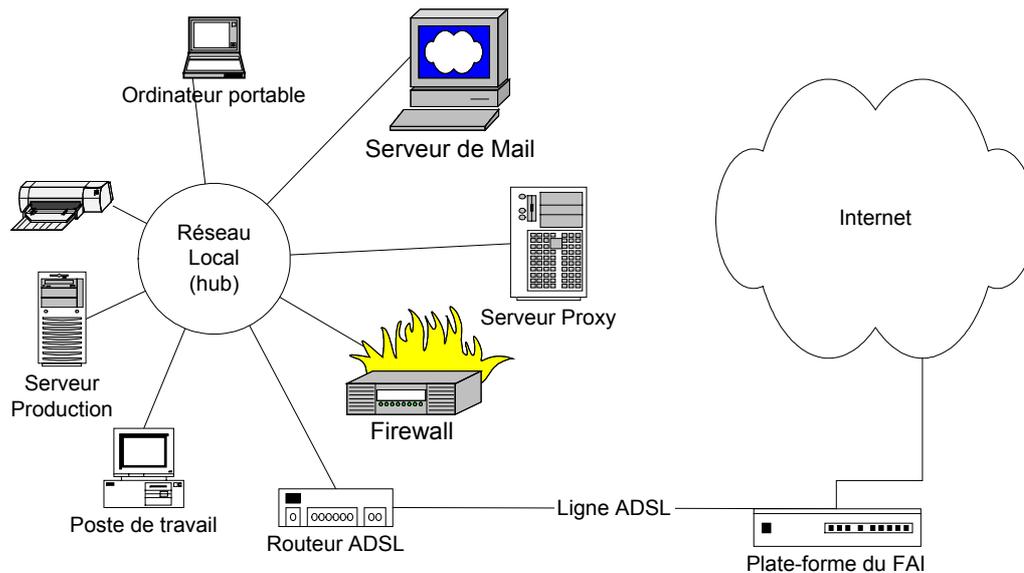
### 3- Le Proxy

Le serveur Proxy filtre les requêtes émises depuis le réseau local afin de contrôler l'usage de certains services ou de certaines demandes

<sup>96</sup> [www.lmi.fr](http://www.lmi.fr) « Protéger votre réseau des intrusions via Internet », [s.é], visité le 2 mai 2001

- La restriction d'accès : Le proxy permet de définir la liste des sites accessibles selon les postes au choix entre deux politiques : tous sauf / rien sauf
- Le filtrage des contenu Web : Le « proxy cache » permet de filtrer l'intérieur même des pages et d'accélérer l'accès à certains sites
- Contrôle à postériorité : le proxy permet d'archiver la trace des pages consultées par chaque utilisateur.

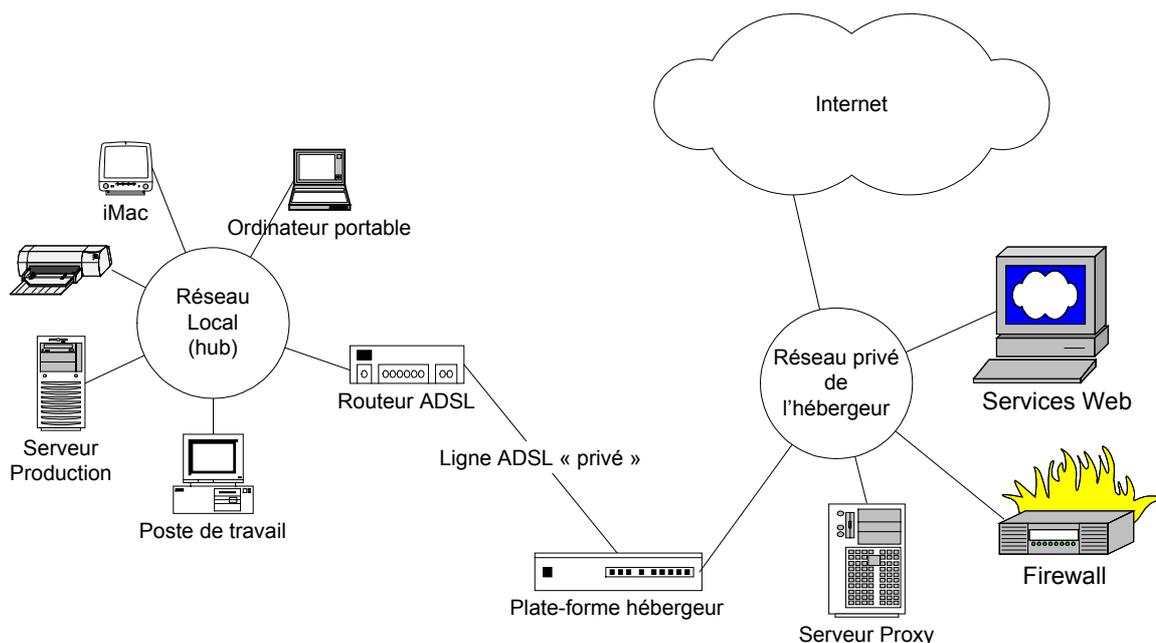
Les trois premières solutions peuvent être réalisées en Interne ou en externe. Lorsque ces solutions sont réalisées en interne ceci permet une configuration sur mesure, solution indépendante du fournisseur d'accès. Cependant, cette solution nécessite un Investissement coûteux et engendre des difficultés techniques et une administration difficile.<sup>97</sup>



**Figure :** Moyens de sécurité prévus dans le réseau du cabinet

Lorsque ces moyens sont fournis par le fournisseur de services Internet, ceci permet des économies dans l'investissement initial et une disponibilité des services assurés. Cependant, le coût d'usage devient élevé. Cette solution ne permet pas en outre une personnalisation avancée des services.

<sup>97</sup> Expert SA, *Rapport Internet et sécurité*, Expert SA 2000



**Figure :** Solution de déploiement, les mesures de sécurité sont mises en place par le fournisseur d'accès.<sup>98</sup>

#### **4- Le chiffrement ou la cryptologie :**

##### Définition :

Le chiffrement consiste à brouiller des informations pendant leur acheminement de sorte que seul le destinataire voulu puisse déchiffrer le message.

##### Fonctionnement :<sup>99</sup>

Différents standards de chiffrement existent à l'heure actuelle. Mais l'innovation la plus récente a été celle des clés publiques. On utilise une clé asymétrique faite d'une paire de clés dont l'une est publique et sert à crypter un message, et l'autre, gardée secrète, permet de déchiffrer le message. Ainsi, pour lire et authentifier un message crypté, l'émetteur utilise la clé publique du destinataire qu'il aura préalablement reçue. Seul le destinataire pourra déchiffrer le message à l'aide de sa clé privée personnelle, qu'il est le seul à posséder. Cela nécessite des procédures lourdes et des contrôles stricts des personnes qui ont accès à cette clé.

#### **5- Les identifications numériques**

Grâce à l'utilisation d'identifications numériques, l'émetteur d'un message peut prouver son identité lors de transactions électroniques, de la même manière que s'il montrait une pièce d'identité<sup>100</sup>. Il peut également utiliser son identification numérique pour crypter des messages dont il veut préserver la confidentialité.

##### Comment fonctionnent les identifications numériques ?

Une identification numérique (ou digital ID) est composée d'une clé publique, d'une clé privée et d'une signature numérique. Lorsque vous envoyez votre identification numérique aux autres, vous leur donnez en fait votre clé publique, afin qu'ils puissent vous envoyer du courrier crypté que vous êtes seul à pouvoir décrypter et lire à l'aide de votre clé privée. La signature numérique d'une identification numérique est votre carte d'identité électronique. Elle indique au destinataire du message que celui-ci provient

<sup>98</sup> Expert SA, *Rapport Internet et sécurité*, Expert SA 2000

<sup>99</sup> PIETTE-COUDOL Thierry, « Quelle reconnaissance juridique pour la signature électronique ? », *RFC 311* mai 1999

<sup>100</sup> PIETTE-COUDOL Thierry, « La preuve technologique, enjeu de la signature électronique », *RFC 317* décembre 1999

effectivement de vous et qu'il n'a été ni contrefait, ni altéré. Avant de pouvoir commencer à envoyer des messages cryptés et signés numériquement, l'utilisateur doit obtenir une identification numérique et configurer son compte de messagerie afin qu'il puisse l'utiliser. S'il envoie des messages cryptés, son carnet d'adresses doit contenir l'identification numérique du destinataire.

#### Où obtenir les identifications numériques ?

Les identifications numériques sont émises par une instance de certification indépendante. Lorsqu'on présente une demande d'identification numérique auprès d'une instance de certification, une procédure de vérification de l'identité du demandeur est entamée avant de lui délivrer une identification. En Tunisie, c'est l'Agence Tunisienne de Certifications électroniques qui est l'instance habilitée à délivrer lesdites identifications.

### **§ 3 : L'assurance**

Quel que soit le niveau de sécurité adopté, le risque n'est pas supprimé, il est simplement limité. Il est donc nécessaire de prévoir des solutions de transfert des risques résiduels par le biais d'assurances.

Bien que la plupart des risques typiques contre lesquels s'assurent les cabinets soient couverts par des polices d'assurance standard, une attention particulière doit être portée aux clauses et aux avenants spéciaux qui ont trait à l'environnement informatique. En effet, la gravité de ces risques, le contexte dans lequel ils sont susceptibles de se produire, ainsi que les différentes formes qu'ils empruntent en se développant, rendent largement insuffisant une police d'assurance qui ne couvre que les risques standards. Il est donc essentiel d'examiner les polices d'assurance souscrites par le cabinet, afin d'évaluer s'il y a besoin de garanties additionnelles pour réduire les conséquences financières des éventuels dommages causés au système ou à celui d'un tiers.

Le cabinet pourra souscrire ainsi plusieurs types de contrats d'assurance:

#### *A- Contre les frais directs*

- assurance des biens informatiques contre les dommages matériels (y compris les logiciels) ;
- assurance contre le vandalisme pour couvrir les dommages occasionnés par les virus.

#### *B- Contre les frais indirects*

- assurance responsabilité civile vis-à-vis des tiers: pour couvrir les dommages causés (dommages matériels et corporels et pertes subies indirectement sur le plan financier) par le cabinet à ses partenaires par l'intermédiaire du réseau, ou contre la divulgation ou l'atteinte à des données nominatives de ses clients ;
- assurance pertes d'exploitation pour couvrir les réductions de marge liées à l'interruption ou à l'altération du système.

#### *C- Responsabilité civile professionnelle*

Il s'agit de la responsabilité du professionnel sur certains contenus techniques ou engagements contractuels.

Si certains assureurs proposent aujourd'hui des contrats aux entreprises pour les garantir contre les dégâts informatiques ayant une cause matérielle (une fuite inondant la salle informatique par exemple), rares en revanche sont ceux qui offrent de couvrir les risques informatiques résultant d'un déni de service ou d'une indisponibilité prolongée de réseau. Et pour cause : comment mesurer le risque et à qui imputer la faute dans ce cas ? C'est pour répondre pour partie à ces questions qu'une compagnie américaine a mis au point un outil de modélisation des risques informatiques immatériels, qui aide dans la couverture de ce type de risques par les grands assureurs.<sup>101</sup> Cependant, cette garantie n'est pas disponible en Tunisie actuellement.

L'expert comptable tunisien devrait dans l'état actuel des choses se suffire de l'assurance qui couvre les risques touchant les parties matérielles et logicielles du site Web dynamique.

---

<sup>101</sup> [www.journaldunet.com](http://www.journaldunet.com) « Risques informatiques et assurance », *Journal du Net* 25 janvier 2002 visité 27 janvier 2002

Comme il apparaît, le développement d'un site Web dynamique est un projet qui nécessite des moyens humains et financiers importants. Sa rentabilité peut être différée dans le contexte actuel du marché. L'expert-comptable peut dans une telle situation adopter deux stratégies :

- une stratégie d'attente qui peut être pénalisante puisque le professionnel peut se trouver dans une situation de retard par rapport à d'autres qui se lancent plus tôt dans la conquête des nouvelles technologies ;
- une stratégie d'attaque qui nécessite un certain volontarisme du professionnel et l'acceptation d'une prime de risque financier qui pourrait se révéler à terme très rentable.

# CONCLUSION

## CONCLUSION

Internet est un phénomène qui est de plus en plus ressenti dans la vie professionnelle des experts comptables et de leurs clients. Avec des technologies de numérisation et des moyens de communication toujours plus performants, la production, l'accès et la diffusion de l'information entre le cabinet et les clients sont devenus plus faciles. La recherche d'information est plus efficace et l'effet du temps et de l'espace est minimisé.

Les atouts de cette technologie ont été rapidement perçus et exploités par les experts comptables des pays développés, ce qui a permis de concentrer les efforts, dans les cabinets, sur les travaux à forte valeur ajoutée pour augmenter la satisfaction d'une clientèle toujours plus exigeante.

A travers ce travail, nous avons tenté de persuader les professionnels comptables, à travers une description du potentiel de développement possible des cabinets grâce à Internet, et de la présentation des efforts déjà effectués à l'échelle internationale par des professionnels comptables et même non comptables, de l'urgence d'une réaction individuelle et collective pour une réflexion stratégique sur l'avenir des métiers comptables et un plan d'action pour rattraper le retard enregistré. Cette réaction risque d'être fatale si les clients des experts comptables devancent ces derniers dans cette course pour la maîtrise technologique. Dans une telle situation, le professionnel aura-t-il le temps de rattraper son retard ? Ne risque-t-il pas de perdre une part du marché à cause de son incapacité de suivre les évolutions technologiques ? La stratégie d'attentisme ne serait-elle pas pénalisante ? Par ailleurs, à défaut d'étudier, d'encourager et d'assister les clients dans un tel investissement technologique, le professionnel ne risque-t-il pas d'être défaillant dans son rôle de conseiller ?

Néanmoins, Internet n'est pas dépourvu de faiblesses ni d'inconvénients. Cette situation n'est pas propre à cette technologie et elle n'a pas constitué un obstacle aux professionnels (dans les pays développés) pour investir dans la compréhension des possibilités offertes pour la gestion interne du cabinet et pour la création de services à valeur ajoutée. Les limites voire risques associés à l'utilisation de l'Internet font l'objet d'études par les professionnels, pour être mieux contrôlés.

Compte tenu des atouts de l'Internet et des possibilités offertes aux cabinets comptables, les professionnels qui s'engagent dans le travail en ligne pourront développer une bonne image de marque envers les clients et surtout s'ouvrir de nouveaux horizons par la conquête de nouveaux marchés.

Le travail en ligne est effectué à travers un site Web dynamique du cabinet permettant de mettre en relation permanente les clients, les collaborateurs et le cabinet. Le développement d'un site Web dynamique est un projet qui doit être soigneusement étudié et préparé. Il engendre des implications directes sur l'organisation interne du cabinet, sur la collaboration et la circulation d'information entre les collaborateurs et avec les clients. Il conduit au développement de l'initiative personnelle, à la modification des habitudes de travail et à une meilleure souplesse dans l'exercice des travaux dans le but d'augmenter la réactivité face à une clientèle de plus en plus exigeante.

Le projet de développement de site Web dynamique a été présenté à partir d'une expérience pratique (avec l'assistance d'une SSII), ce qui nous a permis de dépasser le cadre théorique de la description au profit d'une démarche plus détaillée et plus convaincante. Nous avons présenté les différentes étapes et conditions de la réussite de ce projet. Nous avons noté aussi la limite du marché local en matière de compétence de développement de sites Web dynamiques. Enfin, nous avons présenté les pratiques Internet dans les entreprises en Tunisie pour sensibiliser davantage les professionnels comptables au rôle qui leur est dévolu dans l'incitation de leurs clients à l'investissement technologique.

Nous avons décrit les contraintes liées à ce projet pour préparer les professionnels aux difficultés qu'ils peuvent rencontrer. Ces contraintes sont liées à l'environnement technologique, au facteur humain, aux coûts associés au développement du projet et à son utilisation, et à la sécurité.

Le projet que nous avons décrit peut s'avérer trop ambitieux compte de tenu de l'état du marché et des pratiques Internet des entreprises en Tunisie. L'investissement risque, en outre, d'être onéreux et le retour sur investissement peut tarder. Le professionnel doit être conscient que l'investissement à réaliser est à rentabilité différée. Cependant, la rentabilité indirecte peut s'avérer plus importante. Les efforts déployés par les professionnels comptables étrangers et par d'autres professionnels qui commencent à s'attaquer à des domaines qui étaient réservés aux experts comptables (comme le conseil) sont des phénomènes qui rendent cet investissement inévitable ou du moins d'un apport certain pour le

développement du cabinet. La stratégie d'attente peut être pénalisante pour la profession et pour les professionnels. Certains professionnels jugent qu'il est plus opportun de s'engager au risque de se tromper, mieux que d'attendre et de risquer de ne plus pouvoir rattraper le retard.

Outre le développement de la concurrence avec les autres professions voisines, Internet peut modifier le jeu concurrentiel au sein même de la profession. En effet, « un petit cabinet avec un nombre réduit de personnel compétent peut facilement par le biais de l'Internet tenir la compétition à des cabinets plus grands. L'aptitude à créer de la valeur semble dorénavant tributaire d'une utilisation performante des technologies d'information et de communication. »<sup>102</sup>

Compte tenu de cette situation et des risques et opportunités qui lui sont associés, le rôle de l'Ordre des Experts Comptables de Tunisie nous semble crucial pour l'information et la formation des professionnels. L'organisation des séminaires et des ateliers de recherche et de discussion permettra de mieux préparer les professionnels à introduire Internet dans leur stratégie de développement. Des actions de formation dans le domaine des NTIC nous semblent nécessaires. L'Ordre des Experts Comptables de Tunisie gagne aussi à constituer une commission Internet avec pour mission :

- D'assurer la veille technologique pour étudier toutes les possibilités de l'Internet qui peuvent intéresser le métier et les technologies qui peuvent être mises en place;
- De concevoir la formation des experts comptables dans le domaine de l'Internet ;
- De délivrer une certification sanctionnant les actions de formation ;
- D'assister les membres désirant investir dans le travail en ligne ;
- etc.

Le rôle de l'université nous semble aussi d'une importance capitale pour préparer les nouveaux candidats à la profession comptable d'une part et les futurs dirigeants des entreprises d'autre part, à un environnement où la maîtrise de l'Internet et son intégration est un facteur clé de succès.

Enfin, le rôle des instances gouvernementales est déterminant, le coût de l'utilisation de l'Internet, les moyens de connexion et la qualité de celle-ci sont des éléments qui méritent d'être améliorés pour inciter davantage à l'investissement des entreprises et des professionnels dans le domaine de l'Internet.

Seul un concours des efforts de tous les acteurs économiques (gouvernement, experts comptables, clients...) permet de lever le cap de la maîtrise technologique. Le professionnel, de par sa formation et sa position doit jouer son rôle de catalyseur pour accélérer cette migration technologique inévitable. Il doit être avant-gardiste dans tout effort déployé : son intérêt et l'avenir de la profession y sont.

---

<sup>102</sup> M. Abderraouf YAICH, « Technologies de l'information : positionnement de la profession comptable », n° 60, page 14

# **GLOSSAIRE**

<b>ASP (Application Service Provider)/ FAH (Fournisseur d'Application Hébergée)</b>	Société fournissant des services ou des applications par l'intermédiaire d'un site Internet. L'utilisateur n'a besoin généralement que d'un client léger, comme un navigateur. Les hébergeurs qui se lancent dans ce type de service doivent combiner des centres disposant d'infrastructures de haute sécurité physique et logique, avec des services de pointe en matière de disponibilité.
<b>BPR (Business Process Reengineering)</b>	Méthode de reconfiguration des procédures d'affaires. Remise en cause fondamentale et redéfinition radicale des processus opérationnels pour obtenir des gains spectaculaires au niveau des facteurs clés de succès. L'EDI et le commerce électronique sont souvent l'occasion d'une redéfinition des modalités d'échange d'information tant à l'intérieur de l'entreprise qu'avec son environnement.
<b>Browser/ Navigateur</b>	Client web. Logiciel de navigation sur le web. Exemples : Microsoft Internet Explorer, Netscape Navigator, Amaya, Opera.
<b>Cookies</b>	Petits programmes enregistrés sur le disque dur de l'utilisateur et qui réunissent des données sur des éléments tels que les habitudes d'utilisation d'Internet de la personne en question.
<b>Data-warehouse</b>	Entrepôt de données : Base de données logique unique regroupant l'ensemble des informations d'une entreprise.
<b>EDI (Electronic Data Interchange/ Echange de données informatisées)</b>	Mécanisme d'échange électronique d'informations (commandes, ordres...) entre agents économiques basé sur la norme internationale UN/ EDIFACT.
<b>ERP (Enterprise Resource Planning)/ PGI (Progiciel de gestion intégré)</b>	Progiciels de gestion intégrés, c'est à dire qui couvrent les principales fonctions de l'entreprise : administration des ventes, approvisionnement, fabrication et stocks, comptabilité, paie et gestion du personnel... Les principaux éditeurs mondiaux d'ERP sont SAP, Baan, Oracle, PeopleSoft.
<b>FAQ (Frequently Asked Questions/ Foire Aux Questions)</b>	Explication de points essentiels ou délicats, réponses aux questions souvent posées.
<b>Firewall/ Mur coupe-feu</b>	Un logiciel qui contrôle les accès au réseau depuis l'extérieur. Il est le premier maillon, et en principe le plus solide, de la chaîne de protection des systèmes informatiques. Système conçu pour que les utilisateurs d'un réseau local d'entreprise aient accès aux ressources d'Internet, mais qui empêche les internautes d'entrer dans le réseau sans autorisation.

<b>Forums de discussion</b>	Espace virtuel de discussion où chaque participant peut poster une contribution et lire toutes celles des autres. En américain : les news, les newsgroups. Les forums peuvent être publics (les newsgroups d'Internet) ou privés (les forums d'une entreprise).
<b>Groupware</b>	Le "groupware" recouvre le principe du travail en réseau (partage des informations) permis par un outil informatique à la fois centralisé (base de données sur un serveur) et décentralisé (postes de travail pour une alimentation/consultation par chacun).
<b>Hypermédia</b>	Procédé établissant la liaison d'images vers d'autres pages ou fichiers.
<b>Hypertexte</b>	Procédé établissant la liaison de mots ou phrases d'une page vers d'autres pages, ou fichiers.
<b>Java</b>	Langage permettant d'exécuter des procédures locales dans un navigateur Web
<b>Mhz</b>	Abréviation de MégaHertz : unité de mesure qui correspond à 1 000 000 hertz et qui exprime la fréquence de l'horloge interne du micro ordinateur.
<b>Mo</b>	Mega octets : Unité de mesure de la capacité de mémoire qui équivaut à 1 048 576 octets. Un octet équivaut à un caractère alphanumérique.
<b>Newsletter</b>	Message électronique envoyé régulièrement par un site Web à ses abonnés. Outil interactif de fidélisation utilisant la technique Push.
<b>Push</b>	L'abonné à un service de push reçoit automatiquement toutes les informations. C'est l'inverse du principe du web.
<b>Serveur</b>	Programme délivrant des informations en répondant à des demandes (requêtes), Ordinateur conçu pour accueillir des programmes serveurs. Un serveur Web est un programme serveur permettant d'envoyer des pages Web et d'autres documents par l'intermédiaire du protocole HTTP.
<b>Workflow</b>	Méthode de travail privilégiant la gestion des flux d'information : les applications de workflow permettent de faire circuler de manière rationnelle les informations sur lesquelles interviennent plusieurs personnes de l'entreprise.

# ANNEXE

# CHARTRE DEONTOLOGIQUE DE L'ORDRE DES EXPERTS COMPTABLES

## CREATION DE SITES WEB ET UTILISATION D'INTERNET PAR LES EXPERTS-COMPTABLES ET COMMISSAIRES AUX COMPTES

Les articles 23 de l'Ordonnance de 1945 et 75 du décret du 12 août 1969, le Code des devoirs professionnels, la Recommandation commune Ordre des Experts-comptables/Compagnie des Commissaires aux comptes de 1986, l'Avis du Conseil supérieur sur les filiales de 1996, la Doctrine de l'Instance nationale de la communication révèlent la volonté de cohésion des Instances professionnelles et justifient l'adoption de solutions constantes et applicables.

Pour la bonne compréhension de la Charte déontologique, les définitions internationales suivantes ont été retenues :

- publicité : “ *diffusion, en général payante, auprès du public, d'informations sur les services offerts ou les compétences de professionnels comptables dans le but d'obtenir des missions ou des travaux* ” (IFAC) ;
- démarchage : “ *approche directe, individualisée et non sollicitée d'un client potentiel dans le but de lui offrir des services professionnels* ” (IFAC) ;
- communication : “ *fait de porter à la connaissance de tiers, en réponse à une demande non provoquée, des informations relatives à un cabinet comptable libéral sans poursuivre l'objectif d'une promotion délibérée de services professionnels* ” (inspirée de l'IFAC).

Le principe de la liberté de communication et d'information est affirmé comme un droit légitime nécessaire à l'exercice du praticien libéral. Toutefois, la sauvegarde de l'indépendance du professionnel comptable libéral comme la préservation du statut de profession réglementée justifient en France le maintien de l'interdiction de tout acte de publicité ou de démarchage reconnu comme trop caractéristiques de services commerciaux.

D'une manière générale, l'information portée à la connaissance des tiers doit répondre à des critères spécifiques de forme et de fond.

Dans la forme, la communication doit être discrète, de bon goût, et conforme aux normes de comportement professionnel. Elle doit s'abstenir de tout caractère laudatif, promotionnel, comparatif, susceptible de constituer une publicité déguisée ou choquante (publications trop fréquentes, personnalisation excessive, égotisme, louanges subjectives, dénigrement des concurrents, etc.).

Sur le fond, la communication admise doit se limiter aux seules informations objectives utiles ou nécessaires à l'usager et proscrire toute information fausse, trompeuse ou porteuse d'espérances. L'information sur les activités présentées comme dominantes doit rester neutre et s'abstenir de toute référence à une “ *spécialisation* ”, concept actuellement non reconnu par la déontologie. La communication doit, à l'évidence, éviter de constituer une provocation à l'égard des autres professions réglementées (journaux d'annonces légales, prestations prohibées ou incompatibles, etc.).

La publicité, comme le démarchage, consistent à diffuser des informations à des tiers non demandeurs. La communication doit rester une offre disponible pour celui qui la sollicite spontanément : remise de plaquette ou de carte de visite à l'occasion de réunions ou rencontres, aux personnes qui en font individuellement la demande. En revanche, toute distribution systématique sans sollicitation personnalisée est proscrite.

Il est permis d'adresser, même spontanément, à des tiers “personnalisés”, toute information utile à leur activité, voire à l'actualisation de leurs connaissances sur le cabinet du praticien concerné (bulletin d'information ou circulaire technique, note de sensibilisation ou de documentation sur certains problèmes spécifiques, plaquette de présentation des missions, etc.). En revanche, ne peuvent faire l'objet de "circulaires" des prescripteurs potentiels avec lesquels il n'existe aucune relation d'affaires directe et effective.

Pour les mêmes raisons, l'interposition de personnes physiques ou morales (structures) n'est pas tolérable pour qualifier la "relation personnelle" (collaborateurs, amis, etc.) et tenter de justifier la transmission d'informations non sollicitées.

Pour apprécier la conformité aux principes posés ci-dessus, il est admis que l'accès à l'information télématique "en ligne" suppose un acte volontaire et positif de la part du demandeur, préservant, de façon satisfaisante, le libre arbitre de l'utilisateur.

## **INTERNET**

Les objectifs poursuivis par l'ouverture d'un site Web par un expert-comptable sont les suivants :

- INTERNET est un réseau mondial d'utilisateurs qui communiquent entre eux pour rechercher des informations et proposer des services ;
- l'objectif final d'un site WEB est de faire connaître un expert-comptable dans le but de proposer, de développer, d'offrir ou d'obtenir des services;
- le WEB est un outil de développement du chiffre d'affaires des entreprises;
- l'appartenance à une profession comptable libérale impose aux experts-comptables le respect de règles déontologiques qui interdisent la publicité individuelle et le démarchage ;
- une déréglementation n'est pas souhaitable au nom de l'intérêt général, qui exige la protection des tiers ;
- les avantages liés à l'appartenance à une profession réglementée doivent être maintenus :
  - protection des titres d'expert-comptable et commissaire aux comptes,
  - crédibilité attachée à un corps professionnel reconnu par son sérieux, sa rigueur et son éthique,
  - exclusivité du droit d'exercice ;
- les tiers ne comprendraient pas que l'on se comporte en acteur "purement commercial" ;
- cependant, il convient de ne pas négliger l'apport d'Internet en matière :
  - de communication,
  - d'information,
  - d'offre de nouveaux services ;
- Internet est un nouveau moyen de communication mais il ne doit pas remettre en cause tout ce qui a été "difficilement" établi au cours des dernières années en matière de communication ;
- les sites des cabinets étrangers proposant des services en France doivent respecter la réglementation française ;
- l'absence de réglementation aurait pour conséquence la technique de l'escalade, porteuse de risques d'affaiblissement grave de la déontologie.

### **Déontologie de l'expert-comptable**

La Commission Déontologie du Conseil supérieur a pris la position suivante quant aux modalités d'accès des experts-comptables à Internet. Les experts-comptables peuvent librement créer des sites Web et communiquer leur adresse e-mail, l'information télématique "en ligne" supposant un acte volontaire de la part du demandeur. En contrepartie, la communication doit rester discrète, de bon goût, vérifiable, et s'abstenir de tout caractère laudatif, promotionnel, comparatif. Elle doit répondre aux besoins des utilisateurs.

### **Application de la déontologie**

La création d'un site Internet doit respecter les règles de déontologie et d'éthique des deux Institutions concernées, l'Ordre des experts-comptables et la Compagnie des Commissaires aux Comptes. En particulier, les règles de communication qui ont été rappelées par l'Instance Nationale de la Communication doivent être respectées.

Internet est une porte ouverte sur le monde mais pour l'ouvrir, il faut en connaître les conditions d'accès. Le groupe de travail a estimé que l'accès aux informations à destination des tiers pouvait se faire selon le schéma suivant :

- référencement annuaire Internet: un certain nombre de mentions limitativement indiquées doivent être respectées ;
- niveau 1 : niveau accessible librement par un utilisateur du site ;
- niveau 2 : niveau accessible par un code d'accès ;
- niveau 3 : niveau accessible seulement par un mot de passe.

**A- Référencement annuaire INTERNET :** Voir tableau A.

### **Niveau 1 : Accès libre**

Il y a recherche volontaire d'informations par un utilisateur du site Web sur :

- une profession,
- un professionnel,
- une adresse.

Ce niveau s'apparente :

- à la plaque professionnelle,
- à la carte de visite,
- à l'annuaire téléphonique ou minitel,
- aux renseignements que l'on peut donner à un tiers que l'on ne connaît pas et qui demande des renseignements en venant dans nos cabinets.

Cet espace contient les informations qui identifient le cabinet ou le professionnel, personne physique ou morale.

**Cet espace est composé de pages Web consultables par tout le monde.** En conséquence, les informations qui y figurent sont strictement réglementées. Elles doivent respecter les principes posés par le code de déontologie relatifs aux mentions qui peuvent être portées à la connaissance des tiers non clients du cabinet ou aux personnes qui ne sont pas encore entrées en relation avec le professionnel.

Les informations figurant à ce niveau sont indiquées dans le tableau B.

### **Niveau 2 : Accès protégé par un code d'accès**

Cet espace est composé de pages WEB qui sont accessibles grâce à un code d'accès communiqué par le professionnel à partir d'une demande non provoquée. Les informations qui y figurent sont de même nature que celles autorisées à figurer sur les plaquettes de présentation des cabinets.

**Ce code d'accès est identique pour toutes les personnes qui ont accès au niveau 2.** Il ne pourra être communiqué que sur demande au cabinet, en conséquence il ne devra pas notamment :

- être imprimé sur tous documents à destination de clients ou de tiers,
- être validé par la frappe au clavier d'une zone à blanc, ou du nom du cabinet ou des associés
- être indiqué sur le site Web ou y être prérenseigné.

Il pourra être envisagé de prévoir une modification périodique de ce code d'accès.

Les informations figurant à ce niveau sont indiquées dans le tableau B.

### **Niveau 3 : Accès protégé par un mot de passe**

Cet espace est composé de pages Web dont l'accès est protégé par un **mot de passe qui doit être spécifique à chaque client.**

Le choix des informations figurant dans cette zone est laissé à l'initiative des professionnels parmi la liste des informations mentionnées en niveau 3 (annexe B). Elles doivent respecter les conditions habituelles d'exactitude, de loyauté et de dignité. Une trace de chaque connexion avec ses identifiants devra être conservée pour tous contrôles éventuels de nos institutions. Ce niveau peut être un espace de travail à accès payant.

Les informations figurant à ce niveau sont indiquées dans le tableau B.

#### A - Tableau en liste des informations

##### Référencement annuaire INTERNET

	NATURE DES INFORMATIONS	NIVEAU 1 Zone en accès libre
1	Nom	O
2	Prénom	O
3	Dénomination sociale	O
4	Adresse postale	O
5	Téléphone	O
6	Fax	O
7	E. mail	O
8	Adresse Internet	O
9	Expert-comptable inscrit au Tableau de ...	O
9b	Année d'inscription au tableau de l'Ordre	O
10	Commissaire aux comptes membre de la Compagnie régionale	O

#### B - Tableau en liste des informations

##### Niveaux 1, 2 et 3

	NATURE DES INFORMATIONS	NIVEAU 1	NIVEAU 2	NIVEAU 3
		Accès public	Accès sécurisé	
		LIBRE	CODE ACCES	MOT DE PASSE
1	Nom	O	O	O
2	Prénom	O	O	O
3	Dénomination sociale	O	O	O
4	Adresse postale	O	O	O
5	Téléphone	O	O	O
6	Fax	O	O	O
7	E. mail	O	O	O
8	Adresse Internet	O	O	O
9	Expert comptable inscrit au Tableau de...	O	O	O
9b	Année d'inscription au tableau de l'Ordre	O	O	O

10	Commissaire aux comptes membre de la Compagnie régionale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	Mentions juridiques obligatoires (Sociétés)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12b	Noms des associés (ou salariés non associés) inscrits au Tableau sans mention de fonction autre que mandataire social.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	Photos du membre de l'Ordre ou des mandataires sociaux inscrits à l'Ordre ou à la Compagnie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	Logos du Cabinet, de l'Ordre et/ou de la Compagnie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	Réseau uniquement constitué d'Experts comptables	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	Missions de présentation et d'attestation des comptes annuels	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17b	Missions de conseil dans le domaine de la gestion générale, de l'organisation et de l'informatique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	Prestations et conseils fiscaux accessoires à la mission comptable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18b	Prestations et conseils juridiques accessoires à la mission comptable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	Prestations et conseils sociaux accessoires à la mission comptable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19b	Missions d'audit contractuel et/ou légal (commissariat aux comptes)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	Adhésion à un syndicat professionnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	Lien hypertexte avec l'Ordre, la Compagnie ou les syndicats professionnels	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	Expert près le Tribunal de... (sans mention de spécialité)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	Diplômes visés à l'article 12 du Code de déontologie de l'Ordre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24b	Noms des autres professionnels ainsi que des collaborateurs non inscrits	<b>N</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	Photos des autres professionnels, des associés inscrits ainsi que des collaborateurs non inscrits	<b>N</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26	Autres diplômes non visés à l'article 12 du Code de déontologie de l'Ordre	<b>N</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	Cartes et plans d'accès	<b>N</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	Lien hypertexte avec un réseau constitué d'Experts comptables	<b>N</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	Appartenance à des réseaux "ouverts" ou des associations interprofessionnelles	<b>N</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	Liens juridiques avec des membres de la profession	<b>N</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	Correspondants Français ou Etrangers (autres que réseaux)	<b>N</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	Lien hypertexte avec des réseaux ouverts ou des correspondants non commerciaux	<b>N</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	Effectif du Cabinet	<b>N</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	Chiffre d'affaires du Cabinet	<b>N</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	Moyens matériels du Cabinet	<b>N</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	Ouvrages et publications réalisés par le Cabinet ou un membre	<b>N</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	Autres missions accomplies par le Cabinet	<b>N</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	Compétences, activités dominantes du Cabinet	<b>N</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	Barèmes et tarifs	<b>N</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	Offres et demandes de collaboration entre professionnels (Réseaux, missions, association, offres d'emploi)	<b>N</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	Bulletins type "actualité de la semaine" non spécialisés et non sectoriels + baromètre des Experts comptables	<b>N</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41b	Bouquet de liens hypertextes vers d'autres sites d'informations financières et économiques (autres que prestataires)	<b>N</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	Curriculum vitae (comprenant uniquement des références professionnelles)	<b>N</b>	<b>N</b>	<input type="radio"/>
43	Référence de produits ou de services extérieurs à la Profession mais liés à celle-ci	<b>N</b>	<b>N</b>	<input type="radio"/>

44	Liens hypertextes avec des entreprises commerciales liées à l'activité professionnelle licite	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>O</b>
45	Participation dans le capital de filiales "article 22"	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>O</b>
46	Lien hypertexte avec des filiales "article 22"	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>O</b>
47	Participation à des associations sportives ou culturelles	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>O</b>
48	Participation à des clubs liés à la profession	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>O</b>
49	Bulletins type "actualité de la semaine" spécialisés ou sectoriels	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>O</b>
50	Consultations payantes ou gratuites	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>O</b>
51	Proposition de devis	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>O</b>
52	Organisation et gestion de Forums, FAQ	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>O</b>
53	Télétraitement de données	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>O</b>
54	Référence ou lien avec des entreprises commerciales non liées à l'activité professionnelle	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
55	Références à des clients nommés	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
56	Mentions laudatives	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
57	Termes abusifs ou mensongers	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
58	Mentions contraires à l'image de la Profession	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
59	Parrainage à vocation promotionnelle du Cabinet	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
60	Bourses de transmission d'entreprises	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>

## BIBLIOGRAPHIE

### 1- ARTICLES

#### 1-1 DISPONIBLES DANS DES REVUES:

- **BENOUDIZ Laurent** (1998), « Quelle stratégie Internet adopter pour votre cabinet ? », *RFC* n°306 (décembre)
- **BENOUDIZ Laurent** (1999), « Dépenses de conception d'un site Internet », *RFC* n° 254 (septembre)
- **BOCAR Bâ** (2002), « Les NTIC au service de la compétitivité », *Afrique Economie* n°318 (septembre)
- **CHRISTOPHE Jean** (2000), « Commerce électronique et risque client », *RFC* n° 14 (avril)
- **DAUVIL Claire** (1998), « Commerce électronique : préférez la sécurité des sites cryptés », *Intérêts privés* n° 550 (décembre)
- **DUVAL Loïc** (2000), « Les trésors gratuits du Web », *InfoPC* (juillet août)
- **GERMAK Philippe** (1998), « Les bases de données financières sur Internet », *RFC* n° 296 (janvier)
- **GERMAK Philippe** (1998), « Les organismes internationaux de comptabilité et Internet », *RFC* n° 298 (mars)
- **GERMAK Philippe** (1999), « La confiance dans le commerce électronique sur Internet », *RFC* n°313 (juillet)
- **GERMAK Philippe** (1999), « WebTrust : une marque de confiance pour le commerce électronique sur internet », *RFC* n°311 (mai)
- **GERMAK Philippe** (1999), « Créer la confiance : un des enjeux du commerce électronique », *RFC* n°316 (novembre)
- **GERMAK Philippe** (1999), « Le portail d'entreprise : une nouvelle étoile est née », *RFC* n° 317 (décembre)
- **JAN Guy SABATIER Christophe**, *La sécurité informatique*, Edition Eyrolles 2000
- **KAMOUN Moez** (2002), « L'audit de la sécurité des systèmes d'information et de communication », *L'Economiste* n° 323 (septembre)
- **LABELLE Marcelle**, *Sécurité et protection de l'information*, Edition 2000
- **LELARD Bernard** (1999), « Les NTIC un nouvel atout pour la profession comptable », *Economie et comptabilité* n° 208 (septembre)
- **MERRYWEATHER Judith** (2000), "Ethics in a cyber World", *IFAC* (mai)
- **PIETTE-COUDOL Thierry** (1999), « Quelle reconnaissance juridique pour la signature électronique ? », *RFC* n° 311 (mai)
- **PIETTE-COUDOL Thierry** (1999), « Facture électronique : Allègement du dispositif technique », *RFC* n° 313 (juillet août)
- **PIETTE-COUDOL Thierry** (1999), « La preuve technologique, enjeu de la signature électronique », *RFC* n° 317 (décembre)
- **YAICH Abderraouf** (2001), « La profession comptable et les NTIC », *RCF* n°53 (troisième trimestre)
- **YAICH Abderraouf** (2002), « Enjeux technologiques: Définition des 10 technologies les plus importantes pour la profession comptable », *RCF* n°56 (deuxième trimestre)

- **YAICH Abderraouf** (2003), « Technologie de l'information : positionnement de la profession comptable », *RCF* n°60 (deuxième trimestre)
- **ZERZERI Mohamed** (2000), « L'économie tunisienne est-elle sous connectée ? » *Afrique Economie* n° 318 (septembre)

## **1-2 SITES INTERNET**

- [www.ati.tn/internet/historique.htm](http://www.ati.tn/internet/historique.htm) , « Internet en Tunisie », *Agence Tunisienne de l'Internet*, visité 17 octobre 2003
- [www.ati.tn/internet/index.htm](http://www.ati.tn/internet/index.htm) , « Internet en Tunisie : statistiques », *Agence Tunisienne de l'Internet*, visité le 25 septembre 2003
- [www.ati.tn/internet/intro.htm](http://www.ati.tn/internet/intro.htm) , « Se connecter en Tunisie », *Agence Tunisienne de l'Internet*, visité 17 Octobre 2003
- [www.ati.tn/internet/perspectives.htm](http://www.ati.tn/internet/perspectives.htm) , « Le commerce électronique », *Agence Tunisienne de l'Internet*, visité 17 octobre 2003
- [www.aicpa.org/members/div/infotech/news/nov97/toptech.htm](http://www.aicpa.org/members/div/infotech/news/nov97/toptech.htm), "Internet, Intranets, Extranet, and private Networks", *Top the AICPA's Top Technologies List for 1998*, visité 1er octobre 2000
- [www.aicpa.org/pubs/cpaltr/jan98/innovat.htm](http://www.aicpa.org/pubs/cpaltr/jan98/innovat.htm), "Innovations in technologies demonstrated in CPA Vision Web Site", *AICPA*, visité 1er octobre 2000
- [www.aicpa.org/pubs/cpaltr/jan98/intern.htm](http://www.aicpa.org/pubs/cpaltr/jan98/intern.htm), "Internet and year 2000 Among critical Technology Issues for 1998", *AICPA* visité 18 août 2000
- [www.aicpa.org](http://www.aicpa.org), "The B-to-B Virtual Bazaar", *AICPA* visité 18 août 2000
- [www.aicpa.org/edu/profissu/technol.htm](http://www.aicpa.org/edu/profissu/technol.htm), « Top 10 Technologies stress Communications », *AICPA* visité 1<sup>er</sup> octobre 2000
- [www.aicpa.org/pubs/jofa/jan1999/tech.htm](http://www.aicpa.org/pubs/jofa/jan1999/tech.htm), "Y2K Tops Tech Issues List", *AICPA* visité 13 octobre 2000
- [www.canope.com/tendance/np/ediint.html](http://www.canope.com/tendance/np/ediint.html), , « EDI et Internet : une rencontre inévitable et fructueuse », [s.é], visité 1<sup>er</sup> décembre 2000
- [www.camagasine.com](http://www.camagasine.com), « Au rythme de la technologie », *camagasine* visité 16 février 2000
- [www.ean.ch/eacom/brochure/franz](http://www.ean.ch/eacom/brochure/franz) « EDI et Internet », [s.é], visité le 1<sup>er</sup> décembre 2000
- [www.e-business.pwcglobal.com](http://www.e-business.pwcglobal.com), "What is E-Business", *PriceWaterhouseCoopers*, visité 1er décembre 2000
- [www.france.internet.com](http://www.france.internet.com) « Un portail à la disposition des experts comptables », [s.é], visité le 23 décembre 2000
- [www.grouperf.com/search/cgj](http://www.grouperf.com/search/cgj), « Branchez-vous sur le Net », *RF Conseil* n° 1 octobre 1998 visité 13 octobre 2000
- [www.icca.ca](http://www.icca.ca), « Strategic Internet Commerce », *FCA* août visité le 4 août 2000
- [www.ifac.org](http://www.ifac.org), « Ethics in a cyber World », *MERRYWEATHER Judith*, , visité le 2 mai 2000
- [www.ifec.fr/default.asp](http://www.ifec.fr/default.asp), « Réussir le design du site Web du cabinet », *IFEC*, visité le 28 janvier 2001
- [www.journaldunet.com](http://www.journaldunet.com) « Risques informatiques et assurance », *Journal du Net* 25 janvier 2002 visité 27 janvier 2002
- [www.lmi.fr](http://www.lmi.fr) « Protéger votre réseau des intrusions via Internet », [s.é], visité le 2 mai 2001
- [www.voila.egroups.com](http://www.voila.egroups.com), « Certification des sites de e-commerce », [s.é], visité 13 octobre 2000

## **2- RAPPORTS**

- Expert SA (2000), Rapport Internet et sécurité, Expert SA 2000
- Ordre des Experts Comptables Français (2000), Carnet de route, Ambition 2010 congrès de l'Ordre des Experts Comptables de France
- Ordre des Experts Comptables Français (2001), Rapport sur l'Impact des NTIC sur les missions traditionnelles des cabinets, Conseil supérieur de l'Ordre des Experts Comptables Français, 2001

## **3- OUVRAGES**

- **Expert SA** (2000), *Guide de prise en main. Créer son site Web avec le générateur de site Wesa* (septembre)
- **Expert SA** (2000), *La Stratégie Internet du Cabinet*, Livre blanc (septembre)
- **FramFab** (2000), *Intranet*, Livre blanc, Edition 2000 France
- **LEFEBVRE Alain** (2000), *Intranet, le client universel*, , Edition 2000
- **Mediapps** (2001), *Les portails d'entreprise*, Livre blanc Edition 2001

## **4- TRAVAUX DE CONGRES**

### **4-1 CONGRES MONDIAL DE LA COMPTABILITE 1997**

- **MATSUO Akira** (1997), « Contrôle des nouveaux systèmes client/serveur dans le cyberspace »
- **McGREGOR Graeme** (1997), « Le professionnel comptable face à l'explosion des nouvelles technologies de l'information »
- **RICHER Martin** (1997), « En quoi les nouvelles technologies changent-elles la fonction comptable ? »
- **SARUP Deepak** (1997), « Le professionnel comptable : figure de proue de la gestion des systèmes d'information »
- **YABLONSKY Serge** (1997), « Non, la profession comptable n'est pas celle de fabricant de bougies du début du siècle »

### **4-2 20EME CONGRES DE L'IFEC LYON 2000**

- **BENSAHEL Jean François** (2000), « Les NTIC, ça se prépare » Atelier M6
- **DELACOUR Gérard** (2000), « NTIC, l'ère de tous les dangers », Atelier H2

### **4-3 LES UNIVERSITES DE L'ETE 2000. L'O.E.C FRANÇAIS**

- **Agnès BRICARD, Laurent BENOUDIZ, Philippe GERMAK, Maik MERCURI, Laurent RAISON** (2000), « L'extranet du cabinet : renforcer la relation client, de nouveaux logiciels à votre disposition » Conférence n° 19
- **Christian BARBARIT, Philippe COLONGO, Philippe GERMARK, Maik MERCURI** (2000), « Créer une boutique sur Internet : exemples de solutions pour petites entreprises » Conférence n° 24
- **Denis LAXENAIRE, Philippe MOULIN, Thierry TROMPETTE** (2000), « Web Trust : certifier les sites de vos clients », Conférence n° 30
- **Dominique BRIGNONE, Nathalie BRAMI, Philippe GERMAK, Maik MERCURI** (2000), « Internet/Intranet : la communication personnalisée »

- **Dominique BRIGNONE, Nathalie BRAMI, Philippe GERMAK, Maik MERCURI (2000)**, « Internet/Intranet : les services indispensables au cabinet » Conférence n°2
- **Patrice FONTAINE, Agnès BRICARD, Jean-Marc JACQUOT (2000)**, « Intranet : des procédures dématérialisées, les nouveaux outils logiciels de la profession », Conférence n° 13

#### **4-4 ATELIERS DU 57EME CONGRES DE L'O.E.C FRANÇAIS MONTPELLIER OCTOBRE 2002**

- **Ordre des Experts Comptables Français (2002)**, « Jedecclare.com : le portail déclaratif de la profession est un succès »
- **Ordre des Experts Comptables Français (2002)**, « L'ASP conditionne l'avenir des cabinets »
- **Ordre des Experts Comptables Français (2002)**, « Le e-cabinet, futur de l'expert comptable ? »
- **Ordre des Experts Comptables Français (2002)**, « Le portail de service, avenir du cabinet en ligne »

#### **5- MEMOIRES**

- **CLOSET Frédéric (1998)** *Les conséquences pratiques des nouvelles technologies d'échange de données informatisé sur la mission de l'expert comptable*. Mémoire d'expertise comptable, France
- **DE CIBON Guy (1999)** *Internet : Outil de travail pour les experts-comptables. D'une utilisation courante d'Internet vers la mise en place d'un cabinet d'expertise comptable « virtuel »* Mémoire d'expertise comptable, France
- **FENDRI Souhir (1993)** « *La qualité au sein de la profession comptable* » Mémoire de maîtrise en gestion comptable, Tunisie
- **GENEIX Patrick (1998)** *Le Cabinet d'expertise comptable de l'an 2000 : Nouvelles technologies d'information et de communication – Enjeux et conséquences pour les experts comptables*. Mémoire d'expertise comptable, France
- **GARGOURI Soufiane (2003)** *Les métiers de l'expert-comptable dans le contexte des nouvelles technologies de l'information et de la communication : De l'étude d'impact à l'organisation de la réaction*. Mémoire d'expertise comptable, Tunisie
- **KAHNA Aouatef (2001)** *La sécurité Informatique*. Mémoire pour l'obtention de la maîtrise en gestion comptable, Tunisie
- **LAVEDRINE Cédric (1997)** *Conditions de mise en œuvre et perspectives pour les nouveaux médias dans un cabinet d'expertise comptable : Plus qu'un choix technologique, un choix de management*. Mémoire d'expertise comptable, France
- **LEFEBVRE-JESTIN Virginie (1998)**. *Faire un choix d'un site sur l'Internet pour un cabinet d'Expertise Comptable*. Mémoire d'expertise comptable, France
- **MALATRAY Bruno (1998)** *La technologie Internet au service de l'information et de la communication dans la profession comptable. Analyse des capacités d'un extranet à vocation comptable dans l'accès et la diffusion de l'information*. Mémoire d'expertise comptable, France
- **YAICH Makram (2001)** *L'impact des NTIC sur la profession comptable*. Mémoire pour l'obtention de la maîtrise en gestion comptable, Tunisie

## LISTE DES ABBREVIATIONS

<b>ADSL</b>	Asymetric Digital Suscriber Line
<b>AICPA</b>	American Institute of Chartered Public Accountants
<b>ANCE</b>	Agence Nationale de Certification Electronique
<b>ATI</b>	Agence Tunisienne de l'Internet
<b>BPR</b>	Business Process Reengineering
<b>CD-ROM</b>	Compact Disc Read Only Memory
<b>CERN</b>	Centre Européen de la recherche nucléaire
<b>CNCC</b>	Conseil National des Commissaires aux Comptes
<b>EDI</b>	Echange de Données Informatisées
<b>ERP</b>	Enterprise Resource Planning
<b>FAQ</b>	Frequently Asked Questions
<b>FTP</b>	File Transfer Protocol
<b>HTML</b>	Hyper Text Markup Langage
<b>IAB</b>	Internet Architecture Board
<b>IFAC</b>	International Federation of Accountants
<b>IRSIT</b>	Institut Régional des Sciences Informatiques et des Télécommunications
<b>Mo</b>	Mega octets
<b>NCSA</b>	National Center for Superconducting Application
<b>NTIC</b>	Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication
<b>OCDE</b>	Organisation de Coopération et de Développement Economique
<b>OECT</b>	Ordre des Experts-Comptables de Tunisie
<b>PC</b>	Personal Computer
<b>PME</b>	Petite et Moyenne Entreprise
<b>RAM</b>	Random Access Memory
<b>RNRT</b>	Réseau National de recherché et de Technologie
<b>RVA</b>	Réseau à valeur ajoutée
<b>SSII</b>	Société d'Ingénierie et de Services Informatiques

