

LA VEILLE STRATÉGIQUE

Bilan de la culture numérique la veille du 2.0

MOHAMED GHAZI KHÉNISSI

JAMEL-EDDINE GHARBI

Après le web 1.0, le web 2.0 dispose de potentialités étendues qui ont fait émerger le concept « 2.0 ». Toutefois, à la veille du 2.0, la qualité de la culture numérique des exploitants suit-elle l'évolution ?

C'est à travers les acteurs de la veille stratégique qu'on évoque précisément la problématique de cette culture et que l'on traite la question de son évaluation. En prenant comme contexte de recherche les organismes publics d'un pays émergent (la Tunisie), nous avons adopté une approche qualitative et interprétative basée sur les travaux de Huberman et Miles (1991) et Frion (2004) pour élaborer un modèle d'évaluation. Il en ressort un taux élevé de (66,46 %) de non-maîtrise du numérique par les praticiens évoqués et un taux conséquent de besoin de formation en numérique de (65,62 %).

Introduction

Quoniam et Lucien (2009) avancent que le web 2.0 exprime le passage de l'interactivité à l'interaction et représente la construction de réseaux qui ne se basent plus sur l'échange d'informations mais sur le partage du savoir. Ils ajoutent : « Quand le web 1.0 reproduit un modèle de communication dit one to many commun aux médias traditionnels (télévision, radio, presse), les dispositifs socio-techniques 2.0 proposent de nouveaux usages reposant sur un modèle de communication many to many. C'est effectivement dans cet espace collectif que se définit l'essence de la veille stratégique (VS) qui a pour objectif la production des connaissances et la gestion du savoir. Dou et al. (1993) soulignent que le processus de veille doit contribuer à la progression des connaissances. Ce système d'information constitue en réalité la genèse et la source d'alimentation de l'intelligence économique (IE) dont les œuvres de recherche, de traitement et de distribution de l'information sont destinées à l'exploitation et à l'action des acteurs économiques (Martre, 1994). Toutefois, malgré leur liaison, elles constituent deux concepts différents.

La VS évolue passivement dans un processus informationnel anticipatif sur l'environnement. Elle observe son évolution en vue de réduire les incertitudes par la détection précoce des prémisses d'un nouvel événement. Tandis que l'IE vise plus loin en cherchant l'action et évoquant le changement pour un positionnement environnemental. Cohen (2006) écrit : « Alors que la veille est passive (elle subit le changement), au mieux réactive (elle attend le changement pour réagir) ou préactive (elle se prépare à un changement anticipé), l'intelligence est proactive (elle agit, ou recommande d'agir, pour provoquer le changement) ». La VS est présentée par Lesca (2001) comme un processus permettant à son utilisateur de « traquer » de façon volontariste des informations anticipatives sur les changements susceptibles de se produire dans l'environnement actionnel en vue de réduire les risques et les incertitudes et de créer des opportunités d'affaires. Sa valeur ajoutée réside dans la pertinence de l'information, la décision et l'action rapide et au bon moment. Ceci fonde l'importance de l'étape de base de son processus qui est « la création collective de sens » (Lesca, 2003) à partir des informations collectées. Ce dernier avance que cette étape est définie comme « une opération collective » au cours de laquelle sont créés de la connaissance et du « sens ajouté » à partir de certaines informations et au moyen d'interaction entre participants dans « une séance de travail collectif ». C'est à cette nature de travail « collaborative » et « collective » que le web 2.0 est venu offrir ses potentialités dans l'espace numérique pour donner au processus de la veille stratégique un nouvel élan. Cependant, il faut constater que « le système d'information qui en découle repose sur la compétence des hommes et des experts, mais aussi sur un support informatique

très organisé, décentralisé, menant l'information sur le bureau des utilisateurs par un réseau adéquat » (Dou *et al.*, 1993). Ceci nous incite impérativement à la veille du web 2.0 à faire le bilan de la culture numérique des acteurs de ce système d'information principalement dans le contexte des organismes publics d'un pays émergent aspirant à acquérir les atouts de la société du savoir.

En effet, depuis l'intégration de la mondialisation par la signature de la convention de l'OMC 1995 et de la zone de libre échange en 1996, la Tunisie a instauré le système de veille stratégique dans ses organismes publics. Il est basé essentiellement sur l'internet et l'information numérique. L'objectif est double en vue de l'année 2009, date prévue pour la concrétisation définitive de ces conventions. Le premier est la collecte des informations pour la gestion des connaissances actionnables. Le second est l'assistance des acteurs externes à l'instar des PME/PMI démunies des potentiels de veille matériels et immatériels dans le cadre de la simulation d'une « Communauté cognitive » (Cucchi, 2004). Cependant, la valeur ajoutée de cette discipline reste pour autant imperceptible à ce jour dans notre espace de recherche.

Certes, en retour d'expériences, certains chercheurs tels que Lesca et Raymond (1993) constatent que diverses organisations pensent pratiquer la veille sans toutefois pouvoir décrire sa procédure ni évaluer ses résultats en connaissance et en performance. Cohen (2006) réplique que : « C'est davantage la question de sa performance qui est au centre des préoccupations actuelles ». Brouard (2004) remarque que les organisations doivent posséder des moyens les aidant à progresser dans l'utilisation de la veille et dans l'évaluation de sa pratique.

Ceci nous amène à soulever la problématique de la qualité de la culture numérique du processus de veille dans le cadre de l'internet et à poser la question de recherche de son évaluation. Dans cet objectif, notre article vient présenter en premier lieu, une revue de la littérature et notre cadre conceptuel. En second lieu, nous présentons la méthodologie adoptée. Enfin, nous exposons et discutons les résultats de notre recherche suite à la présentation d'un modèle d'évaluation élaboré dans cette étude.

La veille numérique

Le concept du numérique

Selon Genin (2004) : « Aujourd'hui on appelle ainsi – numérique – ce procédé qui consiste à convertir du qualitatif en quantitatif, à traduire des quales en quanta, par opposition à la traduction dite analogique ». Il constate que selon

la conception sociologique « la numérisation » désigne de nos jours le traitement, la diffusion et la communication sur internet de documents et de messages virtuels aussi bien que leur stockage sur des supports magnétiques.

L'intérêt pour la veille numérique

En évoluant dans l'incertitude et l'environnement compétitif, la veille stratégique s'est dotée de l'internet. Cet outil lui offre une technologie d'information et de communication (IIC) potentielle qui lui permet d'anticiper et de bénéficier d'une information numérisée et pertinente en vue de produire des connaissances et d'assister les décisions performantes. Reix (2002a) souligne que : « Les technologies de l'information sont donc des technologies qui permettent de transformer l'information, de la communiquer, de la stocker (pour la plupart, sur la base du codage numérique : informatique, bureautique, télématique...) ».

Cet axe de recherche sur l'utilisation des technologies de l'information et l'exploitation de l'information numérique par la veille stratégique est jugé encore vierge. Isaac (2003) écrit : « Peu de recherches empiriques portent leur attention sur les facteurs influençant les pratiques de veille stratégique (...) et peu s'intéressent encore plus explicitement à l'utilisation des technologies de l'information dans cette perspective ». L'intérêt de la littérature pour l'utilisation des potentialités techniques de la technologie internet dans le processus de la veille est relativement récent (Sadok, Benabdallah et Lesca, 2003). Cet outil est à la fois une source d'informations pour les organisations et un accès à un ensemble de technologies qui lui facilitent la collecte d'informations (Isaac, 2003). Ceci constitue un progrès dans la poursuite d'une stratégie de veille internationale (Bellaaj, 2004). De même, Lesca et Janissek (2001) ajoutent que cette technologie a donné à la veille stratégique un nouvel élan et lui a permis de découvrir *un gisement d'informations*.

Par ailleurs, cette stratégie organisationnelle qui creuse dans le sillon d'une culture de veille numérique basée sur l'internet permet à l'organisation de transcender la restriction du temps et de l'espace pour intégrer sans difficulté l'enceinte de son environnement et nouer des relations organisationnelles. Dans ce sens, Cucchi (2004) évoque la notion de la *communauté cognitive* qui vise la création collective des situations propices aux processus informationnels et décisionnels. Il ajoute que l'internet permet à ces communautés de développer des processus d'attention et un comportement relationnel d'exploration de l'environnement (Cucchi, 1999b). Le web 2.0 est venu appuyer cette thèse en « désignant le passage de l'interactivité à l'interaction, dans lequel l'utilisateur participe activement à la création et à la diffusion de contenus » (Lucien, 2009).

La culture de veille

L'information dans la veille

L'information est l'essence de la veille stratégique. Shannon et Weaver (1972) dans leur *théorie mathématique de la communication*, attribuent deux sens au terme « information » : du point de vue étymologique, informer c'est donner du sens, c'est donner forme à une matière. Du point de vue courant, informer c'est communiquer un message, une connaissance. En se basant sur le principe de la thermodynamique, ces auteurs attribuent à l'information la possibilité de donner une forme à un message. Ils introduisent l'idée que l'information est « quantifiable » et transmise de façon linéaire. Elle est alors « une mesure » de l'organisation d'un message. Dou (1995) introduit la notion de classification de l'information selon la « demande ». Il distingue par analogie avec les systèmes militaires, trois types d'informations : opérationnelle, tactique, stratégique. L'information à caractère stratégique est intégrable dans la veille. Elle a une vision environnementale et donne des indications globalisantes et de grandes tendances. Lesca et Lesca (1995) classent l'information selon la « finalité ». Ils distinguent trois catégories d'information fondées sur la finalité de cette dernière : fonctionnement, influence, anticipation. L'information d'anticipation est utilisée principalement dans la veille stratégique. Elle permet à l'organisation d'être informée à l'avance de certains changements de son environnement lui permettant d'éviter un risque ou de tirer avantage de la situation.

La culture de l'information numérique

Genin (2004) évoque que « La culture numérique ne semble pas faire question tant l'évidence d'un déploiement technique rend partout présente la numérisation de nos tâches et de nos œuvres (...). La culture numérique n'est donc pas du côté de l'objet (hardware), indubitablement un bien de consommation (ware). Elle est dans l'esprit et l'usage qui font fonctionner cet automate. Nous devons parler du numérique comme un mode de penser qui avance une thèse sur le monde : tout ce qui existe est susceptible de relever d'un programme, lui-même susceptible d'être exprimé par un calcul binaire, lui-même susceptible de permettre toutes sortes de simulations et d'actions prédéterminées ». De la sorte, pour valoriser le numérique, il faut actionner l'aspect culturel de l'information numérique.

Pour décréter une culture informationnelle, Thévenet (1992) souligne qu'il faut décrypter l'image culturelle de l'organisation pour l'y intégrer. Evrard (1998) définit la culture organisationnelle comme l'ensemble des normes, valeurs et des modes de pensées communes qui impriment leur marque à la fois sur le comportement des membres d'une organisation à tous les niveaux

hiérarchiques et sur l'image de cette organisation. Pour Schein (1992), la culture organisationnelle a deux fonctions : l'adaptation de l'organisation à l'environnement externe (mission et stratégie, buts organisationnels et moyens pour les atteindre, etc.) et l'intégration interne (langage, expressions etc.). Thévenet (1992) dégage la notion culturelle communautaire. Celle-ci dépasse l'individu pour cerner le système de gestion et les procédures et les modes d'approches organisationnelles.

La culture organisationnelle de l'information, vise deux grandes perspectives de l'apprentissage organisationnel pour la gestion de ses connaissances Ce sont : la perspective descriptive et la perspective prescriptive (Moingeon et Ramanantsoa, 1995). Ces deux perspectives sont complémentaires. La première s'intéresse au fonctionnement de l'organisation comme le produit de l'incorporation des savoirs et des apprentissages alors que la seconde s'intéresse au développement de la capacité des organisations à changer et être innovante au sens de l'intelligence collective. Jacob et Pariat (2000) soulignent que sans une culture qui encourage le partage et l'échange, les savoirs intangibles tacites demeureront cachés et les nombreux efforts de gestion de connaissances ne manipuleront que des savoirs tangibles explicites, limitant ainsi le potentiel de mise en valeur du capital intellectuel organisationnel.

Désormais, Hermel (2001) souligne que : « la veille est un concept qui s'appuie et se nourrit de la culture de chaque pays ». En faisant allusion à la veille stratégique suite à son étude de l'intelligence économique, Bulingue (2002) avance dans sa thèse que : « Nous établirons que l'intelligence économique est non seulement un ensemble de méthodes et d'outils mais également et surtout un véritable état d'esprit ». Elle est déterminée par la dimension culturelle focalisée sur la variable de la culture de l'information dans un environnement collectif. Baumard (1991) remarque que le Japon a creusé dans ce sillon sachant que les initiatives individuelles sont loin d'égaliser les efforts collectifs. Il ajoute : « Problématique d'autant plus forte que la culture de l'entreprise est un vecteur de cette veille. (...) Le système japonais associe histoire de la firme et histoire de l'individu dans la structure groupale ».

La culture technologique de veille

La veille a intégré l'aire technologique principalement avec l'exploitation de l'internet. De nos jours, l'offre sur le marché des outils de veille évoluant sur internet est assez riche pour répondre aux différents besoins des utilisateurs (Lemaire, 2006). On peut compter parmi eux, les annuaires électroniques, les moteurs de recherche, les métamoteurs, les listes de diffusion, les outils de surveillance, le web visible et invisible, les blogs, les flux ou fils RSS, le web 2.0, l'intranet, l'extranet, les logiciels de veille propriétaire et open source etc. Face à

cette disponibilité, la problématique de la culture technologique de veille sur internet se pose et invoque l'intérêt exploratoire de l'évaluation de sa maîtrise. Bulingue (2002) observe que : « Le problème des technologies de l'information et de la communication se pose avant tout en termes de culture au sens des savoirs et des connaissances. L'intégration de ces technologies suppose en effet de les maîtriser ». Julien (1997) notifie que devant le foisonnement du matériel, il y a une défaillance dans la formation technologique. Contal (2002) avance que la disponibilité de la technologie entre les mains des utilisateurs sans formation initiale ne défend pas sa maîtrise. Les enquêtes du programme PROMIS (2000) portant sur les informations stratégiques et l'intelligence économique le confirment. Elles soulignent la sous-utilisation de la technologie internet. Suite à son retour d'expérience, Frion (2004) constate que plusieurs professionnels souhaitent utiliser l'internet alors qu'ils ont une faible expérience de l'informatique, d'où leur sollicitation d'une formation de base dans cette discipline avant l'utilisation de l'internet. Il ajoute que les internautes doivent basculer de la découverte de l'internet vers une utilisation plus optimale. Bulingue (2002) souligne que : « l'introduction de cette démarche implique un changement des modes de pensée, des valeurs, des comportements ou des usages qui sont autant de repères d'une culture nationale en général et de la culture d'entreprise en particulier ».

L'évaluation de la pratique de veille

Comme toute discipline managériale, la veille stratégique requiert un diagnostic et de l'audit. Cohen (2006) souligne que de sa performance relève la performance organisationnelle d'où l'importance de la mesure préalable de l'efficacité de sa pratique qui a été évoquée par quelques travaux depuis les années 1990. Toutefois, malgré leur importance, ils restent peu nombreux dans la littérature spécialisée. Cet auteur ajoute que la majorité l'a abordé avec une approche partielle et peu en profondeur en tant que thème principal. Le concept de veille est encore jugé « abstrait » (Raymond et Lesca, 1995).

La plupart des études à notre connaissance ont évalué son efficacité d'une façon abstraite en se basant sur les résultats organisationnels atteints. Jusque là, l'évaluation des pratiques de veille dans le cadre de l'intelligence économique avec des indicateurs chiffrables était jugée gageure. Martinet et Marti (1995) avancent que « vouloir évaluer quantitativement l'intelligence est un peu gageure » et relève du défi. Jakobiak (2001) propose néanmoins « un contrôle de fonctionnement » et une « estimation de l'efficacité » du processus de veille et de l'intelligence économique à partir d'indicateurs de fonctionnement (entrée, flux, sortie, utilisation d'informations...) et des résultats (programmes, brevets...).

Méthodologie de la recherche

Notre recherche évolue dans un cadre interprétativiste. Elle est de type exploratoire qualitatif. Ce choix est justifié par le type de contexte dans lequel s'inscrit notre travail. En l'occurrence, la veille stratégique est encore dans un état précoce dans les organismes publics tunisiens. Ainsi, dans cette démarche, on essaie de comprendre la réalité au sein du contexte d'étude en abordant les actions, les intentions et le comportement des acteurs dans leur cadre d'évolution.

Méthode de la collecte des données

Nous nous sommes basés sur les directives de Huberman et Miles (1991) dans le recueil et l'analyse des données des entretiens. Nous avons essayé de nous conformer aux étapes considérées essentielles par ces auteurs en vue d'une démarche scientifique. Elles concernent l'élaboration d'un cadre conceptuel, la sélection des thèmes à priori et la construction d'un guide d'entretien, la sélection des organisations et la constitution de l'échantillonnage, l'instrumentation et le choix de l'outillage méthodologique et enfin l'analyse des résultats et l'élaboration des conclusions vérifiables.

Echantillonnage

Nous avons retenu dix cas pour notre échantillon d'étude après contact avec trente grands organismes publics choisis selon la diversité de leur activité économique : postale, bancaire, touristique, production d'huile et de produits chimiques, promotion de l'industrie et de l'export, promotion des investissements étrangers, la formation technologique et mécanique électrique. Notre critère de choix s'est basé sur la disponibilité d'une « Cellule de veille » dans leur enceinte et de l'exploitation de l'internet pour la veille stratégique et la recherche de l'information. Lambert et Welsh (2006) remarquent : « On peut définir une cellule de veille comme étant un ensemble de ressources (humaines, matérielles, technologiques, etc.) dédiées à la cueillette, à l'analyse, à la gestion et à la diffusion de l'information. Elle est centrée sur l'amélioration des connaissances et l'anticipation des sujets stratégiques pour un groupe donné ».

Déroulement des entretiens

Afin d'avoir un échange significatif avec nos interlocuteurs, nous avons entrepris des entretiens semi-directifs qui ont duré en moyenne 1 heure trente.

Nous sommes entrés en contact direct avec nos interlocuteurs pour mieux observer le contexte de recherche. Cela nous a permis de mieux enregistrer les réponses, les comportements, les réactions, les faits et gestes des responsables de veille tenant compte de notre guide d'entretien. Celui-ci était préparé suite à la lecture de la littérature et sa mise au point après un premier contact en vis-à-vis avec trois cas de notre échantillon. Il se décomposait en trois thèmes principaux. Le premier thème portait sur la culture organisationnelle de l'information. Il se divisait en trois sous-thèmes. La culture de l'information extra organisationnelle (formation de base etc.), la culture de l'information intra organisationnelle (formation interne, séminaire etc.) et la culture technologique. Le deuxième thème portait sur l'adoption de l'internet pour la veille stratégique. Il se divisait en quatre sous-thèmes : l'adoption de l'internet, la formation sur l'internet, la convivialité de l'internet et la confiance dans l'internet. Le dernier thème portait sur le processus de la collecte des données. Il se divisait en trois sous-thèmes : la procédure de recherche adoptée, le nature des données collectées et le traitement de l'information.

Par ailleurs, quinze entretiens au total ont été réalisés. Nous avons interrogé d'une part trois directeurs dirigeant successivement une division de veille et de perspective, une division stratégie et développement et une direction commerciale. D'autre part douze employés pratiquant la veille appartenant aux cas de notre échantillon d'étude ont été questionnés. Ils sont répartis comme suit : deux informaticiens, deux commerciaux, trois de l'information et cinq documentalistes. Tenant compte des motifs de confidentialité et du respect de notre engagement d'anonymat, nous avons délibérément donné des codes aux cas étudiés.

Méthode d'analyse des données

Nous avons eu recours à « l'analyse du contenu » pour l'analyse des données. Nous avons procédé tout d'abord à une « analyse verticale » de chaque entretien à l'aide d'un référentiel thématique. Celui-ci comportait à la fois les thèmes et sous-thèmes initiaux du parcours de l'analyse. Nous avons ensuite effectué une « analyse horizontale » de la totalité des entretiens.

L'analyse du contenu a été supportée par une « analyse thématique » (Paillé, 1996 ; Paillé et Mucchielli, 2003). Le logiciel de l'analyse qualitative informatisée NVIVO a été utilisé pour analyser les verbatims et repérer les thèmes évoqués (Deschenaux, 2007) par notre guide d'entretien.

Présentation et discussion des résultats

La veille et la culture numérique

La culture organisationnelle constitue un élément central dans l'adoption de la technologie pour développer une culture numérique. Hermel (2001) souligne que : « la veille est un concept qui s'appuie et se nourrit de la culture de chaque pays ». Romagni et Wild (1998) constatent que « par essence » la veille est culturelle » et que la transposition des méthodes de veille étrangères dans un pays ne peut se faire sans difficultés.

En s'intéressant aux TIC dans le processus de veille, notre intérêt dans ce travail se limite à l'étude de la culture numérique des acteurs de veille suite au recours à l'internet en tant que technologie de veille dans les organismes publics. En se basant sur les entretiens menés, nous avons élaboré un modèle d'évaluation qui nous a permis d'aboutir aux résultats présentés dans les tableaux 1, 2 et 3. Les taux suivants en ressortent :

– Taux moyen des organismes publics profanes en veille sur internet = 66,46 %

– Taux moyen du besoin des organismes publics à la formation en technologie de veille = 65,62 %

Une distinction de deux catégories a été opérée : la première est celle des directeurs qui perçoivent que la culture numérique existe dans leur organisation et elle est rassurante. Cette catégorie est qualifiée de CNE : culture numérique estimée. La deuxième catégorie est celle des employés qui perçoivent que la culture numérique est insuffisante dans leur organisation. De surcroît, elle est sollicitée. Cette catégorie est qualifiée de CNS : culture numérique sollicitée.

La culture numérique estimée (CNE)

La culture numérique estimée est définie par l'estimation relative d'indicateurs culturels permettant d'asseoir l'apport informationnel numérique à l'échelle individuelle et/ou organisationnelle avant l'évaluation d'une disponibilité réelle.

L'analyse des commentaires auprès de la catégorie CNE (les directeurs) donne des indicateurs d'assurance sur l'existence d'une culture numérique dans l'organisation et la perception d'un degré satisfaisant pour l'exploitation de la technologie de veille. Le premier indicateur est la disponibilité du matériel informatique chez tout le personnel de l'organisation. Le deuxième est le partage de la technologie internet entre tous les directeurs de l'organisation et

les responsables de veille. Le dernier indicateur se réfère au niveau de la formation de base du personnel pour l'exploitation des TIC.

Tous les directeurs et les responsables ont pratiquement accès à l'internet sans aucun problème pour communiquer et suivre les nouvelles informations.

On n'a pas besoin d'un programme spécial de formation sur l'exploitation des TIC et la recherche de l'information (...). Nos techniciens et notre équipe informatique sont assez bien qualifiés. Ils se tiennent à la disposition de tout le personnel pour leur apporter conseil et les assister en cas de panne.

Sincèrement l'exploitation des TIC et la recherche de l'information sur Internet ne nécessitent pas un programme de formation spéciale de la part de notre organisation. Tout notre personnel est initié à l'utilisation du matériel informatique en plus ils ont eu certainement une formation de base sur ces technologies.

Certes, ces indicateurs paraissent à première vue rassurants. Toutefois, une analyse rapprochée de l'effet de ces indicateurs sur la culture technologique de l'information révèle une autre façade de cette réalité culturelle et incite la catégorie CNE à en tenir compte. La disponibilité du matériel informatique dans tous les services représente certainement un intérêt pour le traitement et le stockage des données organisationnelles. Cependant, sa disponibilité entre les mains des utilisateurs ne justifie en rien sa maîtrise comme on le verra plus loin. À part les informaticiens, les acteurs organisationnels dans notre contexte n'ont aucune formation significative dans l'exploitation de l'informatique, encore moins dans la recherche sur internet comme on le verra plus loin.

La culture numérique sollicitée (CNS)

La culture numérique sollicitée (CNS) est définie par le besoin de formation en technologie vu le peu ou le manque d'indicateurs essentiels pour constituer une culture numérique et asseoir les échelles de mesure de son évolution.

Conséquemment à la perception des directeurs de la culture numérique (catégorie CNE), force est d'évaluer la réalité de cette culture numérique du côté des employés praticiens.

L'analyse des commentaires auprès de la catégorie CNS démontre quelques indicateurs d'insuffisance et de manque de culture numérique dans les organismes publics chez les employés. Le premier indicateur est le manque de fonds financiers et de programmes de formation et de sensibilisation à l'importance de l'information numérique et des techniques de son exploitation. Le deuxième indicateur est l'inaccessibilité aux sites payants et l'accès limité à

quelques sites. Le troisième indicateur est le manque de technicité dans la recherche sur internet. Le quatrième indicateur est l'indisponibilité parmi le personnel des compétences en langues étrangères et internationales à l'instar de l'anglais. Le dernier indicateur concerne la non-maîtrise du processus de veille.

Il n'y a pas un programme de sensibilisation à l'importance de l'information et de formation à la recherche de l'information dans notre organisation (...). Les fonds disponibles sont généralement mobilisés pour l'achat du matériel.

La plupart des recherches récurrentes à notre travail sont faites généralement sur les mêmes sites internet à la limite de nos connaissances en tant que gestionnaires (...). Il nous manque certaines techniques de recherche de l'information surtout qu'il y a des sites payants qui sont pertinents en information et auxquels on ne peut pas accéder.

A part la langue française, on n'a pas des compétences qui maîtrisent les autres langues étrangères pour profiter de la densité de l'information internationale diffusée sur l'Internet.

Il y a parfois des séminaires et des stages de formation se référant aux différentes activités de notre organisme mais jamais on n'a eu une formation sur le processus de veille et les procédures de recherche de l'information et ses technologies.

Par ailleurs, l'analyse contextuelle du rattachement organisationnel de l'activité de veille nous a permis de relever deux divisions de veille et de stratégie rattachées à la direction générale dont l'une est dotée d'un logiciel de veille en cours d'essai. Dans les huit cas restants, la veille évolue sous les directives de certaines directions de diverses attributions (informatique, commerciale, information et documentation), de sorte que le temps alloué à la veille et la recherche de l'information numérique ne constitue pas la priorité de ces entités. Il dépend des urgences et de son cadre d'évolution contextuelle. Ceci explique potentiellement le manque de programme de sensibilisation et de formation aux techniques et méthodologies de la recherche de l'information, en plus des considérations financières.

Pour évaluer et justifier ces résultats on a eu recours à l'élaboration d'un modèle d'évaluation inspiré des métamatrices de Huberman et Miles (1991) et fondé sur leur type d'approche dans l'analyse des sites étudiés. Ces auteurs remarquent que « La méta-matrice est un maître tableau qui rassemble sous un format standardisé des données descriptives provenant de chacun des divers sites ». Notre modèle s'inspire de la *méta-matrice descriptive ordonnée par site*. Huberman et Miles (1991) soulignent que celle-ci « présente des données descriptives de base provenant de tous les sites, mais les sites sont ordonnés en fonction de la variable principale étudiée, ce qui permet de voir les différences de degré de la variable (élevée, modérée, faible) entre sites ». En traitant de la

variable de la culture de l'information numérique, l'outil présenté sur le tableau 1 aide en premier lieu à évaluer d'une façon ordonnée le niveau de maîtrise des organismes et de leurs employés de la veille numérique pour la recherche d'information sur internet. En second lieu, il donne le taux de besoin en formation des organismes publics et présente les priorités à prendre en compte.

Par ailleurs, pour l'élaboration de cet outil d'évaluation, on s'est basé aussi sur les travaux de Frion (2004) qui observe : « il y a un consensus assez fort chez les professionnels de l'accompagnement des organisations, pour dépeindre le profil type du chercheur d'information sur internet ». Cet auteur a relevé douze caractéristiques (tableau 1) dans « le profil type du chercheur d'information sur internet » manquant de technique et de méthodologie et qu'on qualifiera dans notre étude par « l'internaute profane ». Il utilise entre un et deux mots-clés par requête. Il ne fait pas de distinction entre bandeau d'adresse et bandeau de recherche. Il fait peu de distinction entre les types d'outils. Il enregistre un manque presque total d'utilisation des outils payants et recourt aux outils gratuits. Il a peu de perception du web profond (invisible). Il valorise la rapidité de l'outil par rapport à ses qualités. Il utilise superficiellement les outils sans préoccupation des recherches avancées. Il utilise au maximum deux opérateurs logiques. Il manque d'organisation dans la recherche. Il a peu d'intérêt pour la recherche multisupport. Ces caractéristiques nous ont servi d'indicateurs pour un modèle d'évaluation de ce manque éventuel dans notre « profil du veilleur sur internet » dans le cadre de notre contexte de recherche.

Les résultats analysés par NVIVO ont fait émerger quatre autres indicateurs qui se sont ajoutés pour constituer le « profil du veilleur sur internet ». Ces nouveaux indicateurs s'avèrent importants dans le processus de l'adoption de la technologie de veille en vue d'une utilisation optimale. Ils sont : le peu ou le manque de formation en informatique, le peu ou le manque de formation sur internet, le peu ou le manque de formation en anglais et le peu ou le manque de formation en veille stratégique. Frion (2004) confirme : « Il faut d'ailleurs savoir que de nombreux professionnels souhaitent utiliser internet, alors qu'ils ont une faible expérience de l'informatique en général. Ainsi, à plusieurs reprises nous a-t-on sollicités pour organiser des modules de formation à l'informatique, avant de parler d'internet ». Il ajoute : « Espérons que les usages des internautes en matière de méthodes de recherche soient davantage étudiés, pour en retirer des apprentissages qui nous feront basculer de la découverte d'Internet à une utilisation plus optimale ».

Tableau 1. Modèle d'évaluation de la culture de veille numérique sur internet

Les indicateurs de l'internaute profane dans la technologie de veille		Récapitulatif par organisme										% Taux indicateur	
		OR01	OR02	OR03	OR04	OR05	OR06	OR07	OR08	OR09	OR10		
Profil de l'internaute dans le processus de veille stratégique	Profil type de l'internaute (Trion, 2004)	Autodidacte dans la recherche de l'information	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	70 %
		Prépare peu ses requêtes	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	50 %
		Utilise 2 mots par requête	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	50 %
		Pas de distinction entre bandeau d'adresse et bandeau de recherche	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00 %
		Peu de distinction entre les types d'outils	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	50 %
		Peu ou manque d'utilisation des outils payants et recours aux outils gratuits	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	90 %
		Peu de perception du web profond (Invisible)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100 %
		Valorise la rapidité de l'outil par rapport aux qualités	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	70 %
		Utilisation superficielle des outils sans préoccupation des recherches avancées	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	70 %
		Utilisation maximale de deux opérateurs logiques	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	70 %
		Manque d'organisation dans la recherche	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	70 %
		Peu d'intérêt pour la recherche multi-support	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	70 %
		Peu ou manque de formation en informatique	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	60 %
		Peu ou manque de formation en Internet	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	70 %
		Peu ou manque de formation en anglais	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	60 %
Peu ou manque de formation en veille stratégique	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100 %		
% Taux par organisme profane en veille sur Internet		94,33 %	18,76 %	25,00 %	37,59 %	94,33 %	62,50 %	68,96 %	87,71 %	87,71 %	87,71 %		
% Taux moyen organismes profanes en veille sur Internet		66,46%											
% Taux moyen du besoin en formation												65,62 %	

Légende : 1 = Vrai ; 0 = Faux

Tableau 2. Classement des organismes profanes en veille sur internet

Codes	Structure de veille	Période de la création	Rattachement	% Taux (Profane)
OR01	Entité (1)	1995-1996	Direction doct°. & Inft°	94,33 %
OR05	Entité	2006-2007	Direction doct°. & Inft°	94,33 %
OR08	Entité	2006-2007	Direction commerciale	87,71 %
OR09	Entité	2004-2005	Direction commerciale	87,71 %
OR10	Entité	2002-2003	Direction doct°. & Inft°	87,71 %
OR07	Entité	2004-2005	Direction informatique	68,96 %
OR06	Entité	2004-2005	Direction doct°. & Inft°	62,50 %
OR04	Entité	2006-2007	Direction doct°. & Inft°	37,59 %
OR03	Division	2003-2004	Direction générale.	25,00 %
OR02	Division	2000-2001	Direction générale	18,76 %
% Taux moyen des organismes profanes en veille sur Internet				66,46 %

Légende : (1) Entité de veille : c'est un nombre limité de 1 à 2 personnes

Tableau 3. Classement des indicateurs selon l'ordre de priorité de la formation

Les indicateurs de l'internaute profane en veille (matières de formation)	% Taux de priorité
Peu ou Manque de formation en veille stratégique	100 %
Peu de perception du web profond (invisible)	100 %
Peu ou manque d'utilisation des outils payants et recours aux outils gratuits	90 %
Autodidacte dans la recherche de l'information	70 %
Valorise la rapidité de l'outil par rapport à ses qualités	70 %
Utilisation superficielle des outils sans préoccupation des recherches avancées	70 %
Utilisation maximale de deux opérateurs logiques	70 %
Manque d'organisation dans la recherche	70 %
Peu d'intérêt pour la recherche multisupport	70 %
Peu ou manque de formation en Internet	70 %
Peu ou manque de formation en informatique	60 %
Peu ou manque de formation en anglais	60 %
Prépare peu ses requêtes	50 %
Utilise entre 1 et 2 mots par requête	50 %
Peu de distinction entre les types d'outils	50 %
Pas de distinction entre bandeau d'adresse et bandeau de recherche	0,00 %
% Taux moyen du besoin en formation	65,62 %

Le modèle d'évaluation (tableau 1) est basé sur les indices (1 = vrai ou 0 = faux) formulant les réponses directes ou d'insinuation aux indicateurs reportés en tant que questions dans notre guide d'entretien au niveau des sous-thèmes de la culture organisationnelle et de l'internet. Elles se présentent en trois catégories de colonnes et trois catégories de lignes.

La première catégorie de colonne présente en tant qu'indicateurs les caractéristiques du profil de l'internaute profane chercheur de l'information en matière de veille stratégique.

La deuxième catégorie de colonne présente les indices des résultats récapitulatifs des entretiens avec les employés retraçant le profil général de leur organisme. Ceci en précisant que dans le cas de plusieurs employés de veille par organisme, il suffit de faire la moyenne en s'inspirant de la méthode de « Classement de site par sommation des indices » (Huberman et Miles, 1991 p. 298) et d'appliquer la tendance du taux résultant à l'organisme. S'il est égal ou supérieur à 50 %, l'indicateur sera validé (profane) par l'indice (1 = Vrai) et s'il est inférieur à 50 % l'indicateur sera invalidé (non profane) et on notera l'indice (0 = faux).

La troisième catégorie de colonne présente le taux en pourcentage de chaque indicateur par rapport à tous les organismes.

Concernant les lignes, la première catégorie présente la liste des douze indicateurs caractéristiques du chercheur de l'information profane sur internet répertoriés par Frion (2004).

La deuxième catégorie de lignes présente notre apport des quatre nouveaux indicateurs rajoutés à la liste précitée dans le même état d'esprit. Les seize indicateurs ont fait partie bien sûr des questions de notre guide d'entretien.

La troisième catégorie de lignes concerne la présentation de trois taux d'évaluation. La première ligne présente le taux par organisme évaluant leur « pourcentage de profane » et de manque en technique et méthodologie de recherche de l'information en matière de veille sur internet. La deuxième ligne présente le taux moyen des organismes évaluant leur « pourcentage de profane » et le manque en technique et méthodologie de recherche de l'information en matière de veille sur internet. La troisième ligne présente le taux moyen en pourcentage du besoin en formation des organismes en matière de veille et de recherche de l'information.

Ces résultats atteints antérieurement (tableaux 1, 2 et 3) et ces taux relatifs aux cas étudiés viennent à ce niveau d'étude nous donner une évaluation de la culture numérique de la veille et précisément sur internet dans notre contexte de recherche. On constate que le manque de cette culture s'élève à un taux

moyen de 66,46 % (tableaux 1 et 2) au niveau des organismes publics. C'est un taux assez inquiétant face à la signature des conventions de l'OMC et de la zone de libre échange aussi bien que de la compétitivité dans la mondialisation. Ce chiffre est confirmé par le taux moyen du besoin en formation dans les organismes précités qui s'élève à 65,62 % (tableaux 1 et 3).

L'interprétation de ces résultats fait ressortir quatre facteurs majeurs :

1. *L'âge relativement jeune de la veille stratégique dans les organismes publics.* Comme on peut le constater dans le tableau 2, à part le cas OR01, tous les autres cas traversent leur première décennie dans l'adoption de la veille stratégique. De ce fait les organismes en question sont considérés en phase d'expérience et de recherche des meilleures solutions pour l'application de cette discipline dans le contexte tunisien.

2. *La structuration organisationnelle de la veille.* Sur le tableau 2, on remarque le faible taux de manque de culture numérique chez OR02 qui est de 18,72 % et chez OR03 qui est de 25,00 %. Ceci revient essentiellement à la position de la veille dans ces organismes élevée au niveau d'une division et à l'importance qui lui est accordée vu son rattachement à la direction générale. Le faible taux constaté chez OR04 est interprété par la caractéristique de cet organisme dont ses acteurs sont spécialisés dans la technologie de l'information. Dans le reste des cas on constate la dépendance de la veille de certaines directions (tableau 2) dont la recherche de l'information ne forme pas encore leur souci primordial et leur attribution fondamentale et explique leurs taux élevés. Ce genre de structuration forme généralement un handicap à la veille stratégique. Celle-ci est considérée comme une attribution parmi d'autres. Elle ne forme pas l'occupation majeure devant les attributions principales.

3. *La rareté des compétences tunisiennes dans cette discipline et le peu d'expérience dans la pratique des projets de veille en Tunisie.* Il est important de signaler à ce niveau la nécessité de prévoir des programmes de formation en veille à l'échelle nationale et organisationnelle, voire même éducative à l'instar des pays développés. Ce genre de handicap mène généralement à l'improvisation sans procédures ni processus prédéfinis, aboutissant la plupart du temps à des résultats modestes, voire décevants, qui mettent en jeu la valeur ajoutée de la veille stratégique. Dans le meilleur des cas, quelques organismes font appel à l'expérience étrangère pour la mise en place de la veille stratégique comme c'était le cas de OR01 à ses débuts et de OR02 pour l'installation d'un logiciel de veille. Toutefois malgré cette investigation, on a enregistré un taux élevé du manque de culture numérique dans le cas OR01. Ceci est expliqué par le changement des acteurs de décisions comme l'explique le facteur 4.

4. *Le manque d'implication de la direction générale.* Le cas de OR01 est le meilleur révélateur pour comprendre la pertinence de ce facteur et son rôle dans le succès organisationnel de la veille. En effet la date de mise en place de l'entité de veille dans cet organisme était en 1995. Elle correspondait d'une part à la signature tunisienne de la convention de l'OMC et, d'autre part, essentiellement à la présence d'une direction générale qui tenait à l'activité de veille.

« On avait à cette époque Monsieur (...) comme directeur général qui avait à cœur l'activité de veille. Tout un groupe de directeurs et de responsables divers ont été désignés pour cette œuvre. On a fait beaucoup de réunions dans ce sens et on a établi un programme pour mettre sur pied la cellule de veille. La direction générale supervisait elle même cette opération (...) »

Ce résultat atteste que la direction générale et les acteurs de décision ont pratiquement une grande influence sur le succès de la mise en place de la veille et de l'implantation de la culture numérique. Toutefois, leur changement a influé sur le processus de veille et le taux enregistré dans ce cas (tableaux 1, 2) s'est élevé à 94,33 %.

Ces résultats corroborent en premier lieu les constatations de Herring (1996). Il évoque la sensibilité du rôle de la direction dans la culture de veille et particulièrement technologique et la nécessité de son adhésion intégrale et de son implication sans réserve. Ils rejoignent aussi les constatations de Chartrand (2003) qui conclut que : « la volonté de l'encadrement supérieur et son appui précipitent le démarrage puis scellent la pérennisation du projet de veille ».

De plus, on constate dans le domaine de veille l'importance de la formation des acteurs organisationnels pour acquérir cette culture numérique. L'adoption de la technologie ne suffit pas pour sa maîtrise. Il faut l'aligner avec la formation. Dans ce sens, nos résultats concordent avec la vision de Guilhon (2003) qui en évoquant l'intelligence économique et par conséquent sa composante la veille stratégique avance que « le rôle de l'intelligence économique (IE) est de structurer et de créer des contextes. Le rôle de la formation dans ce domaine est triple : éduquer, développer et professionnaliser. Les pouvoirs publics ont un rôle central dans ces actions, (...). Les pouvoirs publics pourraient grandement faciliter ces actions en mettant en œuvre une politique de formation (...). L'enjeu de l'IE se trouve dans l'éducation des individus plus que dans l'ultra-spécialisation. Notre rôle de formateurs est davantage de diffuser une culture que de former à l'utilisation d'outils. Nous aurons gagné le jour où l'IE participera de la vie des citoyens et des salariés ».

Conclusion

Certes, en intégrant la mondialisation par la signature de la convention de l'OMC en 1995 et la convention de la zone de libre échange, la Tunisie relève le défi de la compétitivité et de la concurrence. Ce pays émergent a recouru dès 1995 à l'instauration de la veille stratégique dans ses organismes publics. L'outil internet a formé avec ses potentialités la pièce maîtresse de ce système d'information pour la recherche informationnelle et le développement des connaissances.

Toutefois, à la veille du web 2.0, plusieurs organisations pensent maîtriser la technologie et l'information numérique. Elles prétendent par ailleurs pratiquer de la veille sans toutefois pouvoir décrire sa procédure ni évaluer ses résultats en connaissance et en performance (Lesca et Raymond, 1993). D'après nos constats, un pareil handicap relève désormais de certains facteurs, entre autres le manque de formation des praticiens en technologie de veille pour améliorer la qualité de la culture numérique. D'où l'intérêt que portent certaines littératures encore peu nombreuses à cet axe de recherche de l'évaluation des différents aspects de cette discipline.

Avec l'intégration de la technologie dans le processus de veille, cette étude s'est intéressée à la culture numérique de veille sur internet dans le contexte des organismes publics d'un pays émergent. L'apport d'un modèle d'évaluation basé sur les travaux de Huberman et Miles (1991) et Frion (2004), nous a permis d'évaluer la réalité de cette culture numérique. Nous avons constaté un taux élevé de 66,46 % de non-maîtrise de la culture numérique par les praticiens et un autre de même s'élevant à 65,62 % invoquant la formation dans ce sens.

Incontestablement, ce travail présente beaucoup de limites. Lors de notre étude, on a constaté la dotation d'un des cas étudiés d'un logiciel de veille en cours d'essai et le recours de tous les cas aux outils intranet et extranet dans le processus de veille. Par ailleurs, l'intention de la production et de la gestion des connaissances est aussi perceptible suite à l'adoption de la veille dans les organismes étudiés. De ce fait, l'intégration de ces éléments dans notre étude aurait pu influencer sur les résultats. Ce sont des questions de recherches qu'on entend explorer prochainement.

Bibliographie

Baujard C., « Apprentissage des outils technologiques : quelle performance organisationnelle ? », *colloque IPAG*, IAE-Nice, 23 juin 2006.

- Baumard Ph., *Stratégie et surveillance des environnements concurrentiels*, Paris, Masson, 1991, CNRS, Université Lyon 2.
- Bellaaj M., « Internet : Quels avantages pour l'entreprise exportatrice en matière de recherche de l'information sur les marchés étrangers ? », *9ème colloque de l'AIM*, 2004.
- Brouard F., « Développement d'un outil, diagnostique des pratiques de veille stratégique des PME. », *CIFEPME*, CNRS, Université Lyon 2, 2004.
- Bulinge F., « Pour une culture de l'information dans les petites et moyennes organisations:un modèle incrémental d'intelligence économique », *Thèse*, Université Toulon et Var, 02.12.2002.
- Chartrand M., «La veille stratégique, un outil de la décision et du changement », *Observatoire de l'administration publique*, Coup d'œil, , Volume 9 numéro 1, février 2003.
- Cohen C. « Intelligence Economique et Stratégique : comment améliorer l'efficacité de l'IES et son impact sur la performance de l'entreprise? », *Actes du colloque IECI - Paris- 16.11.2006*.
- Contal P., *Une expérience concrète d'intelligence économique vécue au quotidien*, Levet, 2002.
- Cucchi A., « Les communautés cognitives: l'information et la décision au coeur des relations partenariales », *Systèmes d'Information et Management*, Vol. 4, N°3, 1999b, p. 27-52.
- Cucchi A., «Pratiques relationnelles et usages des technologies de l'internet : le cas des entreprises réunionnaises», *9ème congrès de l'AIM*, 2004.
- Deschenaux F., « Guide d'introduction au logiciel QSR NVIVO 7 », *ARQ, Les cahiers pédagogiques de l'Association pour la recherche qualitative*, Janvier 2007.
- Dou H. et al. « La veille technologique », *les cahiers du Leran - Sciences de la Société* n°29 mai 1993, p. 213-216.
- Dou H., *Veille technologique et compétitivité, l'intelligence économique au service du développement industriel*, 1995, Dunod, Paris.
- Evrard S., « Les freins de l'intelligence économique dans la culture française », *Revue de l'intelligence économique*, N°:2, avril, 1998.
- Frion P., «dans la recherche d'information Observations sur le manque de méthode sur Internet», *Aerie réseau national*, Ecole supérieure de commerce de Brest, , 05-08-2004.
- Genin C. « Culture numérique, des contradictions dans les termes.», *ICHIM Berlin-04 - Patrimoine et Culture Numérique*, Berlin, 31 Aout au 2 Septembre. 2004.
- Guilhon A., « L'intelligence économique ; une nouvelle politique publique au service des acteurs économiques », *Colloque du 1-12-2003*, Ecole militaire, France.
- Hermel L., « Maîtriser et pratiquer la veille stratégique » ; *Afnor*, Paris, 2001..
- Herring J.P., « Measuring the Effectiveness of Competitive Intelligence », *SCIP*, USA, 1996.

- Huberman A.M. et Miles M.B., *Analyse des données qualitatives : recueil de nouvelles méthodes*, édition du Renouveau pédagogique, De Boeck université, 1991, 480p.
- Isaac H., « Utilisation d'Internet pour la veille stratégique: facteurs déterminant des pratiques des entreprises françaises.», *AIM, VIII^e Congrès*, 2003.
- Jacob.R., «La transformation d'une grande organisation de service public basé sur les NTIC», *LENTIC*, Université de Liège, Cahier de recherche CR-00-11, 2000..
- Jacob, R., Pariat, L., « Gérer les connaissances, un défi pour la compétitivité du 21^{ème} siècle. Études de cas au Québec », *Rapport de recherche commanditée. CEFRIO*, 2000.
- Jakobiak F., *L'intelligence économique en pratique*, Les éditions d'organisation, Paris, 2001.
- Julien P.A. *Les PME bilan et perspective*, Economica, 1997
- Lambert L. et Welsh L., « La veille documentaire : Vocabulaire et Webographie », *CEFES*, Université Montréal, 20 Mars, 2006.
- Lemaire S., « Panorama des outils de veille 2005 », *ADEC, Dossier de veille*, 28-03-2006.
- Lesca H. et al, «Un dispositif de veille stratégique pour l'amélioration de la formation universitaire en entrepreneuriat », *Colloque AIRPME – Maroc*, 23-24 octobre 2003.
- Lesca H., « Veille stratégique : passage de la notion de signal faible à la notion de signe d'alerte précoce », *Actes colloque VSST-01*, Barcelone, octobre 2001, Tome 1, p. 273-277.
- Lesca H., Janissek R., « Internet, un gisement d'informations », *5^e CIMRE*, 2001, Tunisie.
- Lesca H., Lesca E., *Gestion de l'information : qualité de l'information et performances de l'entreprise*, Editions Litec, 1995, p. 209.
- Lesca H., Raymond, L., « Expérimentation d'un système expert pour l'évaluation de la veille stratégique dans les PME », *Revue internationale PME*, vol. 6-1, 1993, p.49-65.
- Lucien A., « La rémunération des auteurs dans l'économie de Web 2.0, la réponse de l'état », *TERMINAL, NUMÉRO SPÉCIAL « La propriété intellectuelle à l'heure du numérique »*, 2009.
- Martinet B. et Marti Y.M., *L'intelligence économique, les yeux et les oreilles de l'entreprise*, Les Editions d'Organisation, 1995.
- Martre H., « Intelligence économique et stratégie des entreprises », *La documentation française*, Commissariat général du plan, 1994, France.
- Moingeon B. et Ramanantso B., « Comment rendre l'entreprise apprenante », *L'Expansion Management Review*, septembre, p. 96-103, 1995.
- Paillé, P., « De l'analyse qualitative en général et de l'analyse qualitative en particulier », *Recherches qualitatives*, 15, pp.179-194,1996.

Paillé, P. et Mucchielli, A., *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*, Paris, Armand Colin, 2003.

PROMIS, « Les pratiques des PMI de la région Midi-Pyrénées en matière d'information stratégique et d'intelligence stratégique », *enquête CRCI*, Midi-Pyrénées, 2000.

Quoniam L. et Lucien A., « Du web 2.0 à l'intelligence compétitive 2.0 », *7ème Colloque du chapitre français de l'ISKO*, 24 – 26 juin 2009 – Lyon

Raymond L. et Lesca H., « Evaluation and guidance of environmental scanning in SMEs. An expert system », *National conférence*, Academy of business administration, p.539-546, Reno, 1995.

Reix R., « Changements organisationnels et technologies de l'information », *Conférence Université Saint-Joseph*, Beyrouth, Liban, 28-10-2002a.

Romagni P. et Wild V., « L'intelligence économique au service de la stratégie d'entreprise », *La presse du management*, 1998.

Sadok M., Benabdallah S. et Lesca H., « Apports Différentiels de l'Internet pour la Veille Anticipative », *AIM*, 2003.

Schein E.H., *Organizational culture and leadership*, San Francisco, Jossey-Bass publishers, 1992.

Shannon C., Weaver W., « The mathematical theory of communication », *The University of Illinois Press*, 1972.

Thévenet M., *Impliquer les personnes dans les entreprises*, Paris, Editions Liaisons, 1992.