

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

THÈSE PRÉSENTÉE À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN ADMINISTRATION DES AFFAIRES

PAR
FRANÇOIS BROUARD

DÉVELOPPEMENT D'UN OUTIL DIAGNOSTIQUE DES PRATIQUES
EXISTANTES DE LA VEILLE STRATÉGIQUE
AUPRÈS DES PME

MAI 2004



Library and
Archives Canada

Bibliothèque et
Archives Canada

Published Heritage
Branch

Direction du
Patrimoine de l'édition

395 Wellington Street
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

395, rue Wellington
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

Your file *Votre référence*

ISBN: 0-612-96640-2

Our file *Notre référence*

ISBN: 0-612-96640-2

The author has granted a non-exclusive license allowing the Library and Archives Canada to reproduce, loan, distribute or sell copies of this thesis in microform, paper or electronic formats.

L'auteur a accordé une licence non exclusive permettant à la Bibliothèque et Archives Canada de reproduire, prêter, distribuer ou vendre des copies de cette thèse sous la forme de microfiche/film, de reproduction sur papier ou sur format électronique.

The author retains ownership of the copyright in this thesis. Neither the thesis nor substantial extracts from it may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

L'auteur conserve la propriété du droit d'auteur qui protège cette thèse. Ni la thèse ni des extraits substantiels de celle-ci ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms may have been removed from this thesis.

Conformément à la loi canadienne sur la protection de la vie privée, quelques formulaires secondaires ont été enlevés de cette thèse.

While these forms may be included in the document page count, their removal does not represent any loss of content from the thesis.

Bien que ces formulaires aient inclus dans la pagination, il n'y aura aucun contenu manquant.

Canada

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

Département des sciences de la gestion

Développement d'un outil diagnostique des pratiques existantes
de la veille stratégique auprès des PME

François Brouard

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes:

_____ Présidente du jury
Josée St-Pierre

_____ Directeur de recherche
Louis Raymond

_____ Examinatrice externe
Pierrette Bergeron

_____ Autre membre du jury
John Ingham

_____ Autre membre du jury
Charles Ramangalahy

SOMMAIRE

La présente recherche s'articule autour de la veille stratégique qui représente le thème de recherche et qui peut se définir comme un processus informationnel par lequel une organisation se met à l'écoute de son environnement pour décider et agir dans la poursuite de ses objectifs.

L'objectif de la recherche vise à aider les dirigeants d'une organisation à se sensibiliser aux activités de veille stratégique et à évaluer les activités de veille stratégique afin de progresser. La problématique de recherche s'inscrit dans le contexte de complexité, de changement et d'incertitude, auquel sont confrontées les organisations, et la nécessité de piloter dans ce contexte. Pour atteindre l'objectif, un outil diagnostique des pratiques de la veille stratégique auprès de petites et moyennes entreprises (PME) est développé.

La question ciblée par la recherche s'attarde à la compréhension des pratiques de la veille stratégique et à l'intervention auprès de PME. Pour répondre à ce double objectif, la méthodologie de recherche retenue est la recherche-action et, plus particulièrement, le prototypage d'un système expert.

L'outil se présente sous forme d'un système expert, c'est-à-dire un programme informatique qui applique la connaissance humaine à un domaine spécifique afin de résoudre des problèmes. Par définition, un prototype est un modèle de travail dans une version préliminaire. Basée sur un cadre conceptuel, la structure du diagnostic s'attarde à cinq composantes principales, soit les types de veille, le contexte de la veille, l'organisation de la veille, le processus de la veille et la sécurité de l'information. Ces composantes se subdivisent pour former un grand total de 30 composantes.

L'architecture du système expert utilise un questionnaire pour recueillir des données sur chaque entreprise qui sont ensuite saisies dans une banque de données. Le système expert développé utilise la coquille Visual Rule Studio qui comprend l'interface de l'utilisateur, le moteur d'inférence et la base de connaissances. Le système expert rend un diagnostic des pratiques de veille stratégique pour l'entreprise sous étude. Le diagnostic se présente sous la forme d'une série de feux de circulation indiquant trois niveaux d'évaluation (rouge, jaune, vert) pour chacune des 30 composantes. Des recommandations visant à améliorer les pratiques de veille stratégique viennent compléter les feux de circulation et aident l'entreprise dans son action. Des explications générales sur la veille permettent au lecteur du rapport de diagnostic de mieux comprendre les concepts de la veille stratégique.

Dans le cadre du développement du prototype, 6 moyennes entreprises canadiennes et 33 experts sont mis à contribution lors des trois itérations menant à la dernière version du prototype. Les six PME ont fait l'objet d'autant d'études de cas. Trois PME sont des entreprises de service et trois PME sont des entreprises manufacturières. Les experts ont évalué les pratiques des PME à partir d'énoncés de cas et ont commenté la démarche et les résultats des diagnostics.

Le développement du prototype se divise en cinq étapes. La première est le développement de la base de connaissances qui comprend la représentation de la connaissance sous forme de règles. Deuxièmement, suit le développement et la validation préliminaire du prototype. Le développement et la validation du prototype proprement dit constitue la troisième étape. Le développement se conclut par l'essai et l'analyse du prototype.

Le développement de la base de connaissances a permis d'effectuer une synthèse des connaissances portant sur les pratiques de veille stratégique en s'attardant aux

particularités des PME. Le développement du questionnaire offre une liste de questions permettant aux dirigeants de se questionner et de réfléchir sur leurs pratiques de veille stratégique. La structure adoptée offre des axes pour orienter l'action nécessaire.

De l'avis des dirigeants de PME ayant participé à la recherche, l'utilité de l'outil diagnostique est indéniable. Répondant favorablement à la question de recherche, l'outil qui en résulte fait ressortir les pratiques existantes de veille stratégique et facilite la sensibilisation au processus de veille stratégique.

Les études de cas et les diagnostics permettent de constater la nécessité d'une amélioration des pratiques de veille des PME étudiées. La direction des entreprises semble appuyer la veille stratégique sans pour autant y consacrer suffisamment de ressources et sans s'y engager totalement. Il existe une variété d'approches, qui ne sont ni formelles, ni systématiques. L'absence de détermination des objectifs précis et d'identification des besoins d'information représente des lacunes à combler. Sauf exception, il y a lieu de diversifier davantage les activités de collecte, d'analyse et de diffusion. Les PME étudiées n'ont pas de système d'évaluation, mais constatent qu'il y a lieu d'en établir un, appuyant ainsi l'objectif de la présente recherche.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	3
LISTE DES TABLEAUX	11
LISTE DES FIGURES	12
REMERCIEMENTS	13
PREMIER CHAPITRE	
INTRODUCTION ET PROBLÉMATIQUE	14
1.1. INTRODUCTION	15
1.2. SOURCES DE LA PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE	20
1.2.1 Contexte de complexité, de changements et d'incertitudes	20
1.2.2 Nécessité de pilotage	22
1.3. JUSTIFICATION DU THÈME DE RECHERCHE	24
1.3.1 Apprentissage et gestion des connaissances	24
1.3.2 Historique de la veille stratégique	28
1.3.3 Pertinence sociale et scientifique de la veille stratégique	30
1.4. PROBLÈME MANAGÉRIAL	36
1.5. QUESTION GÉNÉRALE DE RECHERCHE	38
1.6. JUSTIFICATION DU DIAGNOSTIC COMME AXE D'ÉTUDE	39
1.6.1 Contexte du diagnostic en gestion et en veille stratégique	39
1.6.2 Pertinence et utilisation d'outils de diagnostic en veille stratégique	42
1.7. OBJECTIFS ET QUESTION SPÉCIFIQUE DE RECHERCHE	47

DEUXIÈME CHAPITRE

CONTEXTE THÉORIQUE	50
2.1. VEILLE STRATÉGIQUE	50
2.1.1 Définition de la veille stratégique	50
2.1.2 Types et rôles de la veille	52
2.1.3 Environnement et veille stratégique	53
2.1.4 Déterminants et impacts de la veille stratégique	58
2.1.5 Processus de la veille stratégique	60
2.2. SYSTÈMES D'INFORMATION	63
2.2.1 Impact des systèmes d'information dans le processus décisionnel	63
2.2.2 Types de systèmes d'information	65
2.3. THÉORIES APPLICABLES À LA VEILLE STRATÉGIQUE	68
2.3.1 Théories découlant de la stratégie d'entreprise	69
2.3.2 Approches particulières	71
2.4. CADRE CONCEPTUEL	75

TROISIÈME CHAPITRE

CADRE OPÉRATOIRE	78
3.1. TYPE DE RECHERCHE	80
3.2. PARADIGMES ET APPROCHES DE RECHERCHE RETENUS	81
3.3. RECHERCHE-ACTION	83
3.3.1 Définition, finalités et caractéristiques de la recherche-action	84
3.3.2 Justification de la recherche-action	85
3.3.3 Modèles retenus à l'égard de la recherche-action	86
3.3.4 Variante retenue de la recherche-action : le prototypage	88
3.4. CADRE DE DÉVELOPPEMENT D'UN SYSTÈME EXPERT	92
3.4.1 Composantes d'un système expert	92
3.4.2 Environnements de consultation et développement du système expert	95
3.4.3 Ingénierie de la connaissance	95
3.4.4 Sommaire de l'architecture du système expert sur la veille	99
3.4.5 Pertinence du choix d'un système expert	102
3.5. TACTIQUES DE COLLECTE DES DONNÉES	105
3.5.1 Tactique de collecte : étude de cas	106
3.5.2 Outils de collecte : entrevue, questionnaire et analyse documentaire	108
3.5.3 Analyse et traitement des données	110
3.6. POPULATION ET ÉCHANTILLON	112
3.6.1 Sélection des entreprises et taille	112
3.6.2 Sélection des experts et nombre d'experts	118
3.7. CRITÈRES D'ÉVALUATION DE LA RECHERCHE-ACTION	120
3.8. CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES LORS DE L'ÉTUDE	124

QUATRIÈME CHAPITRE

RÉSULTATS ET DISCUSSION	126
4.1. DÉMARCHE DE LA RECHERCHE	126
4.1.1 Étape 1 : Élaboration de la base de connaissances	129
4.1.2 Étape 2 : Développement et validation préliminaire du prototype	131
4.1.3 Étape 3 : Développement et validation du prototype	142
4.1.4 Étapes 4 et 5 : Essai et analyse du prototype	148
4.2 ÉTUDES DE CAS ET ITÉRATIONS	150
4.2.1 Points saillants de chaque étude de cas	150
4.2.2 Points saillants des itérations	164
4.2.3 Vue globale de l'ensemble des études de cas	166
4.2.4 Similitudes et différences entre les experts	173
4.3 RETOMBÉES DE LA RECHERCHE	177
4.3.1 Retombées de la recherche-action pour la recherche sur la veille	178
4.3.2 Retombées de la recherche-action pour les PME	184
4.3.3 Retombées de la recherche-action pour les praticiens en veille	191
4.3.4 Transférabilité de la démarche et de l'outil	192
4.4 LIMITES ET AVENUES FUTURES DE RECHERCHE	194
4.4.1 Limites de la recherche	194
4.4.2 Avenues futures de recherche	197
CONCLUSION	201
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	207

ANNEXES	236
A - Questionnaire pour réaliser un diagnostic des pratiques de veille stratégique avec un système expert	
B - Lettre de demande initiale de participation aux entreprises	
C - Liste des experts impliqués	
D - Note aux experts	
E - Sommaire des dimensions, critères et questions pour évaluer la recherche-action	
F - Ententes assurant l'anonymat et autorisant l'utilisation des données	
G - Exemple de vue d'un réseau sémantique	
H - Exemples de transparents illustrant la structure des concepts et des variables	
I - Exemples d'écrans de saisie de la banque de données	
J - Exemples d'écrans du système expert	
K - Exemples de programmation du système expert	
L - Matrices des entretiens avec les dirigeants de PME	
M - Exemple de rapport sur les données du questionnaire	
N - Exemple d'un énoncé de cas	
O - Exemple de rapport de diagnostic à l'entreprise	
P - Exemple d'un document explicatif de la logique du système expert	
Q - Exemple de feuilles de commentaires destinées aux experts	
R - Sommaire des résultats - cas P03M - P07M	

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES 419

Dans le présent document, le générique masculin est utilisé sans aucune discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Niveaux de pilotage, orientation des activités, axes, finalités et outils .	23
Tableau 2	Principales phases de l'évolution de la veille stratégique	29
Tableau 3	Axes de surveillance selon les différents types de veille	54
Tableau 4	Écoles de pensée du management stratégique	70
Tableau 5	Comparaison des théories associées à la veille stratégique	71
Tableau 6	Synthèse des éléments de la planification de la recherche	79
Tableau 7	Comparaison des étapes de recherche-action et de celles du prototypage	93
Tableau 8	Structure de l'échantillon et description des entreprises	117
Tableau 9	Sommaire du nombre d'experts contactés et impliqués	119
Tableau 10	Sommaire des étapes et des périodes de l'étude	127
Tableau 11	Sommaire des résultats du cas P02S	154
Tableau 12	Sommaire des évaluations du SE aux différents cas	168
Tableau 13	Sommaire des points d'accord et de désaccord entre les experts	176

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Positionnement de la veille stratégique comme système	27
Figure 2	Veille, adaptation, avantages compétitifs et performance	32
Figure 3	Environnements de la veille stratégique	55
Figure 4	Déterminants et impacts de la veille stratégique	59
Figure 5A	Processus de la veille stratégique et flux	62
Figure 5B	Cycle de la veille stratégique	62
Figure 6	Vision systémique d'une organisation	64
Figure 7	Typologie des systèmes d'information	66
Figure 8	Modèle conceptuel de Choo	76
Figure 9	Modèle d'étapes de recherche-action	87
Figure 10	Processus de développement d'un prototype	90
Figure 11	Environnements d'un système expert	96
Figure 12	Processus d'ingénierie de la connaissance	97
Figure 13	Architecture du système expert sur la veille	100
Figure 14	Structure du diagnostic de la veille stratégique	102
Figure 15	Stratégies et tactiques de recherche	106
Figure 16	Critères de qualité de la recherche-action	123
Figure 17	Étapes 1 et 2 durant la résidence	132
Figure 18	Étape 3 du prototypage	143
Figure 19	Étape 3 - Démarche avec les entreprises	145
Figure 20	Étape 3 - Démarche avec les experts	145
Figure 21	Étapes 4 et 5 de l'évaluation du prototype	149
Figure 22A	Processus de la veille stratégique et flux	181
Figure 22B	Cycle de la veille stratégique	181

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier mon directeur de recherche, Louis Raymond, pour son appui précieux. Il m'a guidé avec toute sa sagesse, sa rigueur, son sens critique, ses judicieux conseils, sa grande disponibilité et son sens de l'humour pour m'aider à mener à bien cette aventure.

Je remercie également les autres membres de mon comité Josée St-Pierre, John Ingham, Pierrette Bergeron et Charles Ramangalahy, ainsi que les deux directeurs du DBA, Jean Lorrain et Camille Carrier pour leur précieuse collaboration.

L'auteur de cette thèse a bénéficié du support financier de l'Ordre des comptables agréés du Québec, de l'Université du Québec en Outaouais et de la Eric Sprott School of Business, Carleton University.

Par leur grande générosité, les dirigeants des entreprises participantes et les experts ont permis la réalisation de ce projet. Le développement du système expert a bénéficié de l'aide précieuse et des compétences informatiques de Rob Riordan, Badreddine Belmaaza et Maxime Charland au niveau de la programmation.

Finalement, je ne peux passer sous silence le soutien indéfectible et constant qui m'a été apporté par mes proches, que ce soit des parents ou des amis. Merci à Pauline, Jacques, Pauline, Lisette, Bruno, Colette, Fernand, Louise, Louis, Dominique, Sylvie, Claire, Josée, Éliane, Louise, Marie, Hélène, Louise et Sylvain. Enfin, un merci tout particulièrement spécial à ma conjointe Line Trudel et à ma belle grande fille Laurence pour leur appui constant et leur grande patience dans cette belle aventure.

PREMIER CHAPITRE

INTRODUCTION ET PROBLÉMATIQUE

À l'ère de l'économie de l'information et du savoir, les défis posés aux décideurs en entreprise sont nombreux. Pour certains comme Meyer (1997), l'ère de l'information amène une économie de la connectivité et de l'adaptabilité avec des résultats comme l'accélération des changements, la mondialisation des marchés, les relations plus étroites entre les diverses entreprises. Au centre de l'ère de l'information se trouve le savoir qui constitue une richesse (Toffler, 1991).

L'économie du savoir est une donnée fondamentale avec laquelle les entreprises composent. L'expression «économie du savoir» fait référence à un changement par rapport à l'économie de l'ère industrielle (David et Foray, 2003; Smith, 2002; Winch, 2003). Selon des positions officielles d'organisations internationales comme la Banque mondiale et l'Organisation de coopération et de développement économiques, le déplacement vers une économie du savoir s'appuie sur deux tendances importantes, soit la mondialisation et l'habileté à innover par une utilisation de la connaissance (Peters et Humes, 2003). Les organisations doivent donc agir face à l'information et aux connaissances afin d'affronter les défis du XXI^e siècle.

Face aux transformations engendrées par l'économie du savoir, les gestionnaires doivent reconnaître les changements dans l'environnement afin d'apporter les actions qui s'imposent (Nutt et Backoff, 1997). Au cours des dernières années, de nombreux chercheurs se sont attardés à l'étude du changement stratégique (Demers, 1999; Hafsi et Fabi, 1997; Hafsi et Toulouse, 1996; Mintzberg Ahlstrand et Lampel, 1999).

L'importance de l'information et de la connaissance pour effectuer ces changements est reconnue (Hafsi et Toulouse, 1996; Jacob *et al.*, 1997; Nonaka, 1994). Certaines entreprises doivent devenir une «entreprise intelligente et agile» possédant certaines «qualités qui se manifestent dans son comportement global : rapidité d'action, adaptabilité à des situations changeantes, souplesse de fonctionnement, habileté dans les relations humaines, dynamisme, intuition, ouverture, imagination, innovation» (De Rosnay, 1995, p.258).

Les petites et moyennes entreprises (PME) ne représentent pas un groupe homogène de modèles d'affaires (St-Pierre, Audet et Mathieu, 2003). Certaines d'entre elles doivent devenir des entreprises agiles de classe mondiale pour leur permettre de survivre et de s'adapter aux changements en émergence (Julien, 1994; Kasarda et Rondill, 1998; Raymond, 2000). Cela n'est toutefois pas le cas pour toutes les PME (St-Pierre *et al.*, 2003). Face aux différents défis, dont celui de la mondialisation, certaines PME doivent adopter des pratiques stratégiques susceptibles de les amener vers une compétitivité accrue (Nkongolo-Bakenda et d'Amboise, 1996).

1.1. INTRODUCTION

Face à ces défis, diverses actions doivent être prises et le sont pour améliorer le fonctionnement des organisations et l'atteinte de leurs objectifs. Comme l'adaptation aux changements de l'environnement est une nécessité de tous les instants pour faire face à une concurrence de plus en plus vive au niveau international, il importe donc de porter une attention particulière à ce que l'identification de ces changements se fasse d'une manière efficace et efficiente. La veille stratégique, qui constitue le thème de recherche de cette thèse, représente une activité orientée vers l'identification des changements et de leurs conséquences. La veille stratégique se définit comme un processus informationnel par lequel une organisation se met à l'écoute de son environnement pour

décider et agir dans la poursuite de ses objectifs. Ainsi, la veille stratégique offre un moyen pour piloter les entreprises dans un contexte de changements.

La problématique de départ de la thèse est la manière dont un intervenant interne ou externe peut aider les organisations en matière de veille stratégique. Afin de répondre aux différentes situations dans lesquelles se trouvent les organisations, plus spécifiquement des petites et moyennes entreprises (PME), il s'agit essentiellement d'aider les organisations à se sensibiliser aux activités de veille stratégique et les aider à progresser à un niveau supérieur. La sensibilisation se réfère à une meilleure connaissance d'un concept, comme celui de la veille stratégique. La progression signifie un mouvement en avant, soit la poursuite ou l'amélioration des pratiques de veille stratégique d'une entreprise.

Face à l'absence d'un cadre conceptuel généralement reconnu au niveau de la veille stratégique, il est approprié de recourir à une stratégie de recherche davantage qualitative et basée sur le terrain (Bergeron, 1997, 2000; Ganesh, Miree et Prescott, 2003). Puisque les questions visées par la présente recherche portent sur la compréhension et l'intervention, la stratégie utilisée est la recherche-action. La variante de la recherche-action utilisée est le prototypage, soit la construction d'un système d'information dans une version préliminaire.

Le prototype est celui d'un outil diagnostique des pratiques de veille stratégique de PME. L'outil diagnostique se présente sous la forme d'un outil informatisé et plus particulièrement un système expert. Un système expert est un programme informatique permettant de créer des solutions à des problèmes en utilisant la connaissance humaine emmagasinée dans une base de connaissances. Compte tenu de leurs caractéristiques, les PME, et en particulier les moyennes entreprises, constituent le type d'organisations visées par le développement de l'outil. Ce développement s'articule autour de

l'élaboration de la base de connaissances et des règles qui régissent le fonctionnement du système expert et du développement d'un questionnaire permettant d'alimenter le système expert en variables afin de permettre le fonctionnement des règles.

Utilisant le caractère cyclique de la recherche-action, le développement utilise également différents experts lors des itérations afin de valider et de modifier les règles et le contenu du système expert et ainsi rendre le résultat du diagnostic produit par l'outil informatisé le plus semblable possible au travail d'un groupe d'experts humains. Pour le travail de développement avec les entreprises et avec les experts, les tactiques de recherches utilisées sont l'étude de cas et les outils de collecte de données comportant principalement l'entrevue, le questionnaire et l'analyse documentaire.

L'objet de recherche est donc une compréhension des pratiques de veille stratégique dans les organisations. Une meilleure compréhension devrait contribuer à améliorer la capacité d'intervention auprès des entreprises. L'objectif spécifique poursuivi par la thèse est de voir dans quelle mesure un système expert peut aider à diagnostiquer les pratiques de veille stratégique dans une PME. Le recours au système expert permet l'établissement d'un diagnostic de l'existant. À la suite de l'utilisation de l'outil, il est possible de sonder l'amélioration au niveau de la sensibilisation des dirigeants de PME à la veille stratégique et les progrès qui s'ensuivent.

Cette thèse se démarque des autres travaux existants par le développement d'un outil informatisé global et d'envergure des pratiques de veille stratégique des PME. En effet, les rares outils connus offrent peu de nuance dans les éléments affectant les pratiques de veille et n'offrent pas toujours de recommandations concrètes à partir des réponses. Les quelques outils existants sont beaucoup plus limités en terme d'ampleur et moins intégrateurs dans leur conception et leur fonctionnement.

Le diagnostic produit par le système expert offre une identification du niveau des pratiques de la veille stratégique de l'entreprise à l'égard des différentes composantes identifiées et permet aux dirigeants d'une PME de cibler les interventions prioritaires. Le système expert offre également des recommandations pratiques permettant d'agir précisément pour faire progresser les pratiques de l'entreprise vers un état jugé préférable et améliorer la sensibilisation des dirigeants de PME à la veille stratégique.

La thèse se divise en quatre chapitres, auxquels s'ajoute la conclusion. Ces chapitres sont l'introduction et la problématique, le contexte théorique, le cadre opératoire, la présentation des résultats et leur discussion. Chaque chapitre se divise en parties. Celles-ci se subdivisent en sections, au besoin. Les références bibliographiques et les annexes complètent le corps du document.

Le premier chapitre expose la problématique managériale. Les sources de la problématique de recherche, que sont le contexte de complexité, de changements et d'incertitudes et la nécessité de pilotage, la justification du thème de recherche que constitue la veille stratégique, la question générale de recherche et la justification du diagnostic comme axe d'étude, y sont notamment exposées. Enfin, les objectifs et la question spécifique de recherche sont énoncés.

Le deuxième chapitre porte sur le contexte théorique, soit une présentation du cadre conceptuel dans lequel s'inscrit la thèse. La veille stratégique y est définie, de même que les environnements externe et interne, et son processus. La veille est positionnée à l'intérieur des différents systèmes d'information. Les théories applicables à la veille stratégique sont décrites, tout comme le modèle conceptuel retenu.

Le troisième chapitre traite du cadre opératoire de la recherche, où il s'agit essentiellement de fournir les éléments méthodologiques de la démarche de recherche.

Il y est fait mention du type de recherche et des paradigmes et approches de recherche retenus, le pragmatisme, la recherche-action et le prototypage. Le cadre de développement d'un système expert est présenté, ainsi que l'architecture du système expert sur la veille stratégique. Les tactiques de collecte de données, que sont l'étude de cas, l'entrevue, le questionnaire et l'analyse documentaire, sont exposées. La sélection des entreprises participantes (PME) et des experts est décrite. Enfin, les critères de valeur de la connaissance et des considérations pratiques sont mentionnés.

Le quatrième chapitre expose les résultats de la recherche et la discussion de ces résultats. Il s'agit essentiellement d'une description des phases et étapes de la recherche ainsi que des trois itérations effectuées. La discussion s'articule autour des dimensions de la compréhension (recherche) et du changement (action) et de l'apprentissage réalisé par le chercheur et les entreprises. Les contributions et retombées de l'étude sont exposées. Les limites et avenues futures de recherche sont ensuite incluses.

Finalement, une conclusion générale est offerte en présentant une synthèse de la présente recherche. La synthèse fait intervenir les points importants de l'étude (problématique, objectifs, méthodologie) et présente les principales conclusions qui se dégagent.

Après cette introduction, il s'agit maintenant de présenter la problématique managériale justifiant la recherche. La deuxième partie porte sur les sources de la problématique de recherche, en particulier le contexte de changements auxquels sont confrontées les organisations et la nécessité de pilotage pour répondre aux exigences de la complexité des changements. La troisième partie justifie le thème de recherche, soit la veille stratégique, en soulignant brièvement son existence historique et sa pertinence tant sociale que scientifique. La quatrième partie énonce la problématique managériale identifiée. La cinquième partie souligne la question générale de recherche. La sixième

partie justifie le diagnostic comme axe d'étude, en soulignant le contexte du diagnostic en gestion, l'importance et le besoin de diagnostic dans le domaine de la veille stratégique ainsi que sa pertinence et l'utilisation d'outils diagnostiques en veille stratégique. La septième partie présente la question spécifique de recherche.

1.2. SOURCES DE LA PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE

La problématique «constitue essentiellement un texte argumentatif présentant le thème de recherche, un problème spécifique se rattachant à une question générale et les informations nécessaires pour soutenir l'argumentation servant à justifier la recherche elle-même» (Chevrier, 1998, p.51). La justification de ce choix s'effectue en fonction de sa complexité, de son importance et de sa pertinence pour la gestion contemporaine.

1.2.1 Contexte de complexité, de changements et d'incertitudes

Selon Genelot (1999a), la complexité constitue un défi majeur de notre temps, et ce, autant pour les individus que pour les organisations. La complexité représente une caractéristique majeure de l'environnement des entreprises (Smida, 1997). Ainsi, la gestion stratégique dans la complexité doit permettre de gérer la dialectique permanente entre la simplification et la complexification (Avenier, 1997). Il importe d'inclure le plus de dimensions et d'hypothèses possibles d'un phénomène, tout en respectant les capacités cognitives des personnes impliquées (Morin, 1991). Genelot (1999a) propose d'adopter une vision systémique comme outil intellectuel pour modéliser la complexité. Le recours à des outils informatisés peut permettre d'atténuer certaines limites comme la gestion du nombre élevé d'hypothèses soulevées et les capacités cognitives limitées des personnes.

La complexité se manifeste de manière concrète dans les organisations. Genelot (1999a) identifie cinq préoccupations familières aux entreprises où se manifeste la complexité, soit l'explosion des modèles de management, la recherche de nouvelles valeurs, l'évolution du rapport au travail, l'amplification des interdépendances et l'incertitude des organisations. C'est en ce qui concerne l'incertitude et la surveillance des changements que la veille stratégique est la plus pertinente.

Selon l'ampleur et la fréquence des changements, la turbulence sera jugée plus ou moins forte (Gueguen, 1997). Gueguen (1997) identifie deux causes génératrices de turbulence, soit l'augmentation des interrelations entre firmes et le changement des éléments composant l'environnement. Les entreprises sont ainsi confrontées à des changements qui se produisent de plus en plus rapidement et sur plusieurs fronts à la fois (Ruggles, 1997; 1998).

Albrecht (2000) regroupe l'origine des changements qui façonnent les entreprises sous huit thèmes, soit : les clients, les compétiteurs, l'économie, la technologie, le social, le politique, le juridique et la géophysique. Rondeau (1999) utilise l'expression sources de transformation (économiques, politiques, technologiques et sociales) et précise sous chaque source qu'il s'agit de mondialisation des économies, de l'accroissement de la concurrence, de l'évolution vers une économie du savoir, de la déréglementation des marchés, des TIC (technologies de l'information et des communications), du déclin des traditions et de la hiérarchie.

Bref, peu importe la classification adoptée, les changements existants amènent plusieurs incertitudes. La complexité générée par la prolifération des changements crée de nombreuses incertitudes face à l'avenir. L'incertitude peut se définir comme une «situation de risque dans laquelle on ne connaît pas et on ne peut pas raisonnablement

estimer les probabilités de réalisation des événements, résultats et conséquences» (Ménard, 1994, p.758).

Duncan (1972) précise la notion d'incertitude en l'associant à l'environnement et amenant ainsi la notion d'incertitude environnementale ("environmental uncertainty"). Deux dimensions sont distinguées, soit celle de la complexité (simplicité-complexité) et celle du dynamisme (statique-dynamique). Selon Duncan (1972), l'environnement se caractérisant par une combinaison des deux dimensions est la dimension plus incertaine, alors que prise individuellement, la dimension du dynamisme pourrait être plus importante que celle de la complexité en ce qui a trait à la prise de décision. L'entreprise doit donc s'organiser de manière à surveiller l'ensemble des risques pour leurs aspects négatifs (menaces) mais aussi pour leurs aspects positifs (occasions). Or, la veille stratégique est un processus qui aide les gestionnaires dans cette identification des changements.

1.2.2 Nécessité de pilotage

Ainsi, face à la tempête de changements et aux risques existants, il existe bel et bien une nécessité de piloter les organisations. Le pilotage de l'entreprise apparaît ainsi comme une métaphore intéressante pour comprendre la gestion des entreprises et positionner la veille stratégique. Ce concept fait d'ailleurs l'objet d'une évolution. Lorino (1995, p.282) définit le pilotage comme «la gestion collective d'un système de représentations (d'un langage) destiné à assurer les fonctions de coordination et d'équilibration». Lorino (1995, p.195) précise que la coordination vise à «assurer un équilibre acceptable entre initiative individuelle et règles collectives» et que l'équilibration vise à «assurer un équilibre acceptable entre continuité et changement».

Le pilotage s'effectue à plusieurs niveaux. Selmer (1998) regroupe le pilotage sous les dimensions de l'exploitation, de la gestion et de la stratégie. Genelot (1999a) détaille les premier et dernier niveaux de Selmer (1998) et identifie plutôt cinq niveaux de pilotage, soit l'opérateur, l'exploitation, la gestion, l'évolution et la mutation. Le tableau 1 résume les quatre niveaux de pilotage retenus et l'orientation des activités, les axes, les finalités et certains outils privilégiés.

Tableau 1

Niveaux de pilotage, orientation des activités, axes, finalités et outils

Niveaux de pilotage	Orientation des activités	Axes et finalités	Outils	
1 Exploitation	Temps réel Tourné vers l'intérieur	Production physique Ordonnancement Coordination	Contact direct avec l'objet Réglage Contrôle des automatismes	
2 Gestion	Court terme Tourné vers l'intérieur	Planification Contrôle	Comptabilité Contrôle de gestion	
3 Évolution	Moyen et long terme Articulé vers l'extérieur	Stratégie Anticipation	<i>Veille</i>	Analyse stratégique
4 Mutation	Long et très long terme Articulé vers l'extérieur	Prospective Vision des futurs		Scénarios

Adapté de Genelot (1999a, p.13)

L'image du pilotage de l'entreprise permet de comparer la veille à une méthode reconnue pour fournir de l'information, c'est-à-dire la comptabilité. La comptabilité se situe au niveau de la gestion ayant une visée vers le contrôle et son orientation est davantage à court terme comportant des activités tournées vers l'intérieur de l'organisation. La veille se situe plutôt au niveau supérieur de l'évolution et de la mutation ayant une visée vers la stratégie et la prospective et son orientation est davantage à moyen et long terme comportant des activités articulées vers l'extérieur de l'organisation.

1.3. JUSTIFICATION DU THÈME DE RECHERCHE

Bien que la veille stratégique soit le thème de recherche retenu, il importe de justifier son étude. La veille stratégique s'étudie dans le contexte des entreprises aux prises avec les changements apportés par l'économie du savoir.

1.3.1 Apprentissage et gestion des connaissances

Selon plusieurs auteurs, les changements à l'entrée du troisième millénaire sont tellement fondamentaux qu'ils requièrent des transformations importantes de la part de tous les acteurs concernés (Mohrman et Mohrman, 1997). Une façon reconnue de s'adapter, de survivre et d'exceller, est liée à la création de connaissances et fait intervenir l'apprentissage (Appelbaum et Gallagher, 2000; Davenport et Prusak, 1998; Dodgson, 1993; Hitt, 1996; Nonaka, 1994).

Il ne faut pas croire que le seul changement implique un apprentissage (Fiol et Lyles, 1985). L'apprentissage, tel que défini par Legendre (1993, p.67), est un «acte de perception, d'interaction et d'intégration d'un objet par un sujet». Il s'agit d'un processus qui produit, dans le temps, des résultats, notamment une compréhension approfondie et l'amélioration de la performance (Dodgson, 1993; Garvin, 2000).

Ainsi, pour avoir une valeur stratégique à l'organisation, l'information doit être transformée en connaissances par un processus d'apprentissage (Jacob et Pariat, 2000). Selon Hitt (1996), l'apprentissage organisationnel correspond à un nouveau paradigme popularisé par Senge (1990) et il est centré sur l'adaptation continue face à un environnement en perpétuel changement. Malgré une popularité récente, l'intérêt pour ce concept n'est toutefois pas récent (Cangelosi et Dill, 1965).

Il peut également être utile de faire une distinction entre plusieurs concepts apparentés et qui sont souvent utilisés indistinctement, ce qui peut provoquer de la confusion. Il est important de distinguer les notions de donnée, d'information, de connaissance et d'intelligence (DICI).

Les données sont des faits non reliés entre eux (ex. : prix d'une action d'une société à la clôture des transactions jeudi dernier). Dans le cas de l'information, il s'agit de données reliées entre elles à la suite d'une analyse (ex. : augmentation de 10% du prix de l'action d'une société sur une période d'une semaine). Les connaissances correspondent à l'information intégrée par une personne face à des besoins particuliers (ex. : intégration de la tendance du prix de l'action face aux variations de prix des autres actions d'un portefeuille de placements). L'intelligence est une application des connaissances aux décisions à prendre (ex. : évaluation pour une décision de vendre ou de conserver les actions d'une société dans un portefeuille de placements).

Liée à ces distinctions au niveau de la définition de certains termes, il est intéressant d'examiner la circulation de l'information. Lesca (1992) identifie trois grands types de flux d'information, c'est-à-dire 1) les flux interorganisationnels, 2) ceux de l'organisation vers l'environnement et 3) ceux de l'environnement vers l'organisation. Ce dernier distingue aussi les informations selon deux types, soit les informations d'activités et les informations de convivialité. «Les informations d'activités sont celles qui sont utiles à l'entreprise pour assumer son fonctionnement» (Lesca, 1992, p.57). «Les informations de convivialité sont celles qui permettent de vivre ensemble et en relation avec les autres et d'influer sur leurs comportements» (Lesca, 1992, p.58).

Jacob, Julien et Raymond (1996, p.8) parlent d'informations circulantes ou courantes et d'informations structurantes; ils distinguent dans les informations structurantes, celles «compétitives, telles de nouveaux concepts en gestion mais

disponibles à tous (ex: réingénierie des processus) et celles de type pré-compétitif, c'est à dire des informations qui sont en gestation ou à un stade expérimental et que l'on retrouve par exemple dans un centre de recherche». Selon ces auteurs, «l'information structurante la plus intéressante est de type pré-compétitif» (p.8).

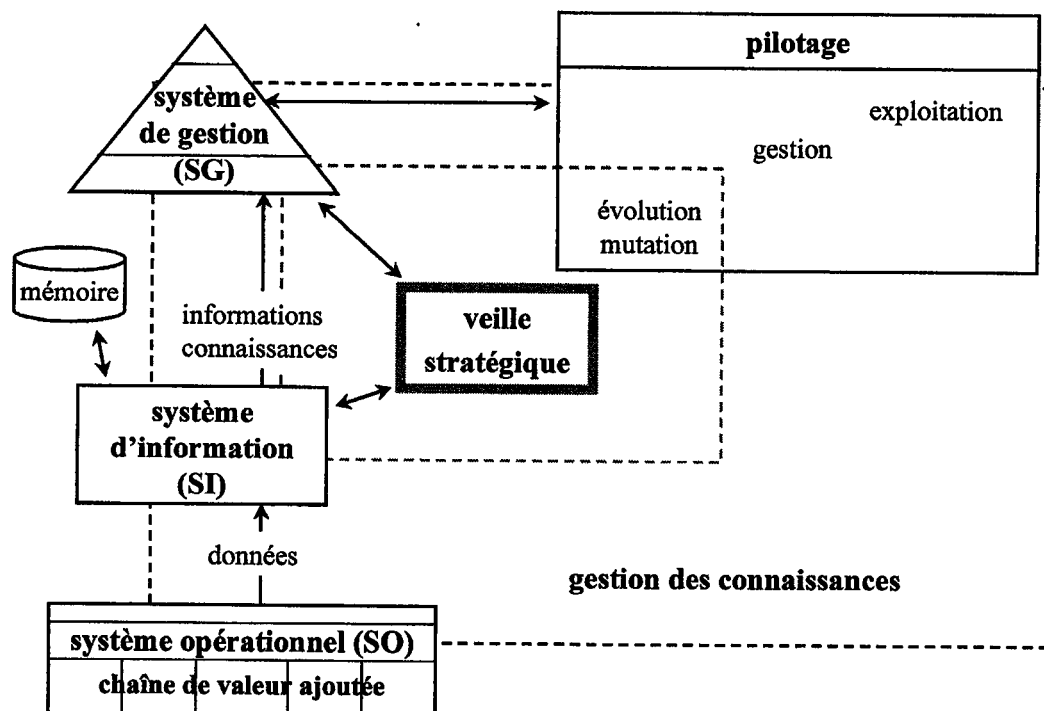
Choo (1997; 1998a; 1998b) classifie les connaissances organisationnelles selon qu'il s'agit de connaissances tacites (procédurales), de connaissances à base de règles (déclaratives) et de connaissances culturelles (contextuelles). Nonaka (1994) distingue les connaissances explicites, qui sont codifiables et transmissibles, et les connaissances tacites, qui sont personnelles et difficilement formalisées. Ainsi, pour avoir une valeur stratégique à l'organisation, l'information doit être transformée en connaissances par un processus d'apprentissage (Jacob et Pariat, 2000).

L'information et la connaissance sont au coeur de l'économie du savoir (Davenport, 1997). Genelot (1999a) identifie d'ailleurs l'information, la communication et la connaissance comme les clefs du pilotage. Ces éléments sont également au coeur du processus de la veille stratégique (Pateyron, 1998). Ainsi, la veille stratégique correspond à un moyen de contribuer à l'apprentissage organisationnel et s'inscrit dans la panoplie des activités de la gestion des connaissances (Despres et Chauvel, 1999; Jacob *et al.*, 1997; Liu, 1998a; Rachline, 1999). La figure 1 illustre les relations entre les trois systèmes d'une entreprise (PME) décrits par Raymond (2000) (gestion (SG), information (SI) et opérationnel (SO) (qui seront développés davantage au niveau de la partie du cadre conceptuel traitant des systèmes d'information), le pilotage, la gestion des connaissances ("knowledge management" ou KM) et la veille stratégique.

Pour certains auteurs (Von Krogh, Ichijo et Nonaka, 2000), la seule gestion des connaissances ne suffit pas, il faut s'organiser concrètement pour habiliter ("enabling") l'organisation dans sa création des connaissances. Cet avis est d'ailleurs partagé par

Pfeffer et Sutton (2000), qui mettent l'accent sur l'action et l'écart entre la connaissance et l'action. Cette création de connaissances s'inscrit dans les travaux de Nonaka (1991; 1994) et Dixon (2000) sur le transfert de connaissances. Nonaka (1994) décrit le développement des savoirs (tacite/explicite; individuel/collectif) dans l'organisation selon quatre transformations formant une spirale, soit la socialisation, la combinaison, la formalisation et l'intériorisation.

Figure 1 - Positionnement de la veille stratégique comme système



Enfin, Easterby-Smith (1997) présente les trois niveaux de boucles d'apprentissage pour une remise en question organisationnelle, soit simple, double et triple. L'apprentissage en simple-boucle s'attarde aux changements des règles existantes. L'apprentissage en double-boucles remet en question la raison d'être de ces règles (Argyris, 1977). L'apprentissage en triple-boucles conteste les principes fondateurs de

l'organisation dans son ensemble, ses intentions et sa relation avec son environnement externe. Plusieurs auteurs (Argyris, 1977; Easterby-Smith, 1997; Nutt et Backoff, 1997) s'entendent sur la nécessité d'un passage de l'apprentissage en simple-boucle vers l'apprentissage en double-boucles et même en triple-boucles. Ces deux derniers rejoignent les niveaux d'évolution et de mutation de Genelot (1999a), relativement au pilotage, qui utilisent la veille stratégique comme outil de travail.

1.3.2 Historique de la veille stratégique

La veille stratégique représente donc un moyen privilégié pour la gestion et la création de nouvelles connaissances (Despres et Chauvel, 1999; Jacob et Pariat, 2000). Quoique la terminologie utilisée pour décrire la veille stratégique tende à être confuse et diversifiée, le phénomène est bien réel et ne date pas d'hier (Bergeron et Hiller, 2002; Brouard, 2000). Il existe toutefois peu de travaux documentant et reliant les différents exemples historiques de veille en dehors des travaux militaires (Dedijer, 1999).

Les origines de ce concept sont anciennes. Des exemples permettent de retracer une origine plutôt lointaine. Notons simplement la légende du soldat de Marathon qui mourut pour informer les Athéniens de leur victoire sur les Perses, les réseaux de veille développés par les Fuggers au 15^e siècle, les Rothschild au 19^e siècle, la république de Venise et l'église catholique (Amabile, 1999; Dedijer, 1999). Les principales phases d'évolution de la veille sont illustrées au tableau 2. Il faut toutefois noter que le développement de la veille tel qu'on le connaît dans les organisations est relativement récent et qu'il ne s'est pas produit au même rythme dans tous les pays (Bergeron, 2000).

Tableau 2

Principales phases de l'évolution de la veille stratégique

Période	Phase	Particularités de la veille				
		mode	orientation	analyse	lien avec décisions	personnel
1960-1970	Recherche de données sur les concurrents	informel	tactique	peu ou pas d'analyse	faible	bibliothécaire / marketing
1980	Analyse des concurrents et de l'industrie	formel	tactique	quantitative	moyen	marketing / planification
1990-2000	Intelligence de l'entreprise pour des décisions stratégiques	formel	tactique et stratégique	quantitative et qualitative	élevé	marketing / planification / cellule de veille

Source : adapté de Prescott (1995) et Attaway (1998)

Le gouvernement japonais aurait implanté un système de veille au milieu du 19^e siècle et aurait fait du renseignement une ressource collective. Aux États-Unis, ce n'est que vers la fin des années 1950 que les grandes entreprises ont commencé à implanter des services de veille (Jakobiak, 1998). En France, l'engouement pour la veille n'a eu lieu que vers la fin des années 1980 (Bourthoumieu, Mallard, Gros et Coudol, 1999). L'intérêt des Américains et celui des Français seraient attribuables à une réaction face à la menace étrangère, en particulier celle du Japon (Bourthoumieu *et al.*, 1999; Jakobiak, 1998). C'est au cours du dernier tiers du 20^e siècle que les processus de veille s'ancrent dans les pratiques organisationnelles, en particulier avec les travaux d'Aguilar (1967) (Amabile, 1999). Une constatation qui ressort du tableau 2 est la place importante de la fonction marketing dans le développement de la veille et une évolution vers une analyse des données plus étendue.

Les activités de veille se retrouvent dans les pratiques organisationnelles tant en Asie, en Europe qu'en Amérique du Nord (Aguilar, 1967; CNRC-ICIST, 1999a, 1999b; Friedman, Friedman, Chapman et Baker, 1997; Kahaner, 1996). Plusieurs études indiquent la présence d'activités de veille stratégique et ce, autant dans les grandes entreprises (Futures Group, 1997; Prescott et Smith, 1989; Subramanan et Ishak, 1998), que dans les PME (Audet, 1998; Julien, Carrière, Raymond et Lachance, 1994; Julien, Raymond, Jacob et Ramangalahy, 1997; Smeltzer, Fann et Nikolaisen, 1988).

L'existence de la veille et son importance grandissante se manifestent par la création en 1986 d'une association professionnelle sans but lucratif, la Society of Competitive Intelligence Professionals (SCIP) (Prescott, 1995). La SCIP regroupe près de 7 000 membres provenant de 59 pays, actifs dans 50 sections régionales à travers le monde et présentant une croissance de près de 40% annuellement chez les adhérents (SCIP, 1999; 2003). La SCIP fait la promotion de la veille, organise des congrès annuels, des colloques et des ateliers de formation et prône des normes élevées en ce qui concerne la déontologie. Elle publie deux revues soit *Journal of Competitive Intelligence and Management* (autrefois le *Competitive Intelligence Review*) et *Competitive Intelligence Magazine*.

1.3.3 Pertinence sociale et scientifique de la veille stratégique

La démonstration de la désirabilité du savoir s'appuie sur la démonstration précédente au niveau de la complexité, des changements, des incertitudes et des risques. Plus spécifiquement, la pertinence d'étudier un problème de recherche s'évalue à deux niveaux, soit la pertinence sociale et la pertinence scientifique (Chevrier, 1998; Pettersen, 2000).

1.3.3.1 *Pertinence sociale*

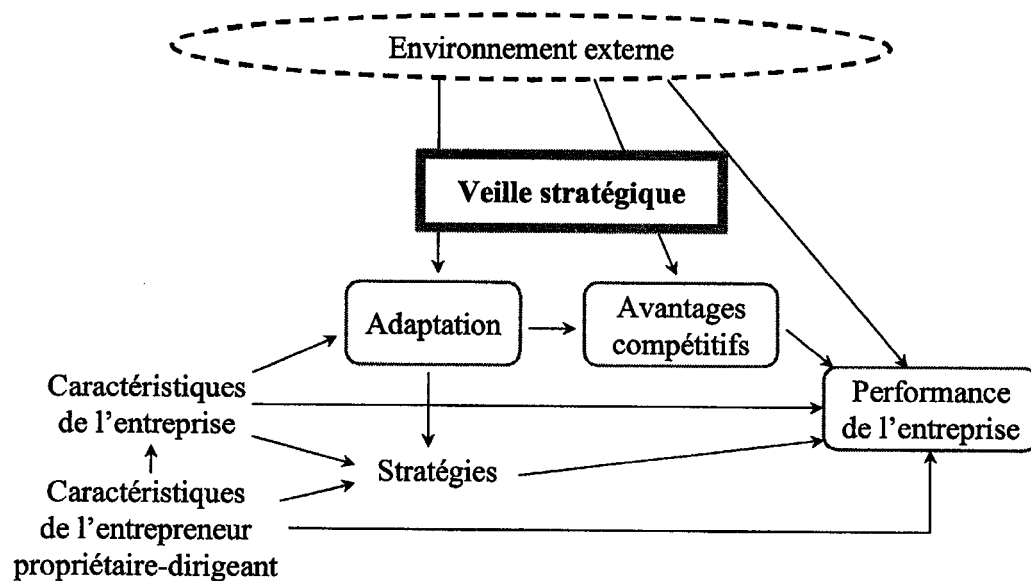
La pertinence sociale «s'établit en montrant comment elle [la recherche] apporte réponse à certains problèmes des praticiens et des décideurs sociaux» (Chevrier, 1998, p.53). Rondeau (1999) identifie quatre tendances lourdes en gestion soit 1) l'orientation client, c'est-à-dire le passage de l'efficience du système à la performance de l'organisation, 2) l'orientation processus plutôt que la division fonctionnelle, 3) l'orientation vers des standards de performance, où la gestion est comparée plutôt que fermée et 4) l'orientation feed-back, c'est-à-dire une gestion de remise en question plutôt qu'une gestion complaisante. Les entreprises ont adopté des pratiques de gestion pour répondre à ces tendances et la veille stratégique constitue l'une de ces pratiques (Québec - MIC, 2001).

Les études antérieures indiquent que l'environnement externe, les avantages compétitifs, l'adaptation, les caractéristiques des entreprises, les caractéristiques de l'entrepreneur propriétaire-dirigeant et les stratégies constituent des variables importantes au niveau de la performance des entreprises, en particulier les PME (Analoui et Karami, 2002; Cooper, 1993; Ma, 2000; Stoica et Schindehutte, 1999). La figure 2 illustre les relations entre ces variables et positionne la veille stratégique comme un moyen pour améliorer la performance organisationnelle.

Désirant augmenter leur performance organisationnelle, les entreprises essaient diverses méthodes pour arriver à atteindre leurs objectifs et ainsi surpasser leurs concurrents. C'est dans cette perspective que se situent les recherches sur la veille stratégique. La veille stratégique permet justement de fournir des renseignements susceptibles de réagir à temps face aux changements (Dollinger, 1984). La veille stratégique constitue donc une variable importante pour les organisations (Jacob *et al.*, 1997; Julien *et al.*, 1994; Kumar, Subramanian et Strandholm, 2001). Or, la veille

stratégique repose sur les ressources et les compétences du capital humain, qui représente un avantage compétitif reconnu des organisations, en particulier dans une économie du savoir (Everaere, 1998b; Huselid, Jackson et Schuler, 1997; Pfeffer et Sutton, 2000).

Figure 2 - Veille, adaptation, avantages compétitifs et performance



Inspirée de Cooper (1993), Ma (2000b) et Stoica et Schindehutte (1999)

À l'ère de l'information, le savoir constitue une ressource de plus en plus précieuse et sa gestion doit préoccuper les dirigeants (Davenport, 1997). «Dans une économie où la seule certitude est l'incertitude, la seule source d'avantage compétitif durable est la connaissance» (Nonaka, 1991, p.2 [traduction]). Bescos et Mendoza (1999, p.30) notent d'ailleurs cette transformation majeure en soulignant «... la mutation des entreprises vers une organisation fondée sur l'information, la connaissance ou le savoir-faire».

Comme l'adaptation aux changements de l'environnement est une nécessité de tous les instants pour faire face à une concurrence de plus en plus vive au niveau international, il importe donc de veiller à ce que l'implantation de ces changements se fasse le plus harmonieusement possible. La gestion des connaissances ("knowledge management") fait l'objet d'une attention particulière de la part des plus importantes firmes de consultation (Davenport et Prusak, 1998). Des entreprises comme Accenture, Ernst & Young, KPMG, McKinsey & Company sont des exemples à cet effet (Bartlett, 2000; Davenport et Hansen, 1999; Ernst & Young, 1997; Gladstone et Eccles, 1995). Par exemple, la société Ernst & Young a implanté une structure et des processus orientés vers la gestion des connaissances, notamment par la création de centres et de réseaux de connaissances ("Center for Business Knowledge" et "Center for Business Innovation") afin de partager des informations et des idées parmi les membres de son personnel et de sa clientèle (March et Garvin, 1997).

Les gouvernements tant canadien que québécois favorisent le développement économique des entreprises pour atteindre une plus grande compétitivité au niveau mondial. Par exemple, le Conseil national de la recherche du Canada a entrepris un programme de recherche visant à aider les entreprises canadiennes à «acquérir un avantage concurrentiel sur le marché international» (CNRC-ICIST, 1999a, p.1). Dans le cadre de sa stratégie d'emploi, le Gouvernement du Québec a consenti une enveloppe budgétaire de 8 millions de dollars au volet touchant l'implantation de veilles concurrentielles (Ouellette et Van Coillie-Tremblay, 1998). Plusieurs centres de veille ont d'ailleurs été mis sur pied, dont le Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO), l'Observatoire de Développement économique Canada (DEC) et le Centre de veille des équipements de transport (CVET), dans lequel l'Institut de recherche sur les PME de l'UQTR est l'un des partenaires (Jacob et Pariat, 2000).

1.3.3.2 *Pertinence scientifique*

La pertinence scientifique d'une recherche «s'établit en montrant comment elle s'inscrit dans les préoccupations des chercheurs» (Chevrier, 1998, p.54). La pertinence de l'apprentissage organisationnel, de la gestion des connaissances et de la veille stratégique peuvent être jugées en fonction de leurs liens étroits avec l'avenir des organisations (Coulson-Thomas, 1997; Pearce, Chapman et David, 1982). Ce champ de recherche est en croissance exponentielle, en particulier depuis les années 1990 (Crossan et Guatto, 1996; Dishman, Fleisher et Knip, 2003a, 2003b, 2003c).

Les articles présentant des études de cas et décrivant des outils s'appliquant à la pratique sont les plus nombreux dans les années 1990 (Bergeron et Hiller, 2002; Crossan et Guatto, 1996). La croissance constatée par Bergeron et Hiller (2002) concernant la veille stratégique est indéniable. Dishman *et al.* (2003a, 2003b, 2003c) ont d'ailleurs effectué une recension des publications spécifiques à la veille stratégique. Les chercheurs sont donc de plus en plus nombreux et actifs dans le domaine. Un fossé, quand même important relativement au savoir désirable, reste à combler. Plusieurs axes et problèmes de recherche sont proposés.

Lesca (1994) propose huit axes de recherche de la veille pour le management stratégique. Les axes proposés par Lesca (1994) sont : 1) l'identification d'une expression à privilégier pour désigner le processus d'écoute active, 2) l'établissement du degré de pertinence de la veille stratégique, 3) la conception et la validation d'une méthodologie permettant de connaître les aspects de l'environnement à privilégier au moment de l'écoute, 4) la conception de méthodologies et d'outils pour aider à la sélection de l'information à obtenir, 5) l'établissement des conditions d'une traque efficace des signaux faibles, 6) l'identification des caractéristiques d'un dispositif idéal de transmission des informations de veille stratégique, 7) l'identification de modèles,

méthodes et outils pour transformer les signaux faibles en principes d'actions utiles et 8) la mesure de la qualité du processus de veille stratégique.

Poursuivant dans la même lignée, Lesca et Rouibah (1997) s'intéressent aux outils au service de la veille stratégique et identifient neuf problèmes de recherche. Les problèmes soulevés par ces auteurs (*Ibid.*, p.106) sont : 1) l'identification des besoins et types de veille stratégique à mettre en place, 2) le ciblage des acteurs de l'environnement; recherche d'information sur Internet, sur les banques de données et sur courriel, 3) la sélection de signaux faibles, 4) l'identification de signaux d'alerte, 5) l'autoformation des veilleurs à la traque des signaux faibles, 6) la communication et la diffusion de l'information, 7) le stockage, l'analyse, la synthèse et le recoupement, 8) l'intégration des informations traitées dans un processus de décision et 9) le diagnostic des pratiques de veille.

La formation universitaire peut être vue comme une autre dimension de la pertinence scientifique, puisque la transmission du savoir fait partie intégrante des responsabilités du scientifique. Malgré la reconnaissance de plus en plus grande dans les entreprises, les institutions d'enseignement sont peu nombreuses à offrir de la formation en veille stratégique (Merritt, 1999). Quoiqu'il y ait une progression, la liste des cours est relativement courte et les programmes dédiés sont encore plus rares dans les universités (Calof, 1999). L'exigence de l'aspect intégrateur de la veille et l'absence de cadre conceptuel peut représenter un frein à ce développement (Prescott, 1999).

En résumé, face aux constats et aux exigences de la situation, soit une complexité omniprésente, une prolifération de changements rapides, des incertitudes nombreuses et des risques à surveiller, des capacités d'anticipation sont donc requises. Les entreprises doivent s'adapter aux changements provenant de l'externe (ex. : clients, concurrents, partenaires, technologies, réglementation) et de l'interne (ex. : incidents techniques,

relations interpersonnelles déficientes) (Everaere, 1998a). De nouveaux modes de gestion sont nécessaires pour relever le défi de la complexité (Genelot, 1999b). La veille stratégique offre justement un moyen de piloter dans la tempête de changements, de fournir les capacités d'anticipation et de dégager des connaissances des diverses données recueillies et analysées en vue de leur diffusion.

1.4. PROBLÈME MANAGÉRIAL

Après avoir identifié la veille stratégique comme un processus répondant à plusieurs besoins des entreprises pour affronter les défis de l'économie du savoir, la question qui se pose à un intervenant, qu'il soit interne ou externe, est centrée sur la façon d'aider les organisations en matière de veille stratégique. Il importe de s'attarder au contexte particulier dans lequel cette aide s'insère.

Selon Lesca et Raymond (1993), l'intervention auprès des entreprises, en particulier au niveau des PME, se heurte à deux types de situations relativement à la veille stratégique. Dans le premier type de situation, l'organisation prétend qu'elle est à l'écoute de son environnement, mais elle ne peut ni décrire les pratiques qu'elle utilise pour effectuer la veille stratégique, ni les évaluer. Dans le deuxième type de situation, l'organisation n'est tout simplement pas sensibilisée à la veille stratégique et à ses avantages. Lesca et Raymond (p.49) affirment d'ailleurs qu'«il a été démontré que les dirigeants de PME sont en général peu avertis de l'importance de la veille stratégique et que les discours prescriptifs à cet effet ont peu d'impacts sur leurs comportements». Ces auteurs notent aussi que la veille stratégique est un «concept très abstrait» (p.62).

Un troisième type de situation pourrait être l'organisation qui est à l'écoute de son environnement, qui peut décrire ses pratiques de veille stratégique et les évaluer. Cette

situation pose peu de problème, mais elle peut être riche d'enseignement pour la théorisation et être utile pour les autres entreprises.

Face à ces contextes particuliers, il ressort que les entreprises doivent tout d'abord être sensibilisées à la veille stratégique et aux avantages que procurent ces activités (Bulinge, 2002, 2003; Larivet, 2002). Cette sensibilisation est une condition nécessaire aux décisions d'investissement et d'implantation d'activités de veille stratégique. En effet, sans cette prise de conscience, les entreprises risquent de négliger ce type d'activités. Les organisations doivent aussi posséder des moyens pour les aider à progresser en leur permettant d'évaluer l'état actuel des pratiques qu'elles utilisent.

Le problème managérial se formule ainsi :

Comment un intervenant peut-il aider les dirigeants d'une organisation
à se sensibiliser aux activités de veille stratégique et
à évaluer les activités de veille stratégique afin de progresser?

Landry (1998, p.17) suggère quatre conditions nécessaires pour juger de la pertinence d'un problème managérial. La première condition est la «présence d'un événement jugé intéressant et dérangeant (de façon positive ou négative) par ce gestionnaire». La deuxième condition est un «jugement préliminaire de sa part sur sa capacité d'intervention (présence de ressources permettant d'intervenir)». La troisième condition est «l'expression d'un intérêt et d'une volonté d'intervenir (volonté de mobiliser des ressources)». La quatrième condition est la «présence d'une incertitude de départ : quant à la solution seulement (problème structuré); quant au mode d'intervention (problème non structuré)». Ces quatre conditions semblent satisfaites dans le cas de la sensibilisation à la veille stratégique et dans l'aide à la progression, ce qui confirme qu'il s'agit d'un problème managérial non structuré qu'il est souhaitable d'étudier.

1.5. QUESTION GÉNÉRALE DE RECHERCHE

Le problème managérial soulevé fait référence à deux types de difficultés, soit celles liées à la compréhension du phénomène et celles liées à l'action sur le réel (Pettersen, 2000). D'une part, les difficultés de compréhension du phénomène de la veille stratégique amènent un besoin pour décrire la réalité de la veille stratégique au niveau des organisations. D'autre part, les difficultés d'action sur le réel amènent un besoin pour des outils dans le but de diagnostiquer les pratiques de veille stratégique dans les organisations.

L'axe de recherche privilégié est donc l'établissement d'un diagnostic des activités de veille stratégique pour comprendre les pratiques existantes et rendre explicite les processus. Ce diagnostic devrait se faire à l'aide d'outils à développer. Ainsi, l'évaluation des pratiques par une mesure de la qualité du processus de veille stratégique et le diagnostic des pratiques de veille sont les éléments privilégiés pour répondre aux besoins des organisations et intervenir en leur fournissant des recommandations. Cet axe correspond d'ailleurs à l'un des huit axes de recherche proposés par Lesca (1994) et à l'un des neuf problèmes de recherche soulignés par Lesca et Rouibah (1997).

La question générale de recherche, qui se veut exploratoire et descriptive, se formule ainsi :

Comment diagnostiquer les pratiques de la veille stratégique d'une organisation?

1.6. JUSTIFICATION DU DIAGNOSTIC COMME AXE D'ÉTUDE

La question générale de recherche met l'accent sur l'évaluation des pratiques et le diagnostic comme axe d'étude et indirectement sur le recours aux outils nécessaires pour le réaliser. Cette partie vise à justifier le diagnostic en gestion, et en particulier au niveau de la veille stratégique, et souligne la pertinence de recourir à des outils pour réaliser un diagnostic.

1.6.1 Contexte du diagnostic en gestion et en veille stratégique

Le diagnostic en gestion est bien connu. Toutefois, la nature du diagnostic est complexe et multiforme. Elle réfère à la fois au processus et au résultat de ce processus (Marmuse, 1999). Laflamme (1977, dans Bordeleau, 1998, p.74) définit le diagnostic comme «l'examen de l'état des processus organisationnels du système-client à l'aide d'informations collectées à même l'organisation afin de dégager les problèmes significatifs et de sélectionner les lignes directrices de correction». Le diagnostic peut se concevoir comme une construction de représentation (Marmuse, 1999; Daft et Weick, 1984). Pour Marmuse (1999, p.2), le diagnostic est tout simplement un «jugement porté sur une situation, sur un état».

Le diagnostic repose sur la notion de pilotage et correspond à un regard posé face à l'atteinte des objectifs visés. Selon Bordeleau (1998, p.74), le «but ultime du diagnostic est de préparer l'action qui sera traduite dans la réalité par des propositions ou des recommandations». Le diagnostic est un processus qui permet d'organiser l'attention sur un ou plusieurs sujets (Dutton, Fahey et Narayanan, 1983). Le diagnostic peut varier notamment selon les objectifs poursuivis et selon les contraintes de l'évaluation.

L'évaluation de la gestion s'inscrit dans un vaste mouvement d'amélioration de la performance organisationnelle (Eccles, 1991). Ménard (1994, p.543) définit la performance comme le «produit effectif d'un travail, d'une activité». Le but de l'évaluation de la performance est de réviser les activités et de s'assurer que la performance réelle correspond à celle anticipée (Cook et Wolverton, 1995). Ce mouvement n'est pas nouveau. De tout temps, les gestionnaires ont tenté d'améliorer la performance organisationnelle (Garstka et Goetzmann, 1999). Eccles (1991) est toutefois d'avis que les entreprises sont appelées plus que jamais à revoir en profondeur leurs mesures de la performance et leurs systèmes de gestion de la performance.

Neely (1999) suggère sept raisons expliquant la révolution qui s'opèrent relativement à la performance. Il s'agit du changement dans la nature du travail, de l'augmentation de la compétition, des initiatives spécifiques d'amélioration (ex. : réingénierie des processus, qualité totale), des reconnaissances nationales et internationales (ex. : prix Deming, Malcolm Baldrige), le changement dans les rôles organisationnels, le changement dans les demandes externes et le pouvoir des technologies de l'information. Ces changements s'inscrivent dans la complexité de l'environnement à l'intérieur de laquelle les organisations opèrent.

Plusieurs auteurs constatent des problèmes dans la réalisation des interventions en veille stratégique (Lesca , 1994; Lesca et Rouibah, 1997). Pour agir, il importe de connaître l'état actuel de la situation. Cette connaissance permet ensuite de comparer les activités de la situation actuelle avec une situation souhaitable. La comparaison de l'état actuel avec un état souhaité permet ainsi de cibler les éléments à surveiller et à prioriser en terme d'action. L'état souhaité peut être un état idéal basé sur les meilleures pratiques dans les autres entreprises ou un état idéal basé sur une forte correspondance ("fit") entre les activités de veille stratégique et les besoins de l'entreprise spécifique.

Selon le domaine visé, le diagnostic peut couvrir un champ plus ou moins étendu. Ainsi, dans une perspective plus large, un diagnostic général permet de couvrir l'ensemble des activités de la veille stratégique. Dans une perspective plus étroite, par contre, il est possible de mettre l'accent sur un type de veille en particulier comme la veille commerciale, la veille concurrentielle, la veille technologique ou la veille sociétale, ou sur une seule phase du processus de veille comme la planification, la collecte, l'analyse ou la diffusion, ou encore sur une dimension de l'environnement organisationnel, l'organisation de la veille ou la sécurité de l'information.

Jakobiak (1992, p.185) souligne que «réaliser un audit, un diagnostic des besoins en veille technologique de l'entreprise, est une opération délicate et bien peu de spécialistes existent dans ce domaine d'expertise». Il s'agit donc d'une niche susceptible de générer des occasions d'affaires au niveau de la consultation. D'ailleurs, une étude d'Ernst & Young (1997) situe la mesure de succès des projets de gestion des connaissances au troisième rang ex aequo des aspects les plus difficiles à gérer. Les autres aspects sont la définition de la nature des projets de gestion des connaissances, la compréhension des processus utilisés et l'articulation du projet de gestion des connaissances avec le projet d'entreprise.

La réalisation d'un diagnostic est importante compte tenu des coûts élevés de la gestion (acquisition, stockage et traitement) de l'information et de sa valeur stratégique (Swash, 1997). Les décisions en ce qui a trait à l'allocation de ressources peuvent représenter une autre raison de procéder au diagnostic. Les contraintes au niveau des ressources déterminent les activités qui pourront être effectuées. Il peut s'agir de contraintes financières, humaines, matérielles ou temporelles. Ainsi, l'identification des activités et la connaissance de l'efficacité de chaque activité effectuée permettent de choisir celles à privilégier tout en tenant compte des contraintes et des ressources disponibles.

1.6.2 Pertinence et utilisation d'outils de diagnostic en veille stratégique

Les notions de diagnostic et de contrôle sont au centre du pilotage des organisations. Les outils de gestion servent la dimension contrôle (Selmer, 1998). Ces outils prennent diverses formes notamment les tableaux de bord et les "balanced scorecard". La réalisation d'un diagnostic se fait habituellement à l'aide d'outils afin de formaliser l'élaboration du diagnostic. Cette section souligne la pertinence et l'utilisation d'outils pour réaliser un diagnostic.

Le recours à des outils permet d'orienter les activités, de systématiser l'analyse et de gérer efficacement les étapes de l'intervention (Lescarbeau, Payette et St-Arnaud, 1996). Les outils se retrouvent autant quand il est question de gestion en général que de la veille stratégique. Le recours à des outils permettant un diagnostic sur une ou plusieurs facettes de la gestion est fréquent (Basilien, 2000; Donnadiou, 2000; Lescarbeau *et al.*, 1996; Tanguay et Raymond, 1996). Les outils peuvent être relativement courts ou plus détaillés. Ces outils diagnostiques portent sur plusieurs aspects de la gestion, notamment le rendement financier, la production, les ressources humaines, la direction, la qualité de vie au travail (Kaplan et Norton, 1992; MICT, 1980; OCAQ, 1994; Samson Bélair, s.d.).

D'une manière générale, il semble exister «peu d'outils dédiés à la veille stratégique» pour aider les organisations (Lesca et Rouibah, 1997, p.107). Les outils développés pour établir un bilan de l'existant se classent selon les deux grandes catégories, soit les outils courts et les outils plus élaborés. Il existe sans doute un bon nombre d'autres outils de travail, mais leur diffusion semble toutefois restreinte. Un message glané sur une liste de discussion portant sur la veille illustre bien la difficulté rencontrée.

«Je pense que ce que vous cherchez est un outil de diagnostic du système de veille dans une entreprise [...] J'en ai développé un qui répond exactement aux questions que vous vous posez mais vous comprendrez aisément qu'étant prestataires en veille je ne peux pas le diffuser gratuitement [...]» (Villeneuve, 2000)

Parmi les outils courts, notons quelques exemples. Fuld & Company (1988) propose une liste de contrôle ("Strategic Intelligence Checklist") de quatre pages pour connaître l'importance des sujets à traiter et pour comparer l'information détenue et celle requise. Sawka, Francis et Herring (1996) présentent un petit questionnaire d'autoévaluation comportant 24 questions (oui/non) avec une grille de correction pondérée pour déterminer le niveau de qualité de la veille stratégique. Calof (1999) offre un questionnaire de sept questions pour établir le quotient d'intelligence concurrentielle d'une organisation. L'American Productivity & Quality Center (APQC, 1999) propose un sondage de trois pages pour se comparer avec d'autres entreprises. Le Conseil national de la recherche du Canada (CNRC-ICIST, 1998a, 1998b) offre un questionnaire de 44 questions (oui/non), qui permet de se comparer avec les pratiques d'un nombre important d'entreprises canadiennes. Labonté et Legendre (1999) offrent un outil développé pour leur pratique de consultation comprenant 51 questions (oui/non).

Il existe également des outils plus élaborés. Besson et Possin (1998) offrent un livre de 165 pages afin de réaliser un audit d'intelligence économique. L'audit d'intelligence économique correspond à un bilan de l'existant pour vérifier la réalité et l'efficacité du cycle de l'information (Besson et Possin, 1998). Ce volume contient des questions pour susciter la réflexion sur 21 points généraux et spécifiques. Dans la même veine, Bukowitz et Williams (1999) proposent, dans un livre de 375 pages, des grilles pour le diagnostic de la gestion des connaissances.

Lesca et Rouibah (1997) et Lesca (2000) soulignent quelques outils informatisés développés pour la veille stratégique, même s'il ne s'agit pas d'outils spécifiques pour

la réalisation d'un diagnostic. Ces outils portent sur la pertinence (PERTINENCE), le ciblage (CIBLE), la sélection (SELECT, OASIS) et la création de sens (PUZZLE). Des consultants ont également développé divers outils ou méthodologies pour des fins spécifiques. Par exemple, Docere Intelligence offre l'Intelligence Navigator™ pour la planification de projets et l'implantation de programmes de veille, l'Intelligence Commitment Process (ICP™) pour améliorer la culture corporative de sensibilisation à la veille, Insight™ pour l'analyse des compétiteurs et de l'industrie et TrendWatch™ pour la surveillance des tendances et l'analyse de scénarios.

Le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ) a développé le logiciel VIGIPRO, un système interactif de gestion de l'information en continu. La solution VIGIPRO consiste en une méthodologie pour implanter une cellule de veille et un logiciel exploitant l'environnement intranet/extranet conçu pour supporter les activités d'une cellule de veille stratégique. Le logiciel permet le stockage, l'indexation, l'analyse, le partage, la consultation et la diffusion systématique de cette information sur une base continue.

Parmi les outils informatisés développés, le logiciel FENNEC est un instrument conçu sous forme de système expert visant à sensibiliser les dirigeants d'une PME et à les aider à faire un diagnostic rapide de veille stratégique dans le but du progrès éventuel (Lesca, 1991; Lesca et Raymond, 1993; Lesca et Rouibah, 1997; Raymond et Lesca, 1995). Toutefois, FENNEC «ne montre pas comment passer de l'état actuel des lieux à un état préférable» (Lesca et Rouibah, 1997, p.123). Après l'expérimentation du système expert FENNEC, Lesca et Raymond (1993, p.63) suggèrent la conception et la réalisation d'un «système expert qui fournit non seulement un diagnostic et une orientation en matière de veille stratégique, mais aussi des méthodes et des outils appropriés pour passer de l'état actuel des lieux à un état jugé préférable (par exemple, pour relever les

besoins informationnels propres à l'entreprise pour déterminer les moyens de satisfaire ces besoins)».

La société française Egideria propose également un outil afin d'effectuer un audit de l'intelligence économique. Il s'agit d'un prototype disponible gratuitement sur leur site Web dont la dernière mise à jour remonte à 2001. Quatre modules sont prévus, soit l'audit des besoins stratégiques et des moyens de l'intelligence économique, un audit du processus de l'intelligence économique, un audit des organisations d'intelligence et un audit des outils. Seulement les deux premiers modules sont opérationnels.

Quoique louable dans leurs efforts vers une meilleure veille, les outils du laboratoire de recherche du groupe Lesca (1991) (FENNEC) et d'Egideria (2003) comportent certaines caractéristiques qui amènent des limites à leur performance. L'accès à ces outils est limité aux initiés des groupes concernés. La conception de ces deux outils est relativement limitée en termes de questions posées pour établir le diagnostic, ce qui limite par le fait même les nuances au niveau des recommandations. Par exemple, l'ensemble des questions tient en quatre ou cinq pages.

Les diagnostics semblent faire abstraction de la situation particulière d'une organisation spécifique. Il y a peu de correspondance entre le niveau des pratiques et les besoins et ressources d'une organisation. La terminologie européenne et le style spécialisé ne semblent pas nécessairement s'adapter parfaitement à la compréhension des pratiques nord-américaines par des dirigeants de PME. Il pourrait être difficile pour un dirigeant non initié à la veille d'intervenir concrètement pour améliorer sa situation. L'analyse des pratiques de veille semble s'effectuer sans tenir compte de la globalité des pratiques de l'entreprise. Les recommandations se présentent en quelques paragraphes seulement. Il n'y a pas d'explications afin d'aider le lecteur à comprendre l'origine des

recommandations. L'aide permettant au lecteur de mieux comprendre les pratiques et à se sensibiliser aux différentes pratiques est limitée.

Compte tenu de la diversité des situations invoquées lors de l'énoncé du problème managérial, l'aide aux entreprises relativement à la veille stratégique doit pouvoir compter sur un outil flexible. Les outils actuels n'offrent pas de solution globale pour établir un diagnostic des pratiques de veille stratégique. Les outils se concentrent sur des éléments spécifiques. Raymond et Lesca (1993) proposent deux objectifs d'un tel outil. Ainsi, pour répondre aux organisations qui ne peuvent ni décrire, ni évaluer les pratiques qu'elles utilisent pour effectuer la veille stratégique, l'outil doit permettre l'évaluation et l'action.

Puisqu'il s'agit de faire ressortir les pratiques de veille stratégique d'une entreprise sur des points précis, il est essentiel de bien identifier ces points. La détermination de l'information à recueillir constitue le problème majeur du diagnostic (Bordeleau, 1998). L'identification des facteurs est importante car la veille stratégique est contingente, en ce sens qu'il n'existe pas une seule et bonne façon de l'effectuer (Julien, Raymond, Jacob et Ramangalahy, 1999). Ainsi, une différence selon l'incertitude de l'environnement perçue par les dirigeants (stabilité ou hostilité de l'environnement) se fait remarquer, selon les caractéristiques du secteur d'activités, selon la volonté stratégique, selon le style cognitif des dirigeants, selon la taille des entreprises, selon le degré de formalisation de la structure et selon les sources d'information privilégiées (Raymond et Lesca, 1995; Lesca et Rouibah, 1997). À la suite de l'identification des facteurs, il sera possible de développer un outil d'intervention adapté afin de poser un diagnostic permettant de comprendre l'existant et de rendre explicite les processus de veille stratégique.

Avec un outil dédié, il sera possible de fournir aux entreprises un diagnostic en matière de veille stratégique, de même que des recommandations appropriées. Pour

répondre aux organisations qui ne sont pas sensibilisées à la veille stratégique et à ses avantages, l'outil doit permettre un dialogue afin de susciter l'intérêt et un apprentissage pour aider à la formation des dirigeants d'entreprises à ce concept. L'utilisation d'un outil informatisé constitue une avenue à privilégier pour atteindre un tel objectif et accélérer la collecte et le traitement de données au niveau du diagnostic. Le prochain chapitre expose le contexte théorique de la présente étude.

1.7. OBJECTIFS ET QUESTION SPÉCIFIQUE DE RECHERCHE

Comme l'indiquent Robson (1993) et Maxwell (1996), la détermination des objectifs visés est une étape préalable essentielle dans la réalisation d'une recherche. En effet, les objectifs permettent de focaliser sur un problème et ils servent de guide dans l'accomplissement de l'ensemble des tâches de la recherche. Maxwell (1996) distingue trois niveaux d'objectifs, soit les objectifs personnels, pratiques et de recherche.

Les objectifs personnels réfèrent aux motivations et désirs du chercheur à accomplir une recherche. La prise de conscience des objectifs personnels permet de reconnaître des biais potentiels dans la démarche entreprise. Les objectifs pratiques visent la réalisation de certaines actions concrètes dans l'atteinte des objectifs poursuivis. Les objectifs de recherche visent la meilleure compréhension d'un phénomène. Puisqu'il s'agit d'une recherche appliquée et non d'une recherche fondamentale, les objectifs poursuivis dans le cadre d'un doctorat professionnel (DBA) diffèrent de ceux d'une étude dans le cadre d'un doctorat traditionnel (Ph.D.) (Robson, 1993). Dans le contexte d'une recherche-action, l'implication du chercheur est plus importante que dans d'autres types de recherche.

L'une des exigences du programme de DBA est de compléter une thèse portant sur un problème managérial (UQTR, 1998). Chevrier (1990) distingue deux grandes pistes de recherche après l'identification du thème de recherche, soit les questions relatives à la compréhension d'une réalité d'un phénomène et les questions relatives à l'intervention sur une réalité, sur un phénomène. Par son caractère appliqué, le volet intervention est pratiquement incontournable dans le cadre d'un DBA. Le volet de la compréhension est également requis dans le cadre d'un certain apport à la science découlant de la démarche doctorale.

Les objectifs de recherche, tant général que spécifique, débouchent sur la formulation de questions de recherche. Selon Maxwell (1996), les questions de recherche sont au coeur du design de recherche. La question de recherche a deux utilités principales, soit de focaliser l'étude et de servir de guide dans la conduite et le choix des stratégies et des tactiques à privilégier (Maxwell, 1996).

Les besoins de compréhension des pratiques existantes et d'explicitation des processus amènent un questionnement sur le moyen préconisé pour réaliser le diagnostic des activités de veille stratégique. S'appuyant sur les expériences antérieures et les caractéristiques des différents systèmes informatisés (qui seront développées ultérieurement), le moyen identifié pour réaliser l'outil diagnostic des activités de veille stratégique est un système expert.

Le développement de cet outil amène l'identification des facteurs spécifiques à considérer lors du diagnostic. Le besoin d'information consiste à identifier des points de repère (facteurs) présents chez les experts et dans les entreprises relativement aux pratiques réalisées et à celles qui sont jugées souhaitables. Les problèmes spécifiques de recherche découlent d'une absence d'outils de diagnostic d'une certaine envergure faisant appel à un système expert et d'un manque de synthèse des connaissances concernant les

facteurs à tenir compte pour diagnostiquer l'ensemble des pratiques de la veille stratégique. Ces facteurs comprennent les éléments constituant la base de connaissances à élaborer lors du développement de l'outil diagnostic des activités de veille stratégique.

La question spécifique de recherche se formule ainsi :

Un système expert peut-il aider à diagnostiquer
les pratiques de la veille stratégique dans une PME
et contribuer à sensibiliser les dirigeants de ces PME à ces pratiques?

Après avoir présenté et justifié la problématique de recherche, le chapitre suivant porte sur le contexte théorique en s'appuyant sur les questions de recherche.

DEUXIÈME CHAPITRE

CONTEXTE THÉORIQUE

Le deuxième chapitre porte sur le contexte théorique. Comme le souligne Maxwell (1996), le contexte théorique permet de fournir une organisation théorique des concepts et du phénomène. Ce chapitre se divise en quatre parties et présente une synthèse décrivant la veille stratégique, les systèmes d'information et plus spécifiquement les systèmes experts, les théories applicables à la veille stratégique et le cadre conceptuel retenu.

2.1. VEILLE STRATÉGIQUE

La première partie présente une synthèse des travaux antérieurs, depuis Aguilar (1967), permettant de décrire la veille stratégique. Cette partie définit la veille stratégique selon quatre caractéristiques, décrit les types et les rôles de la veille stratégique, décrit l'environnement dans lequel s'insère la veille stratégique, souligne brièvement les déterminants et les impacts de la veille stratégique, précise le processus de la veille stratégique et discute de certaines pratiques de la veille stratégique.

2.1.1 Définition de la veille stratégique

Il y a lieu de souligner la prolifération de termes et la confusion terminologique, tant en français qu'en anglais, quand il est question de décrire la veille stratégique (Brouard, 2000). Cette confusion est alimentée notamment par un nombre important de termes. En effet, le nombre d'expressions gravitant autour du concept de veille s'élève

à plus d'une quarantaine. Cette confusion provient aussi de l'utilisation de termes qui représentent simultanément deux éléments, soit le processus de la veille et le résultat de ce processus. Les termes varient aussi selon les pays et la langue utilisée.

L'expression «veille stratégique» est suggérée pour décrire le processus et l'expression «intelligence de l'entreprise» est suggérée pour décrire le résultat final de ce processus; les expressions anglaises «environmental scanning» et «business intelligence» sont utilisées pour décrire respectivement le processus et le résultat.

Afin de mieux cerner et définir la veille stratégique, certaines caractéristiques ou dimensions de ce concept sont retenues, soit : la finalité, l'objet, le processus et l'environnement.

- 1) La finalité correspond à l'objectif poursuivi (Lesca, 1994). La finalité est liée à l'action et aux décisions à prendre. Cette finalité est également liée au respect des besoins des utilisateurs qui servent de point de départ aux activités de veille stratégique. La réduction de l'incertitude représente un exemple de finalité.
- 2) L'objet représente les changements sous observation et sous analyse. Les changements peuvent se manifester par des signaux, des événements, des tendances et des relations (Cartier, 1998). Des pôles ou des sujets particuliers constituent l'objet du processus de la veille stratégique (Bergeron, 1995; Julien *et al.*, 1997). Il peut s'agir d'identifier les changements d'un ou plusieurs pôles, tels la technologie, les produits et procédés, les concurrents, les clients, les fournisseurs et les tendances lourdes de la société.
- 3) Le processus correspond à la transformation nécessaire pour atteindre les objectifs poursuivis (Aguilar, 1967; Bergeron, 1995; Calof, 1997). L'anticipation des changements requiert d'être à l'écoute de leurs manifestations. Une méthodologie est généralement associée au processus de

veille stratégique. Il s'agit des méthodes, outils et techniques pour réussir la transformation des données en information, en connaissances et en intelligence. Le choix de la méthodologie découle des conceptions et des théories privilégiées par le veilleur, par les gestionnaires et par l'organisation (Zou et Cavusgil, 1996). Le processus de la veille stratégique se conçoit comme une série continue et perpétuelle d'étapes. Ces étapes sont la planification, la collecte, l'analyse et la diffusion (Kahaner, 1996). Chaque étape se compose d'activités qui permettent d'opérationnaliser la démarche.

- 4) L'environnement comprend l'ensemble des facteurs qui entourent le cycle de la veille stratégique. L'environnement est externe et interne. L'environnement externe comprend le macroenvironnement et les détenteurs d'enjeux (Aguilar, 1967; Calof, 1997). L'environnement interne correspond aux ressources, à la culture, aux stratégies, à la direction et à la structure de l'entreprise (Liu, 1998a; Jacob *et al.*, 1997). L'environnement amène des changements et des incertitudes qui obligent les décideurs à modifier leur stratégie.

S'appuyant sur les quatre caractéristiques identifiées, la définition retenue du concept de veille stratégique est la suivante :

La veille stratégique est un processus informationnel par lequel une organisation se met à l'écoute de son environnement pour décider et agir dans la poursuite de ses objectifs.

2.1.2 Types et rôles de la veille

Peu importe sous quel angle la veille est abordée, l'enjeu central «reste toujours la survie de l'entreprise.» (Bourthoumieu *et al.*, 1999, p.2). Cette survie est menacée par la turbulence des changements et l'incertitude créée (Gueguen, 1997). La prise de

décision pour assurer cette survie est au coeur des activités de veille. Comme le souligne Amabile (1999, p.20) : «... il apparaît que la plupart des auteurs justifient les activités de veille par "l'incertitude" qui caractérise "l'environnement"». La veille sert principalement quatre fonctions : 1) appuyer la prise de décision stratégique, 2) servir d'avertissement (radar) pour les occasions et les menaces, 3) évaluer les concurrents et les suivre, 4) appuyer la planification stratégique et sa mise en oeuvre (Attaway, 1998).

Quatre types de veille peuvent être soulignés, soit la veille technologique, la veille concurrentielle, la veille commerciale et la veille sociétale (Martinet et Ribault, 1989). La veille stratégique englobe l'ensemble des veilles particulières (Pateyron, 1998). Chaque type de veille permet de combler des besoins particuliers. Ces types de veille ne sont pas exhaustifs. D'autres auteurs expriment des types de veille distincts qui peuvent toutefois être inclus dans les quatre catégories énumérées. Martinet et Ribault (1989), Villain (1990) et Verna (1999) se servent du modèle de Porter (1982) sur l'analyse de la concurrence pour distinguer les types de veille. Le tableau 3 illustre certains types spécifiques de veille et leurs axes de surveillance selon les sujets privilégiés et les forces du modèle de Porter (1982).

2.1.3 Environnement et veille stratégique

L'environnement joue un rôle majeur dans les entreprises (Pateyron, 1998). Chaque entreprise n'est toutefois pas confrontée au même environnement, étant affecté différemment par certains facteurs à divers degrés (Emery et Trist, 1965). L'environnement affecte l'organisation de multiples façons, notamment en ce qui concerne les intrants, les extrants, les contraintes, les flux d'information et l'apprentissage organisationnel (Liu, 1998a). Une majorité d'auteurs, comme Keefe (1989) et Lease (1987), distinguent l'environnement interne et l'environnement externe. Zou et Cavusgil (1996) soulignent l'importance à accorder tant à l'environnement interne

qu'externe. Duncan (1972) associe les environnements interne et externe et l'incertitude. La figure 3 résume l'environnement tant externe qu'interne dans lequel se situe la veille. Chaque dimension est décrite dans les pages qui suivent.

Tableau 3

Axes de surveillance selon les différents types de veille

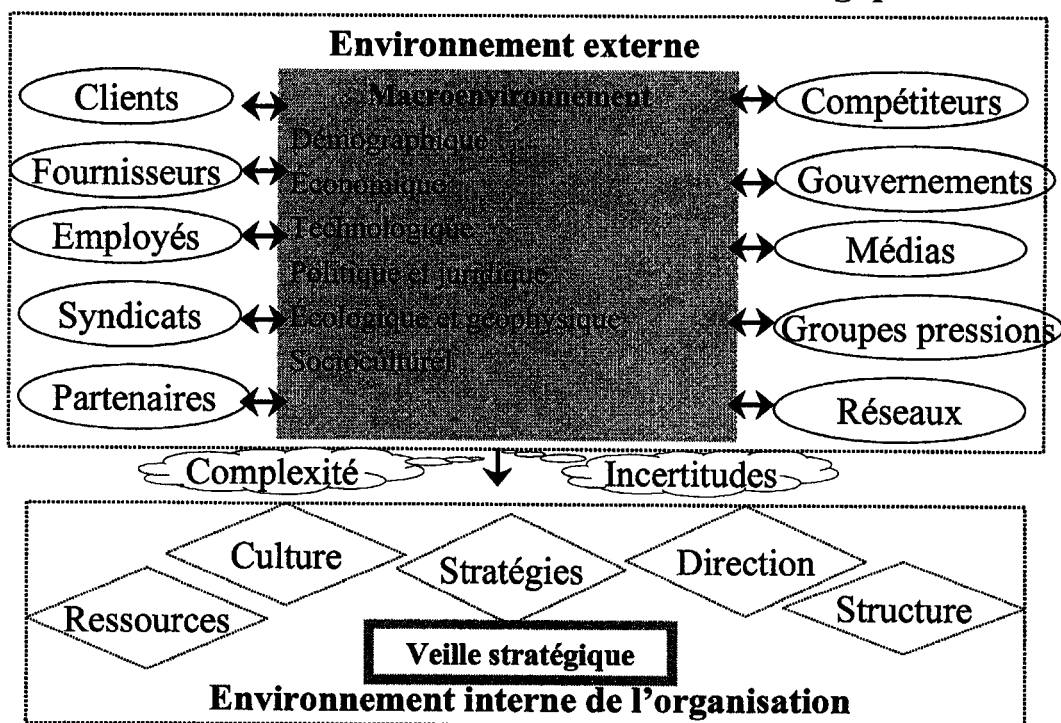
Types de veille		Axes de surveillance	
		Sujets privilégiés	Forces de Porter (1982)
s t r a t é g i q u e	veille technologique	- acquis scientifiques et technologies - systèmes d'information - matériaux, produits et procédés	produits substitués
	veille concurrentielle	- stratégie des concurrents	concurrents directs et concurrents potentiels
		- clients	clients et fournisseurs
	veille commerciale	- clients et marchés - fournisseurs et main-d'oeuvre	
veille sociétale	- environnement économique - environnement socioculturel - environnement politique et juridique - environnement écologique - démographie		

2.1.3.1 *Environnement externe*

Lesca (1994) délimite l'environnement à scruter selon les domaines de l'environnement (ou le macroenvironnement) et selon les acteurs. Le macroenvironnement se compose des dimensions démographique, économique, technologique, politique, juridique, écologique, géophysique et socioculturel (Albrecht, 2000; Fahey et Narayanan, 1986; Keefe, 1989). Les acteurs ou parties prenantes

(“stakeholders”) identifiés sont les clients, les fournisseurs (incluant les bailleurs de fonds), les employés, les syndicats, les partenaires, les concurrents, les gouvernements, les médias, les groupes de pressions et les réseaux. Puisque ces éléments sont largement connus, ils ne sont pas décrits davantage. Notons simplement que les acteurs individuellement et collectivement et le macroenvironnement s’influencent mutuellement par des flux d’information et d’actions.

Figure 3 - Environnements de la veille stratégique



Six dimensions peuvent être soulignées pour caractériser l’environnement externe, soit l’homogénéité/hétérogénéité (diversité des facteurs), le dynamisme (taux du changement individuel des facteurs), la connectivité (relations entre les facteurs), l’hostilité (pouvoir des facteurs et rareté des ressources), la concentration/dispersion, la turbulence (taux du changement collectif des facteurs) (Fahey et Narayanan, 1986; Miller

et Friesen, 1982; Babbar et Rai, 1993). Fahey et Narayanan (1986) ajoutent également l'aspect systématique ou discontinu des changements de l'environnement externe.

Le volet international n'est pas spécifiquement mentionné dans la figure 3. Il ne s'agit toutefois pas d'un oubli. La globalisation des marchés et les technologies des communications font en sorte que les entreprises se retrouvent en compétition au niveau international et non uniquement au niveau local ou national. Les entreprises qui ne sont pas affectées par les sociétés localisées dans d'autres pays constituent l'exception plutôt que la norme (Babbar et Rai, 1993). Ces auteurs soulignent d'ailleurs une modification fondamentale de l'environnement international. La veille s'effectue donc implicitement dans une perspective internationale. Cette affirmation doit toutefois être nuancée selon le type de PME (St-Pierre *et al.*, 2003). Ainsi, il pourrait y avoir des différences si les PME globales sont comparées aux PME locales.

2.1.3.2 *Environnement interne*

L'environnement interne à l'entreprise se compose de plusieurs dimensions. S'appuyant sur les recensions effectuées par Keeffe (1989) et Liu (1998a), les dimensions retenues pour décrire l'environnement interne de l'entreprise sont les ressources, la culture, les stratégies, la direction et la structure. Ces dimensions sont interreliées et devraient donc s'articuler pour atteindre les objectifs poursuivis.

Julien *et al.* (1997) regroupent les facteurs de succès d'un système de veille technologique sous trois grands facteurs, soit les pôles stratégique, culturel et informationnel. Le pôle stratégique tient à la clarté et au réalisme de la mission et des objectifs. Le pôle culturel se réfère à l'engagement des dirigeants, par un leadership fort et la capacité à susciter et à maintenir l'état d'éveil technologique. Le pôle informationnel se reporte à la flexibilité et à la décentralisation des processus.

Les ressources organisationnelles comprennent les ressources informationnelles, humaines, financières, matérielles et intangibles. Ces ressources sont liées aux capacités de l'organisation (Jacob *et al.* 1997; Prahalad et Hamel, 1990). La culture se réfère aux «croyances, valeurs, normes, conventions, coutumes, habitudes et traditions partagées ou institutionnalisées» (Liu, 1998a, p.298). La culture affecte les pratiques de gestion (D'Iribarne, 1996). Babbar et Rai (1993) soulignent l'importance de développer une culture d'entreprise appropriée afin de saisir les occasions offertes par la mondialisation.

Les stratégies impliquent trois éléments, selon Fahey (1997), soit l'envergure, le positionnement et les objectifs. Les orientations stratégiques recherchées peuvent être l'innovation, la productivité, l'adaptation aux changements et l'efficacité de la gestion stratégique (Jacob *et al.* 1997; Julien *et al.*, 1997). Diverses typologies ont été proposées pour décrire les stratégies (Fiévet, 1992; Miller, 1988) (voir le tableau 4 plus loin). L'une des composantes de la stratégie est le management stratégique de l'information qui «désigne l'utilisation de l'information à des fins stratégiques dans le but d'en tirer un avantage concurrentiel par rapport aux autres concurrents» (Pateyron, 1998, p.8).

La direction regroupe le profil de l'équipe de direction (Jacob *et al.* 1997). Il s'agit essentiellement de l'exercice du pouvoir, de l'autorité et du leadership. Les compétences, l'expérience, le niveau de professionnalisme, le dynamisme entrepreneurial font partie de cet élément.

La structure d'une organisation correspond au schéma des rôles, aux relations et aux procédures qui permettent la coordination des actions de ses membres (Nohria, 1995). Il peut s'agir du degré de centralisation ou de décentralisation, de sa formalisation et de sa complexité (Liu, 1998a). Miles et Creed (1995), Nohria (1995), Mintzberg (1981) et Mintzberg *et al.* (1999) proposent des classifications des formes d'organisation. Notons les organisations fonctionnelle, divisionnelle, matricielle et en réseau et les

entreprises entrepreneuriale, machine, diversifiée, ad hoc, missionnaire et politique. Ces formes d'organisation font appel à des philosophies différentes et elles influencent l'organisation, la structure de la veille et la gestion de l'information.

Lesca (1992, p.55) a identifié trois types d'entreprise pour la gestion de l'information, soit 1) les entreprises qui gèrent «l'information comme une ressource stratégique et une arme concurrentielle», 2) les entreprises qui ne gèrent pas «l'information comme une ressource stratégique mais qui ont cependant commencé à faire quelques efforts dans ce domaine», 3) «des entreprises qui n'ont pas été effleurées par la question du management de l'information et qui n'ont aucune conscience de son importance stratégique ni des avantages concurrentiels qu'elles pourraient en tirer». Raymond et Lesca (1995) ont d'ailleurs proposé une méthode pour faire progresser les PME à l'aide d'un système expert.

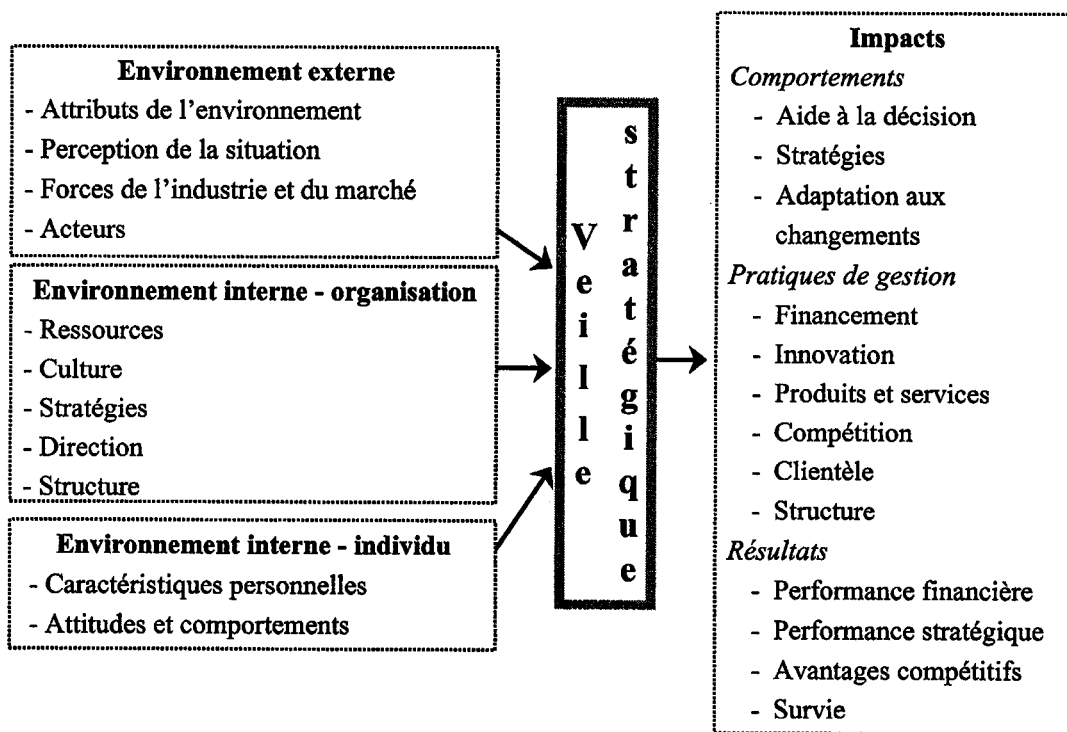
2.1.4 Déterminants et impacts de la veille stratégique

Selon Choudhury et Sampler (1997) et Hambrick (1982), il n'y a ni déterminants clairs de la veille, ni impacts clairs du comportement de veille. Compte tenu de la relative jeunesse des études ayant répertorié des relations causales et la direction de la relation causale entre les variables et la veille stratégique, il serait sans doute plus approprié de parler à ce stade-ci de corrélations plutôt que de déterminants et d'impacts (Miller et Friesen, 1982). Les déterminants et les impacts identifiés dans la présente section sont davantage des déterminants et des impacts potentiels pouvant être raisonnablement postulés que des variables dont la corrélation a été clairement démontrée. Quelques études semblent avoir démontrées une relation. Le nombre d'études examinant des relations de causalité au niveau de la veille sont de plus en plus nombreuses. Par exemple, Subramanian et Ishak (1998) établissent une relation entre la veille et la profitabilité définie comme le rendement sur le capital investi et Beal (2000) obtient une

relation entre l'étendue de la veille des PME et une meilleure correspondance entre la stratégie et l'environnement.

Une recension des variables pouvant influencer la veille stratégique et pouvant être influencées par la veille stratégique a été effectuée. Les variables pouvant être postulées comme déterminants sont classées selon trois grandes catégories, soit l'environnement externe, l'environnement interne lié à l'organisation et l'environnement interne lié à un individu. La figure 4 présente un sommaire des déterminants et des impacts.

Figure 4 - Déterminants et impacts de la veille stratégique



Les principaux déterminants de la veille stratégique liés à l'environnement externe correspondent aux attributs de cet environnement, à la perception de la situation, aux forces de l'industrie et du marché et aux acteurs. Ceux liés à l'environnement interne de

l'organisation sont les ressources, la culture, les stratégies, la direction et la structure. Ceux liés à l'environnement interne d'un individu correspondant aux caractéristiques personnelles des individus et à leurs attitudes et comportements. En se basant sur les écrits antérieurs, les thèmes retenus pour regrouper les impacts sont les comportements (aide à la décision, stratégies, adaptation aux changements), les pratiques de gestion (financement, innovation, produits et services, compétition, clientèle, structure) et les résultats (performance financière, performance stratégique, avantages compétitifs, survie).

2.1.5 Processus de la veille stratégique

Le processus de la veille stratégique peut se décrire comme un système (Dutton *et al.*, 1983). Ce système se compose lui-même de sous-systèmes. Ces systèmes et sous-systèmes sont influencés par des flux d'information provenant des acteurs, du macroenvironnement et par l'organisation elle-même (Lesca, 1992). La figure 5A illustre les systèmes du processus de la veille stratégique et les influences qui les affectent.

Le processus est influencé par l'environnement externe, soit le macroenvironnement et les acteurs et par les dimensions de l'environnement interne, soit les ressources, la culture, les stratégies, la direction et la structure (voir figure 3). Les dimensions des ressources, de la culture, de la direction et de la structure de l'organisation ont une influence sur les sous-systèmes des ressources, de la culture, de la direction et de la structure de la veille.

Le système principal du processus de la veille stratégique se décompose en trois éléments, soit les intrants, le cycle et les extrants (Dutton *et al.*, 1983). Les intrants correspondent aux nombreux besoins manifestés par les utilisateurs. Bryant et Richardson (1999) et Vedder, Vanecek, Guynes et Cappel (1999) ont d'ailleurs répertorié

plusieurs besoins, notamment ceux liés à l'identification et à l'évaluation des besoins des clients, des marchés, des concurrents, des fournisseurs, des partenaires potentiels, des technologies, des produits et services et des changements dans l'environnement. Les extrants correspondent aux produits orientés vers les décisions et l'action. Selon les phases du cycle de la veille stratégique, ces produits peuvent être des données, de l'information ou des connaissances.

Le cycle de la veille stratégique est abordé par la plupart des auteurs qui regroupent le processus de l'intelligence en quelques phases seulement. D'autres auteurs, comme Amabile (1999), élaborent davantage les étapes comprises dans les phases ou identifient, comme Hendrix (1996), un nombre plus important de phases et d'étapes. Quoique la terminologie soit parfois différentes, ces phases sont très similaires d'un auteur à l'autre. La figure 5B illustre les quatre phases du cycle retenu, soit la planification, la collecte, l'analyse et la diffusion (Kahaner, 1996).

De plus, les auteurs s'entendent sur l'aspect continu et perpétuel du cycle qui s'apparente à une spirale (Vedder *et al.*, 1999). D'ailleurs, Aguilar (1967), comme d'autres auteurs, amène l'aspect dynamique des différentes phases du cycle. La communication, élément important pour Genelot (1998a) et Macy et Izumu (1993), se retrouve omniprésente et non seulement en ce qui concerne la diffusion. Jakobiak (1998) indique une boucle interne avec une diffusion faisant suite à la collecte mais précédant le traitement, afin de valider davantage l'information avant l'analyse et l'utilisation.

Figure 5A - Processus de la veille stratégique et flux

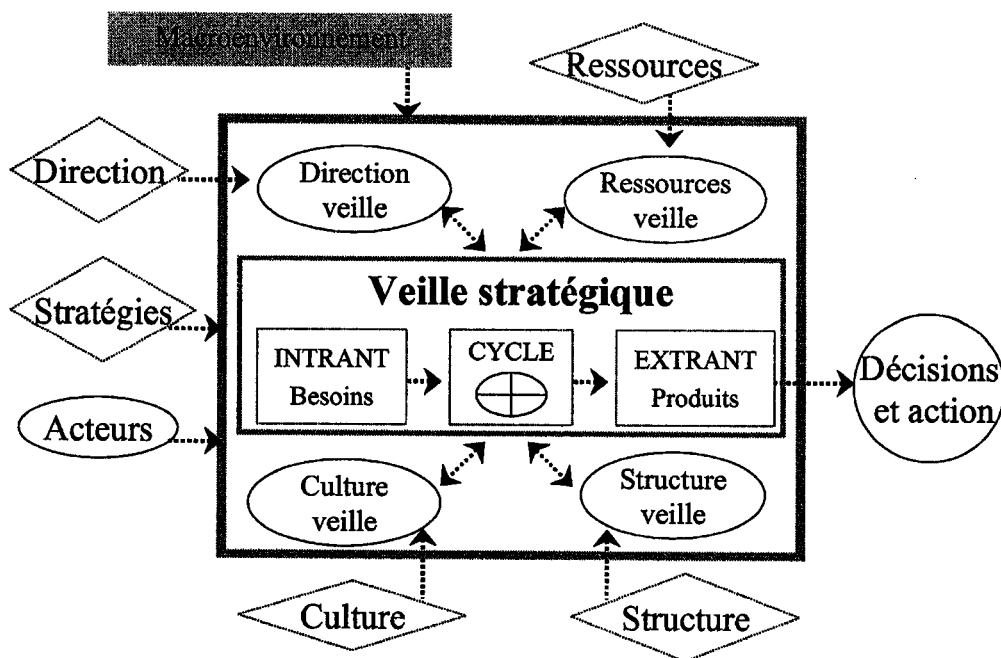
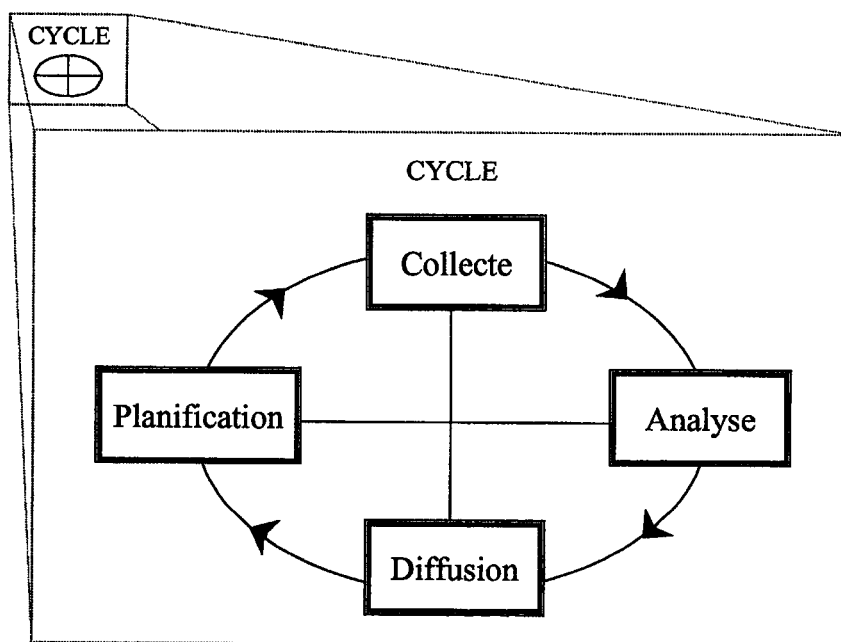


Figure 5B - Cycle de la veille stratégique



2.2. SYSTÈMES D'INFORMATION

La veille stratégique se définit comme un processus informationnel par lequel une organisation se met à l'écoute de son environnement pour décider et agir dans la poursuite de ses objectifs. La veille stratégique correspond à un système d'information de gestion pour les dirigeants et pour l'ensemble du personnel. Il peut donc être utile d'examiner l'ensemble des systèmes d'information afin de situer la veille stratégique parmi l'ensemble des systèmes d'information et du système de gestion.

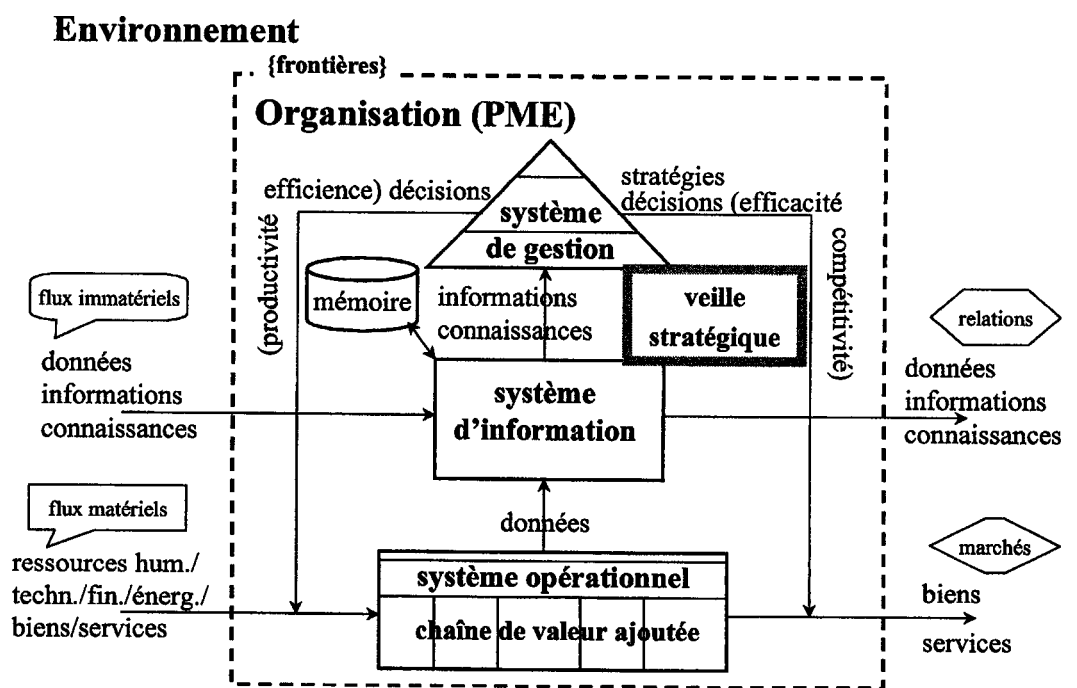
De plus, comme nous le verrons dans une section ultérieure, l'outil diagnostique sous la forme d'un système expert constitue également une catégorie de systèmes d'information qu'il vaut sans conteste la peine de positionner parmi l'ensemble des systèmes d'information. Cette partie se divise en deux sections, soit l'impact des systèmes d'information dans le processus décisionnel et les types de systèmes d'information.

2.2.1 Impact des systèmes d'information dans le processus décisionnel

Un système d'information est un «ensemble structuré de ressources humaines, matérielles et logicielles de données et de réseaux de communication qui recueille, transforme et diffuse l'information au sein d'une entreprise» (O'Brien, 2001, p.6). O'Brien (p.6) ajoute que les personnes s'appuient sur les systèmes d'information «pour communiquer entre eux à l'aide de différents outils physiques (le matériel), d'instructions et de procédures de traitement de données (les logiciels), de voies de communication (les réseaux) et de données stockées (les ressources sous forme de données) depuis le début des temps».

Avant d'aborder les types de systèmes d'information, il peut être utile de décrire l'organisation et de positionner le système d'information et les autres systèmes à l'intérieur de l'entreprise. Une vision systémique de l'organisation est appropriée compte tenu du contexte de complexité dans lequel la veille stratégique s'insère (Emery et Trist, 1965). La figure 6 illustre la vision systémique d'une organisation (PME) selon Raymond (2000). Cette vision repose sur les flux entre l'organisation et son environnement et sur la décomposition du système organisationnel en trois sous-systèmes interreliés. Ces trois sous-systèmes sont le système opérationnel, le système de gestion et le système d'information, tels que mentionnés précédemment à la figure 1.

Figure 6 - Vision systémique d'une organisation



Le système opérationnel correspond à la chaîne de valeur ajoutée, soit les processus d'affaires qui transforment les flux matériels (ressources humaines, technologiques, financières, énergétiques, biens et services) provenant de l'environnement en leur ajoutant de la valeur pour produire des biens et services et les écouler sur les marchés. Le système de gestion correspond au système d'où émanent les stratégies et les décisions relatives à la productivité - efficacité et à la compétitivité - efficacité de la chaîne de valeur ajoutée. Le système de gestion s'intéresse aux trois niveaux de décisions, soit les décisions opérationnelles, tactiques et stratégiques (O'Brien, 2001; Turcot, 1999). Le système d'information transforme, à l'aide des technologies de l'information et de la communication (TIC), les flux immatériels (données, information, connaissances) afin de soutenir les opérations et les processus d'affaires, la gestion et la prise de décision et la poursuite d'un avantage concurrentiel, tout en s'attardant aux relations entre l'organisation et son environnement.

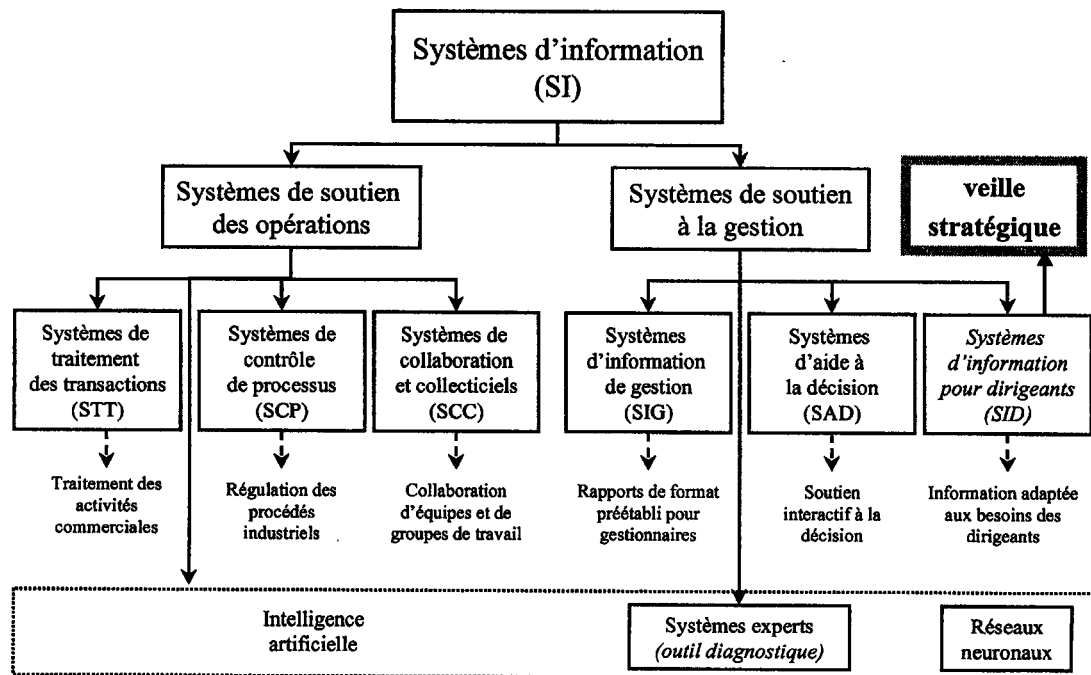
Comme l'indique la figure 6, la veille stratégique est un système qui se situe entre le système d'information et le système de gestion. Le système de veille permet d'établir un pont entre les décisions stratégiques de l'entreprise, l'ensemble des flux immatériels (données, information, connaissances) de l'entreprise et l'environnement dans lequel l'entreprise opère.

2.2.2 Types de systèmes d'information

Les systèmes d'information peuvent se classer en deux grands groupes (O'Brien, 2001), tel que présenté à la figure 7. Un premier groupe correspond aux systèmes de soutien des opérations. O'Brien (2001) indique que le rôle dévolu à ce groupe de systèmes consiste à traiter les transactions d'affaires, à contrôler les processus, à soutenir la collaboration entre les intervenants et à aider à la mise à jour des banques de données corporatives. Ce premier groupe comprend les systèmes de traitement des transactions

(“transactions processing systems”), les systèmes de contrôle de processus et les systèmes de collaboration en entreprise - collecticiels.

Figure 7 - Typologie des systèmes d'information



Adaptée de Turban et Aronson (1998) et O'Brien (2001)

Les systèmes de traitement des transactions permettent l'enregistrement et le traitement des données générées par l'ensemble des transactions d'affaires. Par exemple, il peut s'agir des transactions générées par les ventes de produits d'un magasin de détail. Le traitement se fait par lots ou en temps réel.

Les systèmes de contrôle de processus permettent de surveiller et de contrôler les processus industriels. Par exemple, il peut s'agir d'un système de détection électronique du temps de cuisson dans un processus de fabrication.

Les systèmes de collaboration en entreprise et collecticiels aident les personnes et les équipes de travail à communiquer entre elles. Par exemple, le courriel permet à des membres d'une même entreprise d'échanger entre eux divers renseignements sur un projet.

Un deuxième groupe correspond aux systèmes de soutien à la gestion. O'Brien (2001) indique que le rôle dévolu à ce second groupe de systèmes consiste à fournir de l'information et des conseils aux gestionnaires afin de les aider dans leur prise de décision. Ce deuxième groupe comprend les systèmes d'information de gestion ("management information systems"), les systèmes d'aide à la décision ("decision support systems"), les systèmes d'information pour dirigeants ("executive information systems") et les systèmes experts.

Le système d'information de gestion est un «système spécialement conçu pour fournir rapidement au gestionnaire des données fiables qui lui faciliteront la gestion, le contrôle et la prise de décisions» (Ménard, 1994, p.452). Par exemple, un directeur du marketing peut analyser les ventes grâce à un rapport des ventes hebdomadaires selon les régions desservies (O'Brien, 2001).

Le système d'aide à la décision est un système d'information «dont l'objet est d'apporter des solutions aux problèmes qui se présentent en y associant le décideur comme partie intégrante du processus» (Ménard, 1994, p.216). Par exemple, une analyse de sensibilité d'un type de média pour une campagne publicitaire par rapport à la part de marché obtenue peut être effectuée par un gestionnaire du marketing à l'aide d'un tableur électronique (O'Brien, 2001).

Le système d'information pour dirigeants fournit aux dirigeants l'information adaptée qu'ils désirent au moment voulu et selon le format demandé (O'Brien, 2001). Par

exemple, il peut s'agir d'un tableau de bord généré par le dirigeant selon ses besoins. La veille stratégique est considérée comme un système d'information pour dirigeants par Turban et Aronson (1998). Ainsi, la veille fournit de l'information afin d'aider les dirigeants à demeurer alertes pour faire face aux menaces et occasions (Walls, Widmeyer et El Sawy, 1992).

Même si le système expert est abordé dans une section ultérieure, il peut être utile de positionner brièvement l'outil diagnostique qui prend la forme d'un système expert à l'intérieur des systèmes d'information et, plus particulièrement, à titre de systèmes de soutien à la gestion. Le système expert est l'une des applications de l'intelligence artificielle.

2.3. THÉORIES APPLICABLES À LA VEILLE STRATÉGIQUE

Comme il s'agit d'un sujet relativement nouveau en gestion (une trentaine d'années), il est facile de concevoir l'inadéquation du savoir actuel. Par exemple, il n'y a pas de cadre conceptuel reconnu de la veille stratégique, ce qui constitue une lacune (Bergeron, 1997; Choudhury et Sampler, 1997; Ganesh *et al.*, 2003; Zou et Cavusgil, 1996). Jain (1984) souligne par ailleurs le peu d'importance accordée par les praticiens relativement au cadre conceptuel. Ganesh *et al.* (2003) soulignent cependant l'importance de posséder un cadre conceptuel et de faire avancer ce champ disciplinaire émergent. Il faut noter que plusieurs recherches récentes proposent des cadres conceptuels sur la veille et s'intéressent à la formalisation de la recherche à l'égard de ce thème (Choo, 1999; Ganesh *et al.*, 2003; Jacob *et al.*, 1997; Liu, 1998a, 1998b).

La présente recherche s'appuie néanmoins sur des bases théoriques. Dans cette partie, les théories utilisées pour décrire et comprendre la veille stratégique sont discutées. La stratégie occupe une place de premier plan en ce qui concerne les

organisations en général et au niveau de la veille en particulier; elle sert d'ancrage pour cerner les théories applicables à la veille stratégique.

La discussion des théories associées à la veille est effectuée en deux temps. Premièrement, la discussion s'attarde aux théories utilisées pour tenter d'expliquer l'ensemble des stratégies des entreprises ou le fonctionnement des organisations. Deuxièmement, certaines approches sont choisies parmi les plus pertinentes et les plus fréquemment citées par les auteurs de documents portant sur la veille stratégique.

2.3.1 Théories découlant de la stratégie d'entreprise

Mintzberg *et al.* (1999) résument les grands courants de la pensée stratégique afin d'offrir une «vision d'ensemble de ce vaste et proliférant domaine intellectuel». Ces courants se divisent en trois grands groupes, soit les groupes des écoles normative, descriptive et intégratrice. Le tableau 4 présente les dix grands courants de la pensée stratégique selon Mintzberg *et al.* (1999). Le processus d'élaboration de la stratégie réfère au processus central qui sert de guide à chaque école de pensée. La vision du processus indique la position de chaque école dans un processus éclaté. Ainsi, chaque action stratégique s'effectue selon une de ces perspectives. La veille stratégique ne fait pas exception à cette règle. Les théories associées à chaque courant de pensée permettent de faire un survol assez complet des théories applicables à la veille stratégique.

Tableau 4

Écoles de pensée du management stratégique

<u>Nom des courants de pensée</u>	<u>Processus d'élaboration de la stratégie</u>	<u>Vision du processus</u>	<u>Théories associées</u>
Groupes des écoles normatives			
École de la conception	processus de conception	en avant (loin)	
École de la planification	processus formel	en avant	- des systèmes
École du positionnement	processus d'analyse	en arrière	- de l'organisation des entreprises - des jeux
Groupes des écoles descriptives			
École entrepreneuriale	processus visionnaire	au-delà et à côté	- économiques
École cognitive	processus intellectuel	intérieur	- cognitives
École de l'apprentissage	processus émergent (latent)	en bas (par terre)	- de l'apprentissage - du chaos
École du pouvoir	processus de négociation	en bas (sous terre)	- politiques - du pouvoir - des parties prenantes ("stakeholders")
École culturelle	processus collectif	en haut	- basée sur les ressources
École environnementale	processus de réaction	devant	- de la contingence - écologie des populations
Groupes de l'école intégratrice			
École de la configuration	processus de transformation	entoure	

Adapté de Mintzberg, Ahlstrand et Lampel (1999, p.360-367)

2.3.2 Approches particulières

Dans un deuxième temps, la discussion s'attarde à quelques théories seulement. Ces théories sont généralement associées plus directement à la veille stratégique. Le tableau 5 illustre quelques théories soulignées par des auteurs au niveau de la veille stratégique. Parmi les théories citées plus fréquemment, notons la théorie de l'organisation industrielle ("industrial organization ou IO theory"), la théorie basée sur les ressources ("resource-based theory"), la théorie économique, la théorie des coûts de transaction, la théorie de l'agence et la théorie de la contingence, (Choudhury et Sampler, 1997; Liu, 1998a; Zou et Cavusgil, 1996). Ces théories sont incluses dans les écoles de la pensée stratégique soulignées par Mintzberg *et al.* (1999) (voir tableau 4).

Tableau 5
Comparaison des théories associées à la veille stratégique

Zou et Covusgil (1995)	Liu (1998a)	Choudury et Sampler (1997)
théorie de l'organisation industrielle		
théorie basée sur les ressources		
	théorie de l'apprentissage (compétences de base)	
théorie des coûts de transaction		théorie des coûts de transaction
		théorie de l'agence
	théorie des parties prenantes ("stakeholders")	

Il est intéressant de noter que les études qualifiées de conceptuelles par Subramanian et Ishak (1998) sont davantage normatives ou prescriptives que scientifiques et théoriques. En réalité, la majorité des études décrivent les pratiques de veille et peu d'études sont théoriques. Il faut également noter que les outils, méthodes et techniques utilisés lors des phases de la veille stratégique découlent de la conception que l'on se fait de la stratégie. Ainsi, une plus grande attention aux facteurs externes amène l'utilisation d'outils visant la surveillance des facteurs externes, comme l'analyse de l'industrie. L'adoption d'une approche avec une perspective liée aux facteurs internes amène l'utilisation d'outils visant la surveillance des facteurs internes, comme l'analyse des forces et faiblesses de l'entité. Certaines techniques combinent les deux types de facteurs, comme l'analyse SWOT ("Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats").

2.3.2.1 *Perspective de la théorie des organisations*

L'emphase de la théorie de l'organisation industrielle se situe à l'égard des forces externes (Zou et Cavusgil, 1996). Le cadre des cinq forces de Porter (1982) est un exemple de ce type d'application qui place l'accent de la stratégie sur le positionnement (Mintzberg *et al.*, 1999).

Zou et Cavusgil (1996) identifient deux hypothèses de cette théorie au niveau de la stratégie. La première hypothèse stipule que les entreprises d'une industrie sont identiques en terme de ressources. La deuxième hypothèse spécifie que si les ressources se développent d'une manière hétérogène dans une industrie, cette hétérogénéité est de courte durée. Ainsi, l'entreprise est considérée comme une entité économique abstraite et non comme un construit social. Les forces externes imposent des exigences auxquelles les entreprises doivent s'adapter.

Choudhury et Sampler (1997) utilisent la théorie des coûts de transaction et la théorie d'agence, afin de fournir un cadre conceptuel à la veille stratégique. Les notions de spécificité de l'information (temps et connaissances) et ce, autant dans l'acquisition que dans l'utilisation, sont soulignées. Calori, Atamer et Laurent (1988) positionnent également la surveillance de l'environnement dans une dynamique des marchés. Ils font appel à plusieurs disciplines dans leur dynamique des marchés, telles que la stratégie, le marketing, la prospective, l'économie et l'histoire.

2.3.2.2 *Perspective des ressources et des compétences*

L'emphase de la théorie basée sur les ressources et les compétences se situe au niveau des forces internes (Zou et Cavusgil, 1996). Le cadre des compétences de base développé par Prahalad et Hamel (1990) est un exemple d'application et place l'accent de la stratégie sur l'apprentissage (Mintzberg *et al.*, 1999). Mintzberg *et al.* (1999) lient l'école culturelle à cette approche. Grant (1991), Lado et Wilson (1994) et Peteraf (1993) utilisent la théorie basée sur les ressources pour examiner la veille stratégique. Cette perspective retrouve bien sa place dans l'économie du savoir également tournée vers l'apprentissage (Huber, 1991).

Zou et Cavusgil (1996) identifient deux hypothèses de cette théorie. La première hypothèse stipule que les entreprises d'une industrie peuvent se développer d'une manière hétérogène en terme de ressources. La deuxième hypothèse stipule que, puisque les ressources ne sont pas parfaitement mobiles, cette hétérogénéité peut être de longue durée. Selon cette approche, l'entreprise est vue comme un nexus de ressources et de capacités (Lado et Wilson, 1994). Ainsi, l'entreprise est considérée davantage comme un construit social. Les forces internes imposent des exigences qui influencent la conduite des entreprises.

Les ressources sont définies d'une manière très large et comprennent les ressources physiques (actifs tangibles), les ressources humaines, les actifs intangibles (compétences, routines organisationnelles, réputation externe), les compétences intangibles (savoir-faire, expérience, système) (Liu, 1998a; Peteraf, 1993; Zou et Cavusgil, 1996). La culture peut être incluse dans les ressources (Lado et Wilson, 1994).

2.3.2.3 *Approche systémique*

L'approche systémique «est fondée sur le principe que les organisations, comme les organismes, sont "ouvertes" au milieu environnant et doivent entretenir des relations satisfaisantes avec ce milieu pour survivre» (Morgan, 1999, p.36). Dutton *et al.* (1983) préconisent un cadre utilisant la théorie des systèmes pour étudier la veille. Morgan (1999, p.37) précise qu'au plan pragmatique, cette approche «met l'accent sur l'environnement dans lequel existent les organisations» et «permet de concevoir l'organisation comme des sous-systèmes reliés entre eux». Liu (1998a) propose une vision de l'information qui se compose de sous-systèmes. Ces sous-systèmes procèdent à la collecte, à l'enregistrement, à la transmission dans le but de résoudre des problèmes et de décider des actions à prendre.

Ainsi, chaque changement dans l'environnement émet des signaux faibles et forts et peut être capté par un système approprié (Liu, 1998a). Les signaux sont des indices annonciateurs d'événements futurs (Blanco, Caron-Fasan et Lesca, 1998). Ils peuvent être faibles ou fort selon leur degré d'intensité (Ansoff, 1975, 1980). Alors que les signaux forts sont facilement accessibles, les signaux d'alerte précoce ou signaux faibles possèdent les caractéristiques suivantes: qualitatif, incertain, ambigu, dynamique, sans pertinence intrinsèque, peu familière, cyclique, fragmentaire et de formes et sources diverses (Lesca, 2000; Lesca et Blanco, 2002; Rouibah et Ould-ali, 2002).

2.3.2.4 *Théorie de la contingence et théorie des parties prenantes*

La théorie de la contingence permet d'adapter l'entreprise à l'environnement (Morgan, 1999). Mintzberg *et al.* (1999) résumant les dimensions de l'environnement selon leur stabilité (stable vs dynamique), leur complexité (simple vs complexe), la diversité du marché (intégrée vs diversifiée) et l'hostilité (amicale vs hostile).

La théorie des détenteurs d'enjeux se réfère aux acteurs tant internes qu'externes (Liu, 1998a). Ces acteurs qui ont un intérêt particulier interagissent avec l'entreprise et lui transmettent des flux d'information. Dutton *et al.* (1983) incluent les intérêts politiques dans les intrants du cycle de la veille stratégique. Stoffels (1994) est d'avis que la veille est un processus d'externalisation qui inclut les perspectives des différents acteurs, et qu'il s'agit également d'un processus d'internalisation. Ces deux processus sont assimilables à ceux proposés par Nonaka (1994). Cette internalisation et cette externalisation sont également soulignées par Lesca et Raymond (1993).

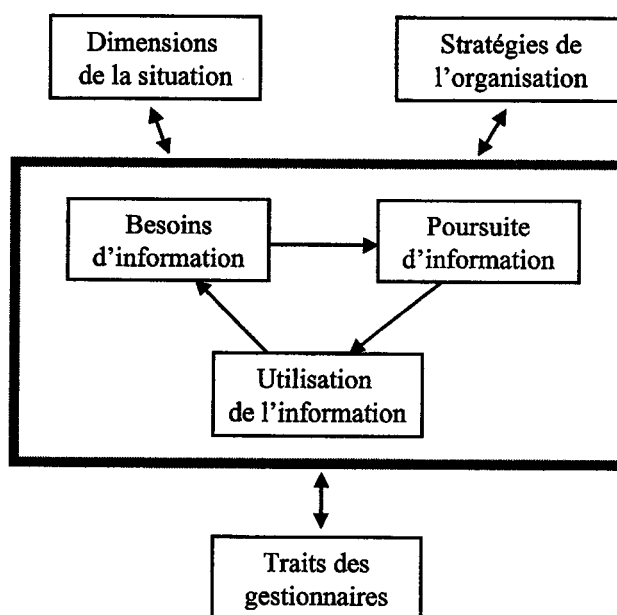
2.4. CADRE CONCEPTUEL

La veille stratégique représente un processus qui soutient le pilotage à partir d'un système d'information. Calori *et al.* (1988) sont d'avis que les différentes approches sont complémentaires et qu'il est souhaitable d'adopter une fertilisation croisée et d'accumuler les résultats trouvés selon chaque approche. L'école de la configuration de Mintzberg *et al.* (1999) intègre diverses approches. Puisque les écoles de pensée semblent contenir des éléments intéressants, il y a lieu d'essayer d'inclure des perspectives différentes dans notre modèle.

Même s'ils ne sont pas retenus intégralement, certains modèles théoriques existent et sont intégrés dans le cadre conceptuel retenu. L'un de ces modèles est celui de Choo

(1998a) (voir figure 8). Ce modèle permet de situer la veille stratégique dans l'ensemble des pratiques informationnelles de l'organisation. Ce modèle se compose au centre des besoins d'informations, de la poursuite d'information et de l'utilisation de l'information. À ces trois composantes s'ajoutent les dimensions de la situation, les stratégies de l'organisation et les traits des gestionnaires.

Figure 8 - Modèle conceptuel de Choo



Adapté de : Choo (1998a, p.86)

Choo (1998a) et Auster et Choo (1994b) décrivent ces composantes. Les besoins d'informations s'attardent au domaine visé par la veille, à la perception de l'accessibilité des sources et à la perception de la qualité des sources. La poursuite d'information se préoccupe de la quantité de veille et à l'utilisation des sources d'information. Au niveau de l'utilisation de l'information, elle s'effectue au niveau de la prise de décision. Les dimensions de la situation s'intéresse à la perception de l'incertitude de l'environnement.

Choo (1998a) fait référence à l'égard des stratégies de l'organisation à la typologie de Miles et Snow (1978). Les traits des gestionnaires portent sur la spécialisation de ceux-ci, leur niveau hiérarchique et leur style cognitif.

Le cadre conceptuel retenu de la veille stratégique est représentée aux figures 5A et 5B présentées et décrites précédemment. Ce cadre constitue une synthèse des travaux antérieurs. Cette conception de la veille stratégique intègre les principales composantes des cadres conceptuels proposés par Auster et Choo (1994b), Choo (1999; 2001), Elenkov (1997), Julien *et al.* (1997; 1999), Liu (1998a) et Vandebosch et Huff (1997). Le modèle conceptuel tient compte également des théories mentionnées précédemment. Par exemple, notons la théorie des systèmes, la théorie des parties prenantes, la théorie basée sur les ressources et la théorie de la contingence.

Comparativement au modèle de Choo (1998a), le cadre conceptuel retenu tient compte d'une plus grande richesse au niveau des variables retrouvées dans la littérature. Par exemple, la culture n'est pas intégrée explicitement dans son modèle. Le diagnostic proposé des pratiques de la veille stratégique tient compte de variables pour l'ensemble des composantes du cadre conceptuel retenu. Le questionnaire recueille des données sur ces variables faisant le lien entre le cadre conceptuel et les variables étudiées.

Après la présentation du contexte théorique, le prochain chapitre expose les aspects méthodologiques de la présente recherche.

TROISIÈME CHAPITRE

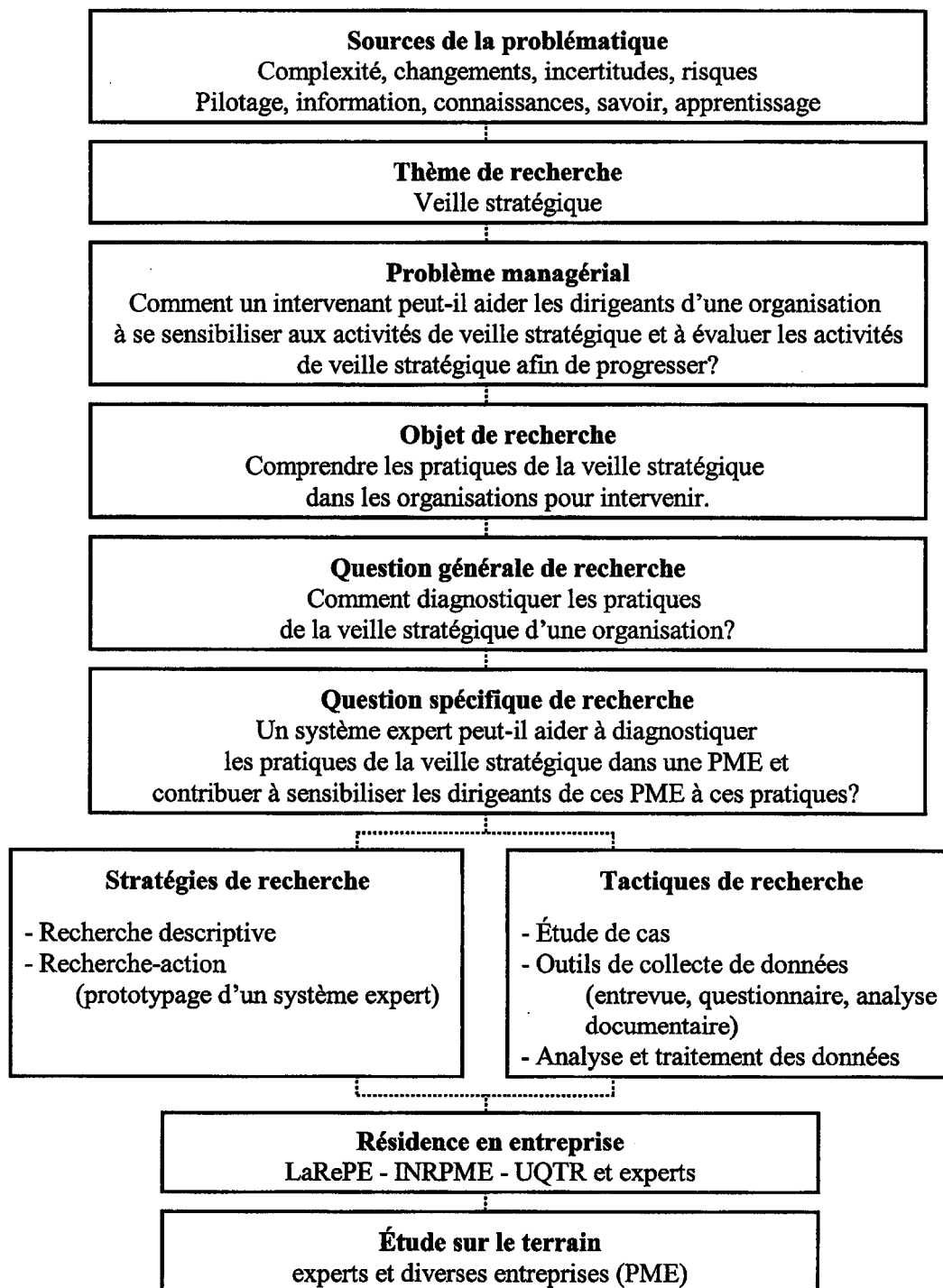
CADRE OPÉRATOIRE

Le troisième chapitre présente le cadre opératoire, soit les stratégies et les tactiques privilégiées lors de la recherche (Robson, 1993). Les stratégies de recherche font référence aux «grandes orientations générales adoptées pour résoudre le problème de recherche», alors que les tactiques réfèrent aux «méthodes spécifiques de l'investigation» (Robson, 1993, p.37). Les aspects méthodologiques traduisent les «procédures concrètes dans la préparation, l'organisation et la conduite d'une recherche», procédures utilisées sur le terrain (Aktouf, 1987, p.20). Les objectifs et les questions visés par la recherche portant sur la veille stratégique sont résumés au tableau 6, qui comprend également une synthèse des aspects méthodologiques. Les objectifs s'attardent plus précisément à la compréhension et à l'intervention.

En particulier, ce chapitre touche les stratégies et les tactiques privilégiées lors de la recherche. Ce chapitre comporte huit parties, soit le type de recherche, la perspective épistémologique de recherche retenue, c'est-à-dire le paradigme du pragmatisme, la recherche-action et le prototypage d'un système expert comme stratégie de recherche, le cadre de développement d'un système expert en général et l'architecture du système expert sur la veille stratégique en particulier, les tactiques de collecte des données, que sont l'étude de cas, l'entrevue, le questionnaire et l'analyse documentaire, la population et l'échantillon d'entreprises et d'experts, les critères de valeur de la connaissance et les considérations pratiques pour la mise en oeuvre de la démarche.

Tableau 6

Synthèse des éléments de la planification de la recherche



3.1. TYPE DE RECHERCHE

Lamoureux (1995) distingue deux grands objectifs à la science, soit la compréhension de la réalité (recherche), c'est-à-dire l'acquisition de connaissances, et le contrôle de la réalité (intervention), c'est-à-dire l'application des connaissances vers un but. La compréhension inclut l'exploration, la description et l'explication (Lamoureux, 1995; Robson, 1993). Sekaran (2000) classifie plutôt la recherche en gestion en deux grandes catégories, soit la recherche appliquée et la recherche fondamentale.

Hedrick, Bickman et Rog (1993) et Robson (1993) contrastent ces deux catégories de recherche selon les intentions poursuivies, le contexte et les méthodes utilisées. Au niveau des intentions, la recherche fondamentale vise à accroître la connaissance, alors que la recherche appliquée vise à résoudre un problème concret. Au niveau du contexte, la recherche appliquée se retrouve davantage dans le monde des affaires plutôt qu'universitaire, est davantage initiée par un client, fait l'objet de nombreuses négociations avec le client et fait face à davantage de contraintes temporelles et budgétaires par rapport à la recherche fondamentale (Bickman et Rog, 1998; Bickman, Rog et Hedrick, 1998). En ce qui a trait aux méthodes utilisées, la recherche appliquée s'attarde davantage à la validité externe, à plusieurs niveaux d'analyse, à plusieurs questions et utilisent des méthodes plus nombreuses, alors que la recherche fondamentale s'intéresse davantage à la validité interne, à un seul niveau d'analyse, à un nombre restreint de questions et se limite quant au nombre de méthodes.

La présente recherche n'est pas une recherche explicative, car elle ne tente pas d'expliquer les relations entre des variables, incluant les relations de causalité (Robson, 1993). Robson (1993) précise que l'évaluation d'un phénomène sous un jour neuf permet de la qualifier d'exploratoire. La recherche est descriptive au niveau de l'identification

des facteurs à considérer pour diagnostiquer les activités de veille stratégique d'une organisation. Il s'agit aussi d'une description d'un phénomène par l'énumération détaillée de ses caractéristiques et par la classification de ses attributs (Robson, 1993).

Somme toute, compte tenu de la question de recherche, la recherche préconisée est qualifiée de recherche appliquée dans un milieu naturel (c'est-à-dire le monde des affaires), qui se veut descriptive et qui recoupe à la fois les objectifs de compréhension et d'intervention.

3.2. PARADIGMES ET APPROCHES DE RECHERCHE RETENUS

Le chemin de la connaissance est parsemé d'embûches. Pour Gingras (1998, p.31), «la science est un savoir qui repose sur des conventions» et elle «n'est que ce que les scientifiques s'entendent pour croire qu'ils savent». Les conventions des scientifiques peuvent se concevoir comme des paradigmes (Kuhn, 1983). La notion de paradigme reflète «une manière de penser, de voir le monde et d'aborder les phénomènes qui reflète nos croyances fondamentales quant à la nature de la société, des organisations et des êtres humains qui y évoluent» (d'Amboise, 1996, p.13). S'appuyant sur Girod-Séville et Perret (1999) et Tashakkori et Teddlie (1998), il est possible de distinguer les paradigmes du positivisme, de l'interprétativisme, du constructivisme et du pragmatisme. Le choix du paradigme a un impact sur la logique, l'approche et la stratégie de recherche à privilégier.

La nature de la présente recherche, soit la recherche de solutions utiles à des problèmes pratiques, et le choix de la recherche-action pour l'étude effectuée sur la veille stratégique amènent naturellement l'adoption du paradigme du pragmatisme, avec notamment la théorie systémique (Burrell, 1996; Burrell et Morgan, 1979; Dolbec, 1998; Reason, 2003). D'ailleurs, Tashakkori et Teddlie (1998) croient que la question de

recherche est plus importante que la méthodologie adoptée pour les partisans du pragmatisme.

Le pragmatisme correspond à un paradigme de compromis (Tashakkori et Teddlie, 1998). Burrell et Morgan (1979) ont identifié quelques postulats philosophiques qui guident la classification des différents paradigmes en sciences sociales et qui permettent de décrire le pragmatisme. Au niveau ontologique, le pragmatisme accepte la réalité externe et privilégie les choix qui produisent les meilleurs résultats. Au niveau de l'épistémologie, le pragmatisme adopte à la fois la perspective subjectiviste et objectiviste. De plus, les logiques inductive et déductive et les approches qualitative et quantitative sont utilisées simultanément.

Chalmers (1987) et Lee et Baskerville (2003) décrivent ainsi les logiques inductive et déductive. Les lois et théories se construisent par induction à partir des faits établis par l'observation. Ces lois et théories sont examinées par raisonnement déductif afin de prédire et d'expliquer. Bref, l'induction correspond à l'étude du particulier vers le général et la déduction correspond à l'étude du général vers le particulier.

La distinction entre les approches qualitative et quantitative peut s'examiner selon différents angles. Baumard et Ibert (1999) suggèrent de baser cette distinction selon la nature de la donnée (mots vs chiffres), selon l'orientation de la recherche (exploration vs vérification), selon le caractère objectif ou subjectif des résultats et selon la flexibilité de la recherche (modification permise durant la recherche ou rigidité).

Face aux difficultés de distinguer les approches qualitative et quantitative et à l'utilité de cette distinction, Guba et Lincoln (1994) suggèrent la fin des hostilités d'un débat stérile entre les tenants de ces deux approches. Tashakkori et Teddlie (1998) suggèrent une approche mixte qui allie les approches qualitative et quantitative et qui

s'appuie sur le paradigme du pragmatisme. L'approche mixte est définie comme une «combinaison de diverses méthodologies dans l'étude d'une même dimension d'un problème de recherche» (Legendre, 1993, p.846).

Compte tenu des objectifs de recherche poursuivis, un accent plus important est toutefois placé sur l'approche inductive afin de correspondre aux besoins d'exploration et de description. Cet accent est également appuyé par Feurer et Chaharbaghi (1995) qui soulignent que les recherches au niveau de la stratégie organisationnelle dans un contexte dynamique devraient faire davantage appel à une approche qualitative. L'approche qualitative se justifie également par l'absence de théorie généralement reconnue sur laquelle fonder une recherche sur la veille stratégique (Audet, 1998). Enfin, l'approche qualitative est une «méthodologie appropriée pour étudier un concept émergent et mal défini comme l'est le concept de veille stratégique» (Bergeron, 2000, p.5).

3.3. RECHERCHE-ACTION

Les questions visées par la recherche portant sur la veille stratégique (voir tableau 6) s'attardent à la compréhension et à l'intervention. La stratégie la plus porteuse pour comprendre et changer une situation est la recherche-action (Lavoie, Marquis et Laurin, 1996). La recherche-action correspond à une approche mixte. Ainsi, la recherche-action s'insère entre la recherche quantitative et la recherche qualitative (Lavoie *et al.*, 1996). Greenwood et Levin (1998) ancrent la recherche-action dans le paradigme du pragmatisme et la théorie des systèmes. La recherche-action se fonde sur la «conviction que la recherche et l'action peuvent être réunies» (Lavoie *et al.*, 1996, p.61).

3.3.1 Définition, finalités et caractéristiques de la recherche-action

Il semble exister une certaine confusion au niveau de la définition de la recherche-action (Baskerville, 1999; Dolbec, 1998). Il est néanmoins essentiel d'en fournir une qui soit reconnue (Baskerville et Wood-Harper, 1996). «La recherche-action aide simultanément la résolution de problèmes pratiques et l'amélioration des connaissances, en améliorant les compétences des acteurs dans un esprit de collaboration et d'échanges face à une situation donnée, en utilisant un processus cyclique visant une meilleure compréhension de la situation et des changements d'un système social et se déroulant dans un cadre mutuellement acceptable par les acteurs au point de vue éthique» (Hult et Lennung, 1980, p.247 [traduction]).

Pour Dolbec (1998), la finalité de la recherche-action est triple et comprend les pôles recherche, action et apprentissage. Le pôle recherche «représente l'utilisation d'une approche méthodologique rigoureuse pour guider, éclairer le processus de résolution de problèmes tout au long de son déroulement et en évaluer l'impact» (Dolbec, 1998, p.486). Le pôle action «représente l'intervention choisie pour initier un changement au sein d'une situation concrète» (*Ibid.*, p.486). Le pôle apprentissage représente les apprentissages effectués par ceux qui veulent «comprendre la situation et son contexte, le contenu de l'intervention et l'apport du processus de recherche-action lui-même vu comme une stratégie de changement» (*Ibid.*, p.486).

À la suite d'une revue de la documentation, Lavoie *et al.* (1996) résument les caractéristiques de la recherche-action en les regroupant selon qu'il s'agit de conditions critiques ou non critiques de la recherche-action. Les conditions critiques d'une recherche-action sont d'avoir pour origine des besoins sociaux réels, d'être menée en milieu naturel de vie, de faire participer le chercheur et les partenaires, d'être flexible, d'établir une communication systématique et de s'auto-évaluer. Les conditions non

critiques sont que la recherche-action est à caractère empirique, en lien dynamique avec le vécu, caractérisée par une démarche novatrice et une forme de gestion collective, où le chercheur est aussi acteur et où l'acteur est aussi chercheur. Ces caractéristiques correspondent à celles identifiées dans les recherches en gestion et celles portant sur les systèmes d'information (Baskerville, 1999; Baskerville et Wood-Harper, 1998; Eden et Huxman, 1996; Mansell, 1991).

3.3.2 Justification de la recherche-action

Comme toute autre méthode, la recherche-action est davantage valide à l'intérieur d'un domaine idéal de question de recherche (Baskerville et Wood-Harper, 1996). Le domaine idéal de la recherche-action s'inscrit dans un contexte où 1) le chercheur est un participant actif, qui s'attend à des bénéfices pour le chercheur et pour l'organisation impliquée, 2) la connaissance obtenue peut être immédiatement appliquée et 3) la recherche est un processus cyclique liant la théorie et la pratique (Baskerville, 1999; Baskerville et Wood-Harper, 1996). Ainsi, la fusion entre la recherche et la pratique ("praxis") permet de générer des résultats pertinents (Baskerville et Wood-Harper, 1996). La recherche-action pose comme postulats que le contexte social ne peut se réduire pour l'étude et que l'action apporte de la compréhension (Baskerville, 1999).

L'objectif visé par la présente recherche est à la fois de comprendre les pratiques relatives à la veille stratégique et d'intervenir pour amener une progression à cet égard auprès des entreprises. Les buts de la recherche-action exprimés par Lavoie *et al.* (1996) sont de changer des situations existantes, de comprendre les pratiques, d'évaluer, de résoudre des problèmes, de produire des connaissances et d'améliorer des situations existantes. Une comparaison des objectifs de la présente recherche et des objectifs de la recherche-action permet de conclure que cette approche est justifiée pour cette étude appliquée. Au niveau des acteurs, le chercheur-consultant et les dirigeants d'entreprises

constituent les premiers utilisateurs de l'outil diagnostique développé, c'est-à-dire le système expert.

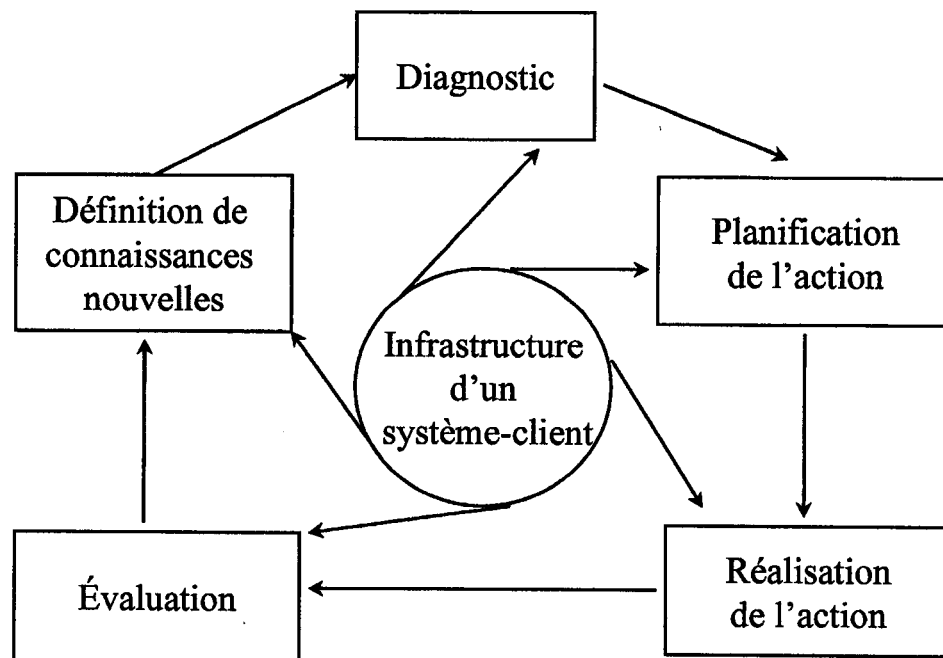
Même si elle est jugée pertinente, il est à noter que la recherche-action ne semble pas encore très populaire dans les recherches publiées en Amérique du Nord relativement aux systèmes d'information; une étude la situant à moins de 1% des recherches (Baskerville et Wood-Harper, 1996; Lau, 1999). La recherche-action génère davantage de contributions en dehors de l'Amérique du Nord, comme au Royaume-Uni, en Australie et en Scandinavie, mais il ne s'agit pas d'une approche dominante dans ces régions (Baskerville et Wood-Harper, 1996).

3.3.3 Modèles retenus à l'égard de la recherche-action

Tout comme il existe une diversité de définitions, il existe une diversité de modèles de la recherche-action (Lavoie *et al.*, 1996). Lavoie *et al.* (1996) soulignent plusieurs modèles distincts, incluant le premier modèle, soit celui de Kurt Lewin, développé durant les années 1940, qui se compose de quatre étapes comprises dans un cycle incluant la planification, l'action, l'observation et la réflexion (McNiff, 1992). Les modèles ultérieurs ont raffiné ce modèle de base.

Le modèle principal de recherche-action retenu est celui de Susman et Evered (1978). Il s'agit de l'un des modèles les plus fréquemment utilisés pour décrire la recherche-action (Baskerville, 1999). Selon ce modèle, la recherche-action comprend cinq étapes, soit le diagnostic, la planification de l'action, la réalisation de l'action, l'évaluation et la définition de connaissances nouvelles s'insérant dans une infrastructure d'un système-client (voir figure 9) (Baskerville, 1999; Lavoie *et al.*, 1996; Susman et Evered, 1978). Il s'agit d'une démarche cyclique et perpétuelle, qui peut se visualiser sous la forme d'une spirale.

Figure 9 - Modèle d'étapes de recherche-action



Source : Susman et Evered (1978)

Susman et Evered (1978) sont toutefois peu explicites quant aux détails de ces cinq étapes. Lavoie *et al.* (1996) proposent un modèle qui s'apparente aux étapes de Susman et Evered (1978) et qui décrit avec plus de détails les activités de chaque étape. Lavoie *et al.* (1996) proposent un modèle cyclique en cinq étapes. Après une étape préalable, ces cinq étapes sont 1) la réflexion initiale, 2) la précision du problème et de son contexte, 3) la planification de l'action, 4) l'action et l'observation et 5) l'évaluation et la prise de décision. L'étape préalable correspond à la familiarisation avec la méthode et avec les étapes. Une comparaison des étapes du modèle de Susman et Evered (1978) et celles du modèle de Lavoie *et al.* (1996) est présentée dans le tableau 7 (présenté dans la section suivante sur le prototypage).

3.3.4 Variante retenue de la recherche-action : le prototypage

Il existe plusieurs variantes de la recherche-action (Lavoie *et al.*, 1996). Baskerville (1999) en indique dix, soit : le prototypage, la méthodologie des systèmes souples, la méthode canonique (“canonical”), la méthode ETHICS, la multiview, l’ “action science”, l’observation participante, l’ “action learning”, le travail clinique (“clinical field work”) et la consultation. La variante de la recherche-action retenue est le prototypage.

3.3.4.1 *Définition, objectifs et caractéristiques du prototypage*

Le prototypage se définit comme une «approche pour construire des systèmes d’information qui utilisent des prototypes» (Beynon-Davies, Tudehope et Mackay, 1999, p.108 [traduction]). Un prototype est un modèle de travail d’un système d’information (ou d’une partie de celui-ci) dans une version préliminaire. Le but du prototypage est de «connaître le plus de chose sur le comportement de ce système par expérimentation dynamique» (Rubiello, 1997, p.122). En somme, il s’agit de «faire passer le système d’un haut état d’abstraction (dans la tête de l’utilisateur) à un état de prototype réel (non abstrait) et donc réfutable et améliorable» (Rubiello, 1997, p.135). «Le cycle d’inspection-discussion-modification est répété plusieurs fois jusqu’à ce que l’utilisateur soit satisfait du système» (Beynon-Davies *et al.*, 1999, p.108 [traduction]).

En se servant de la classification des caractéristiques permettant de positionner les formes de recherche-action de Baskerville (1999), il est possible de positionner le prototypage. Le prototypage est un modèle de processus itératif avec une structure rigoureuse où l’implication du chercheur est celle d’un collaborateur ou d’un facilitateur et dont le but principal est le design de système (Baskerville et Wood-Harper, 1998). Dans notre cas, l’implication du chercheur se situe à deux niveaux, soit celui d’un facilitateur pour amener le changement auprès des PME, mais aussi celui d’un client à

titre de chercheur désirant poursuivre et développer davantage l'outil et de consultant désirant utiliser le système développé pour réaliser éventuellement des mandats.

3.3.4.2 *Variantes du processus de prototypage*

Le développement d'un système expert peut se faire selon deux grandes approches, soit le développement selon le "cycle de vie" ("system development life cycle - SDLC") et le prototypage évolutif (Turban et Aronson, 1998).

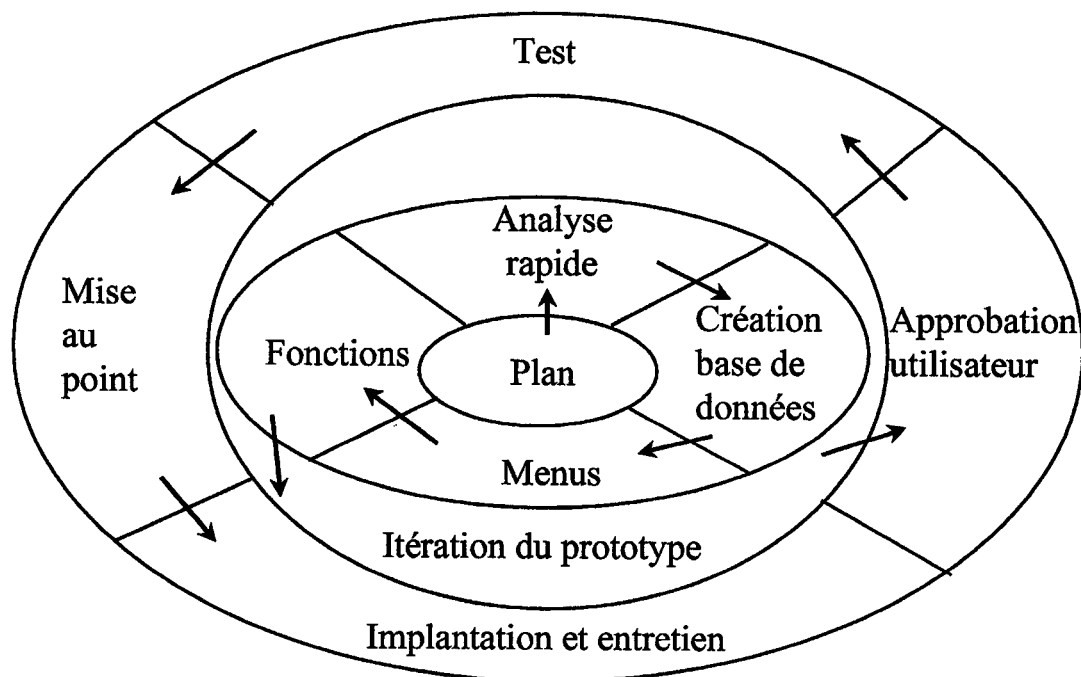
Le développement selon le "cycle de vie" est généralement vu comme un processus se déroulant selon les phases suivantes, soit l'initialisation (définition du problème, évaluation des besoins et des options), l'analyse et la conception (planification, conception générale et détaillée), un prototypage rapide, la réalisation du système (codage, évaluation, test), la mise en oeuvre (implantation, documentation, intégration) et l'utilisation (entretien, mise à jour) (Rubiello, 1997; Turban et Aronson, 1998).

Ainsi, deux grandes techniques de prototypage existent, soit l'approche jetable ("throwaway") et l'approche évolutive (Rubiello, 1997). Selon l'approche jetable, les différentes versions du prototype ne servent que de modèle et le système final est développé par un autre moyen. Le prototype jetable s'intègre dans le développement selon le "cycle de vie" entre l'analyse et la réalisation du système. Avec l'approche évolutive, les diverses itérations font évoluer et transforment le prototype évolutif en système opérationnel.

Le processus de développement d'un prototype évolutif de Connell et Shafer (1987; 1989) est adopté pour servir de méthodologie de base afin de contrôler les différentes phases du développement du prototype. Ce modèle en dix étapes débute avec

la planification du projet et se termine par l'implantation et la maintenance. Ce modèle est présenté à la figure 10.

Figure 10 - Processus de développement d'un prototype



Adaptée de Connell et Shafer (1987; 1989)

Les démarches de prototypage de Connell et Shafer (1987; 1989), de Turban et Aronson (1998) et de Rubiello (1997) peuvent être comparées avec les modèles de recherche-action de Susman et Evered (1978) et de Lavoie *et al.* (1996). L'ensemble de ces étapes se complètent et font partie de la démarche globale adoptée. Le tableau 7 compare deux modèles de recherche-action et trois démarches de prototypage. La description proprement dite du prototypage fait aussi l'objet d'une partie subséquente au niveau de la description du développement du système expert.

3.3.4.3 *Justification du choix du prototypage d'un système expert*

Le prototypage est une méthode utilisée dans la recherche-action appliquée aux systèmes d'information. L'utilisation d'un système expert offre plusieurs avantages. Au nombre des avantages, notons l'amélioration de la productivité, la formation du personnel, la conservation d'une expertise rare, l'amélioration de la performance du personnel, la disponibilité d'une expertise relativement abordable, la standardisation de l'approche à un problème, l'amélioration de la qualité de la décision, l'utilisation d'information incomplète ou incertaine, la réduction du temps de réponse, l'intégration de l'opinion de plusieurs experts, le transfert de connaissances dans des régions éloignées (Awad, 1996; Turban et Aronson, 1998). Il faut noter que le prototypage est une approche qui s'applique bien aux systèmes experts compte tenu de la nature non structurée des problèmes (Zahedi, 1993).

Plus récemment, les praticiens semblent également avoir adopté pour diverses raisons le prototypage plutôt que le développement selon le "cycle de vie" (Turban et Aronson, 1998). Selon une étude auprès de gestionnaires en systèmes d'information, le recours à un prototype repose sur une douzaine de variables (Beynon-Davies *et al.*, 1999). Il s'agit de l'imprécision des exigences, de la taille des systèmes, de la complexité des systèmes, de la disponibilité des outils, de la mise en ligne des systèmes, de la durée du projet, de la faisabilité, des nouveaux développements, du manque d'expérience des utilisateurs, du besoin d'implication des utilisateurs, de l'élément critique du système et de l'expérience des développeurs. En tenant compte de ces facteurs, le prototypage est donc préféré au développement selon le cycle de vie dans la présente recherche.

Les éléments favorisant le développement réussi d'un système par le prototypage justifient concrètement le choix effectué. Baskerville (1999) énumère ces éléments, soit la présence d'un artefact immédiat permettant de rendre visibles et tangibles les résultats,

le développement d'une expertise, la validation constante et permanente des spécifications à travers la réalité des réviseurs, l'amélioration des communications entre les utilisateurs et le designer, la compréhension partagée, la participation accrue des utilisateurs dans le processus de design et l'acceptation du nouveau système. Le recours à un prototype permet aussi de sensibiliser les participants en leur démontrant de manière opérationnelle et pratique un concept abstrait, comme c'est le cas avec le concept de veille stratégique (Raymond et Lesca, 1995).

3.4. CADRE DE DÉVELOPPEMENT D'UN SYSTÈME EXPERT

L'outil diagnostique envisagé dans le cadre de la recherche consiste en un système expert. Le diagnostic est l'un des rôles les plus courants de ce type de systèmes d'information (Rubiello, 1997). Un système expert est défini comme un «programme informatique sophistiqué qui applique la connaissance humaine à un domaine spécifique d'expertise afin de créer des solutions à des problèmes difficiles» (Awad, 1996, p.19 [traduction]).

3.4.1 Composantes d'un système expert

Un système expert se compose de quatre éléments fondamentaux, soit une base de connaissances, un moteur d'inférence, une interface de l'utilisateur et une interface d'acquisition de connaissances (Benfer, Brent et Furbee, 1991). O'Brien (2001) englobe le moteur d'inférence et les deux interfaces sous le vocable des ressources logicielles.

Tableau 7

Comparaison des étapes de la recherche-action et de celles du prototypage

Modèles de recherche-action		Démarches de prototypage		
Susman et Evered (1978)	Lavoie <i>et al.</i> (1996)	Connell et Shafer (1987)	Turban et Aronson (1998)	Rubiello (1997)
diagnostic	réflexion initiale		- design du prototype	
	précision du problème et de son contexte			
planification de l'action	planification de l'action	- plan - analyse rapide		
réalisation de l'action	action et observation	- création de la banque de données - menus - fonctions - itération du prototype	- acquisition de connaissances et représentation - test - mise au point et expansion	- réalisation du prototype
évaluation	évaluation et prise de décision	- approbation de l'utilisateur - test - mise au point	- évaluation par des experts et rétroaction des utilisateurs - analyse des résultats	- validation du prototype
définition de connaissances nouvelles			- acquisition de connaissances et représentation	
		- implantation - maintenance		- implantation - manuels d'utilisation et d'exploitation - description des postes de travail - programmes de formation

Adapté de : Connell et Shafer (1987, p.147); Lavoie, Marquis et Laurin (1996, p.195-213); Rubiello (1997, p. 136-137); Susman et Evered (1978, p.588); Turban et Aronson (1998, p.625).

La base de connaissances renferme les connaissances du système et elle est au coeur du système expert (Awad, 1996). La base de connaissances comprend une base de faits et une base de règles. La base de faits fait référence à des faits concernant un domaine ou un sujet précis et correspond aux connaissances factuelles. La base de faits joue un rôle d'intermédiaire entre les règles et le moteur d'inférence (Belmaaza, 2000). La base de règles (heuristiques) permet de spécifier le comportement du système et d'expliquer le processus de raisonnement de l'expert.

Le moteur d'inférence est un mécanisme qui interprète le contenu de la base de connaissances indépendamment de celle-ci (Benfer *et al.*, 1991). Le moteur d'inférence sélectionne et active les règles pertinentes de la base de connaissances, selon la base de faits (Hayes-Roth et Jacobstein, 1994). Le système effectue une construction dynamique de la solution en coordonnant les diverses inférences successives.

Deux principaux modes de chaînage permettent d'inférer les conclusions du système expert et se distinguent par la direction de la recherche (Hayes-Roth et Jacobstein, 1994; Rules Machine Corporation, 1998). Le chaînage avant ("forward chaining") se sert des données comme point de départ pour atteindre les buts visés ou tirer des conclusions. Le chaînage arrière ("backward chaining") se sert des buts visés ou des conclusions comme point de départ et cherche les données qui appuient cet objectif. Ces deux modes de chaînage ne sont pas mutuellement exclusifs et sont retenus pour la recherche.

L'interface de l'utilisateur aide l'utilisateur à consulter le système expert en lui indiquant les renseignements requis, en présentant les conclusions et en expliquant le raisonnement suivi (Benfer *et al.*, 1991). Le système expert peut également expliquer les raisons motivant les questions demandées, fournir des définitions des termes utilisés ou expliquer comment les valeurs ont été obtenues.

L'interface d'acquisition de connaissances permet aux cognitivistes et aux experts d'exprimer leurs connaissances dans une forme qui convient à la base de connaissances (Benfer *et al.*, 1991). Certaines propriétés de l'interface permettent de laisser une trace des règles qui sont activées et de valider la syntaxe des règles lors de leur composition.

3.4.2 Environnements de consultation et développement du système expert

L'environnement d'un système expert peut se diviser en deux, soit l'environnement de consultation et l'environnement de développement (Turban et Aronson, 1998). La figure 11 illustre les environnements et les composantes d'un système expert. L'environnement de consultation correspond à la partie visible aux utilisateurs et comprend l'interface de l'utilisateur et le moteur d'inférence. Cet environnement permet de poser des questions, d'alimenter le système en faits, d'afficher le diagnostic afin d'obtenir l'expertise et les conseils (action recommandée) et d'obtenir des explications justifiant les conseils. Il peut aussi exister un processus de rétroaction vers l'expert afin de procéder au raffinement des connaissances.

L'environnement de développement comprend l'interface d'acquisition de connaissances et la base de connaissances. Cet environnement correspond à la partie générée par les experts et les cognitivistes. La conception de la base de connaissances requiert une expertise de modélisation qui est assurée par un cognitiviste qui modélise la connaissance issue des experts humains.

3.4.3 Ingénierie de la connaissance

Le développement d'une base de connaissances d'un système expert fait intervenir un processus d'ingénierie de la connaissance impliquant plusieurs phases (Turban et Aronson, 1998). L'ingénierie de la connaissance est un processus itératif par lequel un

cogniticien ou ingénieur de la connaissance s'approprie la connaissance des experts dans le but de la saisir et de créer une base de connaissances (O'Brien, 2001). Dans la présente étude, le chercheur assume le rôle de cogniticien. Parmi les phases, notons en particulier l'acquisition de la connaissance, la représentation de la connaissance et la validation de la connaissance. La figure 12 illustre le processus d'ingénierie de la connaissance selon Turban et Aronson (1998).

Figure 11 - Environnements d'un système expert

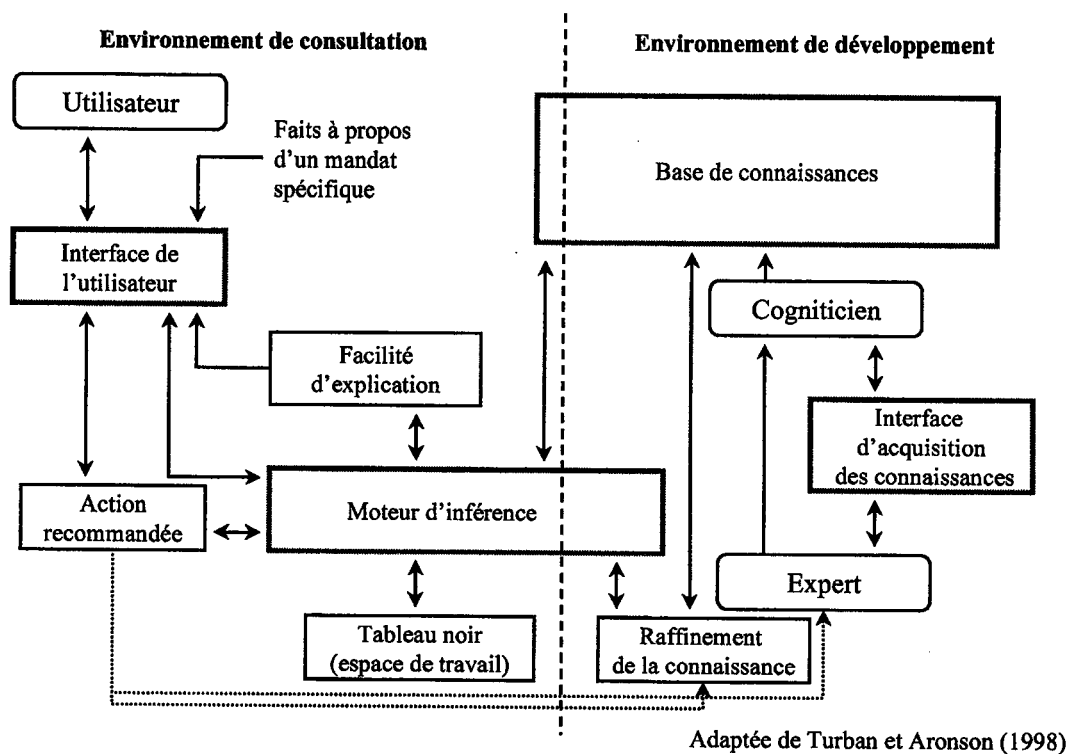
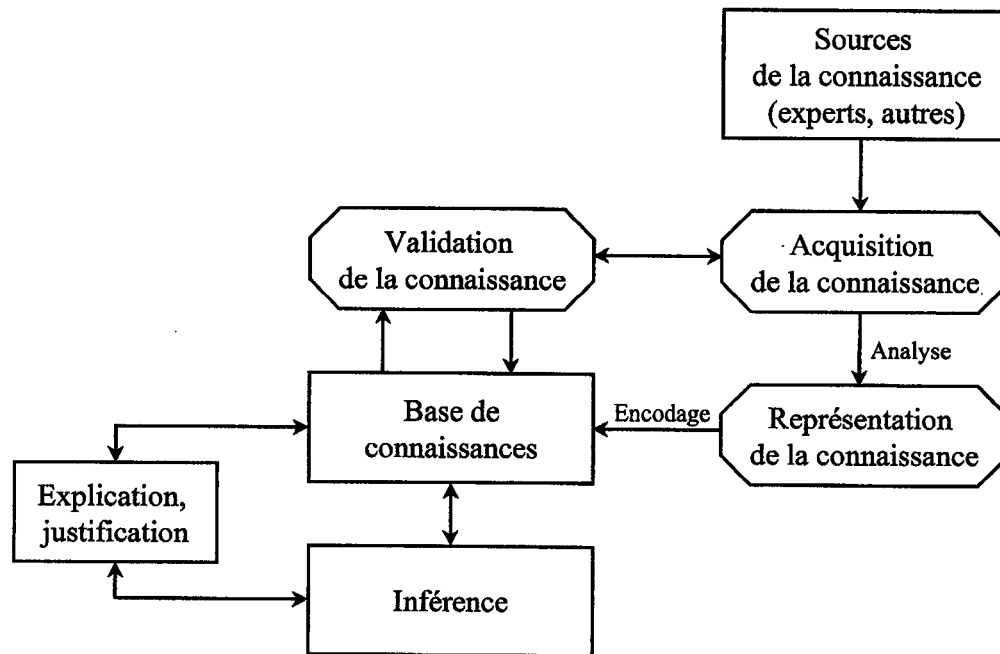


Figure 12 - Processus d'ingénierie de la connaissance



Adaptée de Turban et Aronson (1998)

L'acquisition de la connaissance est l'une des premières phases dans le développement d'une base de connaissances pour un système expert. L'acquisition de la connaissance est un «processus par lequel les pensées et les expériences d'experts sont capturées» (Awad, 1996, p.143 [traduction]). Un effort de structure doit être apporté par le cognicien afin d'accumuler, d'organiser et de transformer la connaissance à formaliser (Turban et Aronson, 1998; Turcot, 1999).

Dans la présente recherche, l'expertise se retrouve principalement dans deux grandes catégories de sources, les experts humains et la documentation. L'extraction de

la connaissance se fait manuellement par une approche descendante (“top-down”), c’est-à-dire à l’aide d’entrevues semi-dirigées (Turban et Aronson, 1998; Zahedi, 1993).

La représentation de la connaissance est la deuxième phase importante du processus de développement d’un système expert. Cette représentation fournit la syntaxe pour l’encodage de la connaissance (Zahedi, 1993). Au niveau de la représentation de la connaissance, Awad (1996) distingue l’analyse de la connaissance et le codage de la connaissance. Compte tenu de leurs avantages et inconvénients respectifs énoncés par Awad (1996) et Turban et Aronson (1998), deux méthodes sont retenues en particulier pour réaliser l’analyse et le codage de la connaissance, soit le réseau sémantique, c’est-à-dire une représentation des connaissances à base d’objets, et la production de règles, c’est-à-dire une représentation des connaissances procédurales. Les critères retenus pour décider des méthodes sont essentiellement la simplicité, la facilité d’utilisation, la flexibilité et la disponibilité de logiciel informatique permettant une certaine automatisation.

La validation de la connaissance est la dernière phase, bien qu’elle s’effectue tout au long du développement. En effet, dans le cas de l’élaboration du prototype, chaque phase de développement est validée et vérifiée au fur et à mesure (Awad, 1996). L’objectif visé par la validation est d’assurer un système expert de qualité qui fonctionne d’une manière adéquate et qui répond aux attentes des utilisateurs.

La validation se fait autant au niveau intrinsèque qu’au niveau extrinsèque (Awad, 1996). Le niveau intrinsèque fait référence aux aspects mécaniques de la base de connaissances, comme la syntaxe. La vérification s’effectue au niveau de la rédaction pour détecter les anomalies de la structure de la connaissance (règles circulaires, règles redondantes ou règles non utilisées) et le contenu de la connaissance (intégralité, constance et exactitude). Certains outils de vérification sont d’ailleurs présents dans les

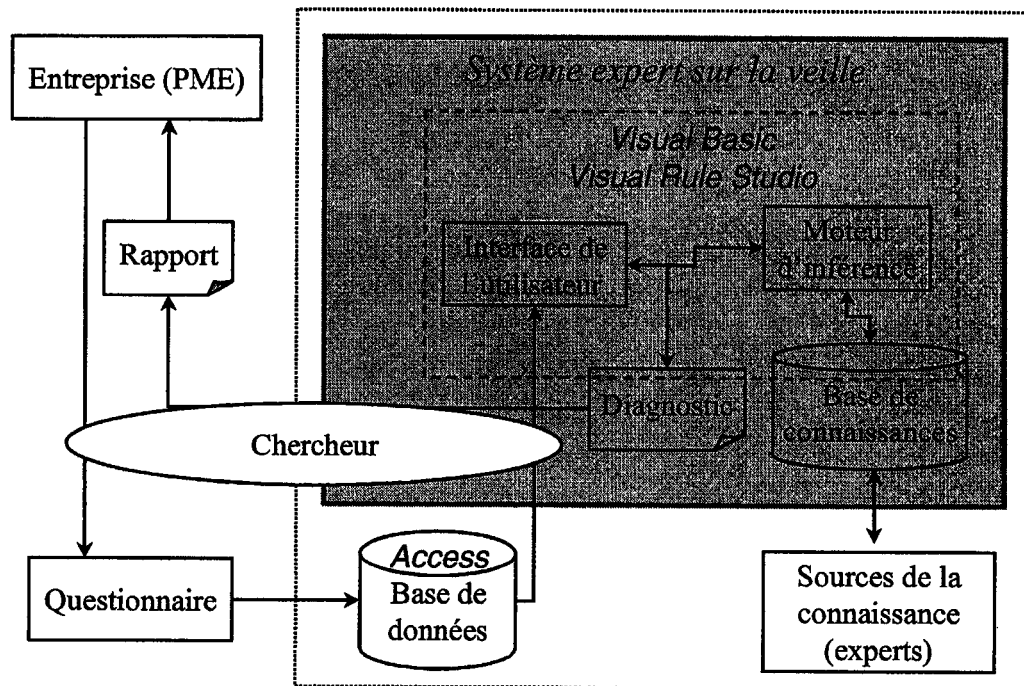
outils de développement et permettent, par exemple, de souligner les erreurs de syntaxe. Le niveau extrinsèque réfère aux résultats obtenus, notamment le diagnostic et les conseils fournis aux utilisateurs. Ces résultats doivent se comparer à ceux obtenus d'un expert du domaine.

Parmi les techniques de validation suggérées par Awad (1996), la validé apparente obtenue par l'examen des résultats générés par le système expert, et les cas tests, où le diagnostic du système expert est comparé au diagnostic d'un expert humain, servent de base à la validation effectuée dans la présente recherche. Le recours à des cas tests est d'ailleurs la technique la plus fréquente.

3.4.4 Sommaire de l'architecture du système expert sur la veille

Afin de faciliter le travail de conception et d'expérimentation, le micro-ordinateur portable est retenu. D'une manière sommaire, les éléments qui composent l'architecture du système expert sur la veille stratégique sont présentés à la figure 13. Ces éléments débutent avec chaque entreprise faisant l'objet du diagnostic. Dans le cadre de la recherche, les entreprises sont des PME. Le système sera toutefois conçu afin de pouvoir tenir compte de divers types d'entreprises lors des phases de développement subséquentes à l'obtention du doctorat. Avec l'aide d'un chercheur, un questionnaire est rempli au moment d'une entrevue qui devrait durer environ 60-90 minutes. Par la suite, le chercheur fait la saisie de données dans une banque de données programmée avec le logiciel Access.

Figure 13 - Architecture du système expert sur la veille



Le système expert réalisé avec les logiciels Visual Basic et la coquille Visual Rule Studio comprend l'interface de l'utilisateur, le moteur d'inférence et la base de connaissances obtenue avec l'aide d'experts. Enfin, le système expert rend un diagnostic des pratiques de veille stratégique pour cette entreprise. Le rapport contenant le diagnostic est produit avec le logiciel Microsoft Word. Le diagnostic est analysé par le chercheur avant sa remise à l'entreprise et sa discussion avec ses dirigeants.

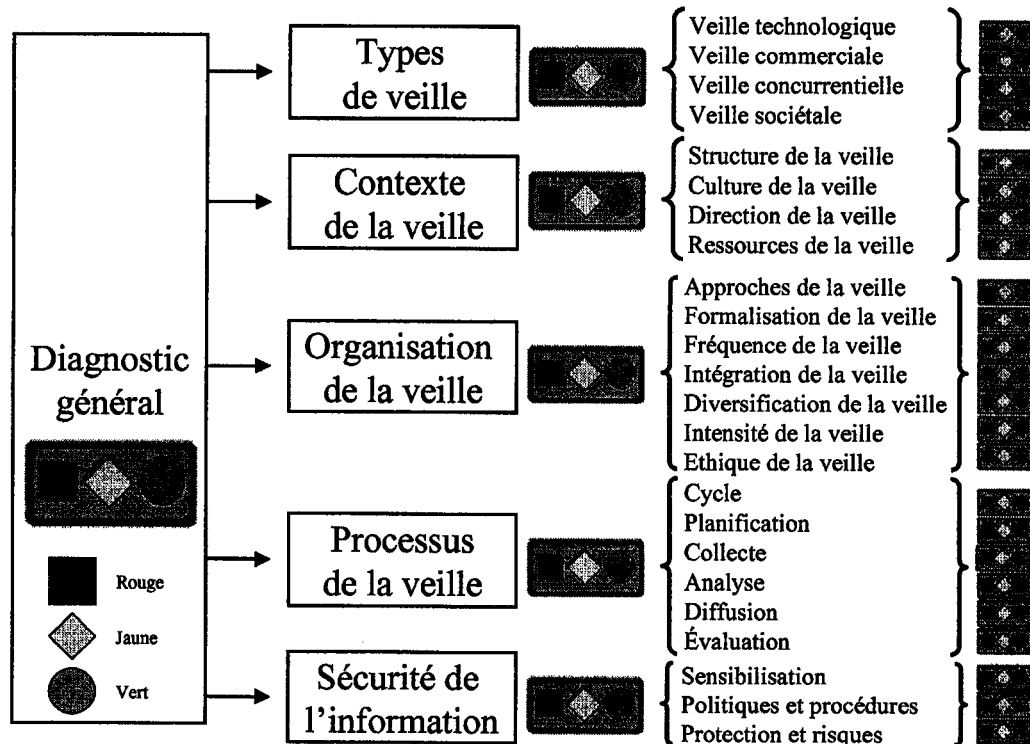
Le diagnostic se présente sous la forme d'une série de feux de circulation ("traffic lights"), indiquant trois niveaux d'évaluation (rouge, jaune, vert). Cette codification à trois niveaux est reconnue et sa compréhension est aisée. L'utilisation des couleurs des feux de circulation s'apparente au système d'évaluation des menaces terroristes publié

par la Maison Blanche sous la gouverne du président George W. Bush (White House, 2002). Selon ce système, il existe cinq niveaux de menaces avec des couleurs correspondantes, soit : “Low” (vert), “Guarded” (bleu), “Elevated” (jaune), “High” (orange) et “Severe” (rouge). L’utilisation des formes géométriques jumelées aux couleurs (carré (rouge), losange (jaune) et cercle (vert)) permet de faciliter la reconnaissance en cas d’impression en noir et blanc.

Des recommandations visant à améliorer les pratiques de veille stratégique viendront compléter l’image de la situation ainsi que le diagnostic. Le diagnostic général se décompose en cinq composantes principales intitulées : 1) les types de veille, 2) le contexte de la veille, 3) l’organisation de la veille, 4) le processus de la veille et 5) la sécurité de l’information. Celles-ci se décomposent en composantes secondaires. Des diagnostics pour chaque composante principale et secondaire sont disponibles. La structure du diagnostic de la veille stratégique est illustrée à la figure 14.

Au niveau du diagnostic, le modèle de rapport produit par le LaRePE (1998) dans le cadre du PDG (Performance Développement Gestion) avec le Groupement des chefs d’entreprise du Québec a servi d’inspiration pour concevoir le style de notre rapport diagnostique (Delisle et St-Pierre, 2003a, 2003b). Le mode de présentation utilise à la fois un mode graphique et un mode texte.

Figure 14 - Structure du diagnostic de la veille stratégique



3.4.5 Pertinence du choix d'un système expert

À titre complémentaire, le système expert correspond à une des applications de l'intelligence artificielle. L'intelligence artificielle est une «science pour rendre les machines capables de faire des choses qui requièrent de l'intelligence si elles étaient effectuées par des humains» (Awad, 1996, p.5 [traduction]). Ainsi, l'intelligence artificielle peut être vue comme une suite de procédures qui permet à un ordinateur de voir, entendre, comprendre, raisonner ou atteindre des résultats similaires à ceux qu'une personne atteindrait en transformant la connaissance (Awad, 1996).

Les quatre domaines de l'intelligence artificielle sont les applications de la science cognitive, les applications de la science informatique, les applications de la robotique et les applications de l'interface naturelle. Les systèmes experts font partie des applications de la science cognitive et représentent l'une des applications les plus courantes de l'intelligence artificielle (Awad, 1996).

La complexité du contexte, le grand nombre de variables à tenir compte et la disponibilité de moyens technologiques peu dispendieux amènent l'utilisation de technologie de l'information et de communication. Tout d'abord, parmi l'ensemble des systèmes d'information décrits à la figure 7, les systèmes de soutien à la gestion sont ceux qui sont davantage orientés vers les gestionnaires dans leur prise de décision.

Face à la problématique de recherche énoncée et au contexte de celle-ci, le système expert possède plusieurs avantages comparativement aux autres types de systèmes d'information pour servir de base à la solution envisagée. La problématique amène un besoin au niveau d'un diagnostic orienté vers les dirigeants. La sensibilisation des utilisateurs, la formalisation de la connaissance et le transfert de connaissances font également parti des objectifs visés par l'outil. Le contexte de la problématique correspond à un système complexe avec des décisions non structurées. L'état des connaissances à l'égard de la veille stratégique ne permet pas de disposer d'un cadre conceptuel généralement reconnu actuellement (Bergeron, 1995; 2000). Le niveau de sensibilisation des dirigeants face à la veille stratégique n'a pas encore atteint sa maturité (Lesca et Raymond, 1993). Les entreprises ne possédant pas ou peu de données sur leurs activités de veille stratégique, il apparaît nécessaire d'utiliser un outil qui effectue la collecte de ces données.

Au niveau de l'émission d'un diagnostic, Turban et Aronson (1998) citent deux types de systèmes répondant à ce besoin, soit les systèmes experts et les réseaux

neuronaux. Les trois autres systèmes de soutien à la gestion, soit les systèmes d'information de gestion, les systèmes d'aide à la décision et les systèmes d'information pour dirigeants, n'offrent pas de capacité de diagnostic dans un contexte complexe. Ces systèmes sont davantage orientés vers la fourniture d'information répétitive ou exceptionnelle, spécifique ou générale, mais non de conseils.

Les réseaux neuronaux qui font partie des applications de la science informatique d'intelligence artificielle sont également des systèmes offrant un diagnostic (Turban et Aronson, 1998). Toutefois, ces systèmes sont orientés vers la reconnaissance de "patterns" et s'alimente à partir de cas historiques. Awad (1996) précise que le fonctionnement des réseaux neuronaux oblige l'utilisateur à fournir les données de départ et les résultats souhaités afin que le système fournisse le processus à suivre. Par comparaison, une personne utilisant un système expert fournit les données de départ et les règles du processus à suivre et les systèmes experts fournissent des explications du processus suivi, en plus d'un diagnostic. La complexité de développement et le manque de capacité au niveau explicatif constituent des limites importantes dans le développement de systèmes neuronaux.

Enfin, les systèmes experts semblent répondre à l'ensemble des préoccupations de la problématique et de son contexte. Ils fournissent des conseils et des explications sur leur provenance, ce qui est important compte tenu de l'état des connaissances et du degré de sensibilisation. Les systèmes experts jouent le rôle de conseillers experts auprès des utilisateurs (O'Brien, 2001).

Le choix d'un système expert s'applique également très bien dans un contexte de PME (Hebert et Bradley, 1993; Martin, Jones, McWilliams et Nabors, 1991). Au Québec, une étude a révélé que les systèmes experts sont passés du stade expérimental au stade industriel (Novasys, 1991, cité dans Lyoussoufyne et Raymond, 1998). Le

développement du système doit toutefois tenir compte de la spécificité des PME et de l'importance du dirigeant (Moreau, Raymond, Belmaaza et Turcot, 2002; Moreau, Raymond et Turcot, 2003).

Il existe différents exemples de systèmes experts appliqués dans le contexte des PME. Entre autres, notons :

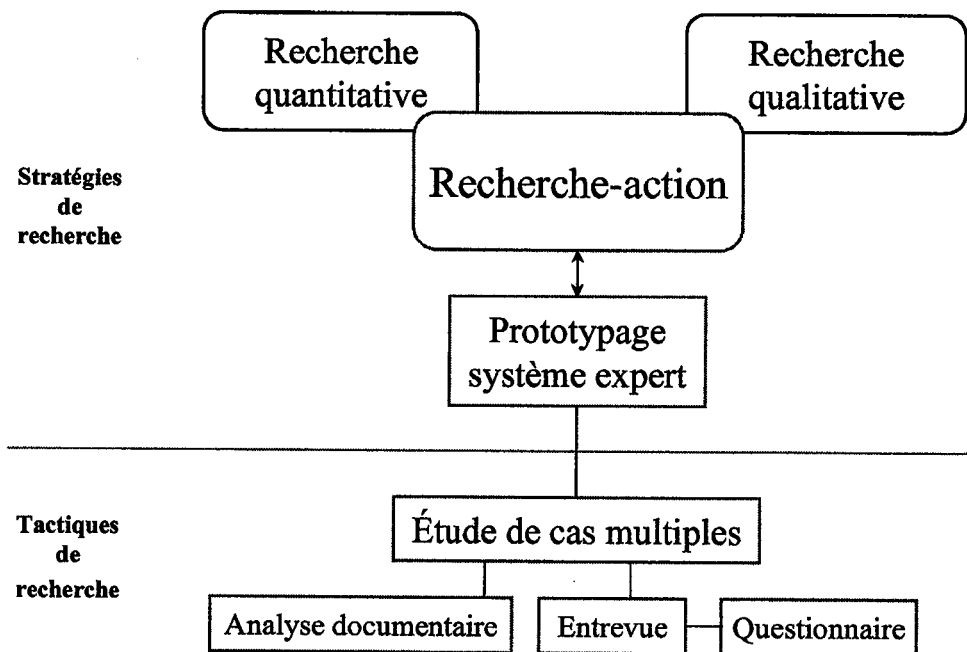
- le diagnostic de performance de PME manufacturière (Belmaaza, 2000; Moreau *et al.*, 2002, 2003; Turcot, 1999);
- l'acquisition de technologies (Bayraktar et Gozlu, 1994);
- l'évaluation des systèmes d'information (Aroud, 2000);
- la réduction des conflits de rôle du dirigeant de PME (Sullivan et Shively, 1989);
- l'analyse financière (Roy, 1994);
- la consultation auprès des nouveaux entrepreneurs (Martin *et al.*, 1991);
- le diagnostic du processus de veille stratégique (Lesca, 1991).

3.5. TACTIQUES DE COLLECTE DES DONNÉES

La réalisation d'une recherche-action amène la détermination de tactiques de collecte de données afin de réaliser le prototype du système expert. Ainsi, Robson (1993) indique que l'étude de cas est plus appropriée pour le volet exploratoire. Cette tactique est donc retenue. Pour compléter les tactiques de recherche, les outils de collecte de données retenus sont l'entrevue, le questionnaire et l'analyse documentaire.

La figure 15 résume et illustre les liens existants entre les stratégies et les tactiques de recherche. En particulier, les choix retenus sont la recherche-action sous la forme du prototypage d'un système expert et l'étude de cas multiples appuyée par l'entrevue, le questionnaire et l'analyse documentaire.

Figure 15 - Stratégies et tactiques de recherche



3.5.1 Tactique de collecte : étude de cas

L'étude de cas est la tactique privilégiée, notamment pour tester les différentes versions du prototype, pour enrichir la base de connaissances et pour procéder à l'évaluation du système expert développé. Robson (1993, p.40 [traduction]) définit l'étude de cas comme le «développement d'une connaissance détaillée et intensive à propos d'un cas ou de plusieurs cas reliés». Lors d'une étude de cas, plusieurs sources d'information sont analysées (Lamoureux, 1995). L'étude de cas peut notamment se faire par observation, par entrevue, par consultation de documents et par questionnaire (Robson, 1993). L'observation n'est pas spécifiquement retenue dans la présente étude,

mais a été utilisée à l'occasion, par exemple, lors d'une visite des installations d'une entreprise.

Il existe plusieurs types d'étude de cas (Robson, 1993). L'analyse de cas se divise en cas unique, en cas multiples (plusieurs entreprises) et en cas multisites (une entreprise, mais plusieurs unités d'analyse). L'étude de cas présente comme avantages de fournir un éclairage multiple en incorporant plusieurs points de vue d'une même situation et permet l'énoncé d'un jugement plus global pour orienter les recherches futures, mais présente comme inconvénients de fournir de l'information possiblement biaisée et de poser des difficultés dans la vérification des résultats, car le nombre de cas semblables est limité (Lamoureux, 1995). Le choix retenu est l'étude de plusieurs entreprises (étude de cas multiples), afin de valider l'outil diagnostic avec une diversité de situation. L'unité d'analyse correspond à l'entreprise et en particulier à l'ensemble des activités liées à la veille stratégique.

La collecte de données s'effectue en utilisant des sources de preuves multiples, en créant une banque de données sur les cas et en maintenant la chaîne de preuves (Yin, 1994). Tout au long du développement, différents outils ont été utilisés pour faciliter le travail du chercheur. Au niveau de l'étude de cas et des itérations, notons principalement le journal de bord, le calendrier de travail, les dossiers par entreprise et par itération, des fiches idées par thème et les cartables. Ces outils permettent notamment de retracer les différentes tâches effectuées et les raisons des choix effectués, bref à étayer le développement du système expert.

Le journal de bord est un instrument permettant de colliger les progrès tout au long du développement du prototype. Il peut s'agir de notations plus factuelles, de feuilles de travail pour la programmation ou de réflexions sur le développement. Le journal de bord contient une description de la réalisation des différentes tâches. La dimension

planification des tâches se retrouve dans le calendrier de travail, qui indique l'ensemble des tâches à effectuer et celles déjà effectuées.

Afin de rassembler la documentation, des dossiers sont préparés. Les dossiers renferment l'information sur les entreprises, incluant les cassettes des entretiens. En effet, tous les dirigeants d'entreprises ont accepté que les entretiens soient enregistrés. Le contenu des cassettes n'a pas été retranscrit. En plus des notes prises lors des entretiens, les cassettes ont toutefois été écoutées, au besoin, pour clarifier les commentaires. D'autres dossiers contiennent les renseignements sur les itérations. Tout au long du développement, des cartes fiches (4" x 6") sont rédigées afin de noter des idées, des passages intéressants, des références sur des sujets précis. Ces cartes fiches sont classées par sujets et on en compte plus de 3 000 répétitions. Des cartables contiennent les dernières versions des différents documents préparés lors du développement. Le classement de ces documents dans des cartables permet de les localiser rapidement pour une consultation ultérieure.

3.5.2 Outils de collecte : entrevue, questionnaire et analyse documentaire

Trois principaux outils de collecte sont utilisés parmi les tactiques de recherche. Il s'agit de l'entrevue, du questionnaire et de l'analyse documentaire. D'autres tactiques secondaires comme l'observation peuvent aussi être utilisées, mais pas d'une manière systématique comparativement aux autres outils. Par exemple, lors d'une visite d'entreprise, certains faits supplémentaires peuvent être recueillis.

En général, l'entrevue constitue la technique privilégiée lors des études de cas. L'entrevue vise à «recueillir le témoignage verbal de personnes» (Lamoureux, 1995, p.142). L'entrevue peut prendre plusieurs formes, notamment être structurée, semi-structurée et non structurée, se faire face à face (individuellement ou en groupe) et par

téléphone, être directe ou indirecte et en profondeur ou superficielle (Aktouf, 1987; Lamoureux, 1995). La technique Delphi est utilisée lors de la consultation des experts sur des points particuliers. La technique Delphi consiste à établir un consensus, parmi un groupe d'experts, par diverses itérations (Awad, 1996).

Le mode d'une entrevue semi-structurée est préconisé, car l'entrevue permet une certaine souplesse tout en focalisant sur les éléments désirés (Savoie-Zajc, 1998). Elle s'effectue principalement en personne et individuellement. Lorsque les dirigeants l'ont jugé à propos, quelques discussions de groupe ont été effectuées pour augmenter le nombre de personnes interrogées sans nécessairement augmenter le temps requis pour les réaliser. Une matrice et un questionnaire servent de base à la collecte des données soulevées lors des entrevues.

Le déroulement d'une entrevue doit tenir compte de certaines règles. Tel que suggéré par Yin (1994), un Protocole et guide d'entretien est rédigé et il contient les procédures et les règles générales adoptées durant la recherche. De l'avis de Yin (1994), ce document est essentiel lorsqu'il y a plusieurs études de cas simultanées. Le test avec l'entreprise P01S a servi à raffiner ce document. Le document est un outil pour le chercheur, il contient notamment un sommaire des éléments de la recherche, des remarques sur la sélection des entreprises, les procédures d'entrevue, l'enregistrement, la prise de notes, la manière de poser les questions, le lieu suggéré, le codage des données. Il contient également l'ensemble des questionnaires, des feuilles de travail, la liste d'experts ou d'entreprises, les modèles de lettres, l'agenda des rencontres, les matrices des entretiens. Ce document n'est pas reproduit en annexe, car son contenu est intégré dans le corps du texte ou dans certaines annexes (voir annexes A à F).

Le questionnaire vise à «recueillir le témoignage écrit de personnes» (Lamoureux, 1995, p.142). Il permet la collecte d'information de manière normalisée. Les questions

peuvent être ouvertes ou fermées, de faits, couplées ou en entonnoir (Aktouf, 1987). Les questions sont toutes des questions fermées. La formulation des questions et la présentation du questionnaire suivent des règles strictes afin d'assurer la fidélité et la validité nécessaire. L'entrée des données pour réaliser le diagnostic des pratiques de veille stratégique d'une entreprise spécifique se fait à partir d'un questionnaire. Par ce moyen, les indicateurs des pratiques de veille stratégique des entreprises sont répertoriées. Les réponses constituent la matière première du diagnostic en alimentant le système expert. Des commentaires sont également recueillis auprès des utilisateurs afin de connaître certaines réactions durant et après les entrevues permettant de modifier les questions du questionnaire, au besoin. La dernière version du questionnaire utilisé pour la présente recherche est présentée à l'annexe A.

L'analyse documentaire «concerne la mise au point et l'utilisation de modèles systématiques de lecture qui reposent sur le recours à des règles explicites d'analyse et d'interprétation de textes» (Landry, 1998, p.330). L'analyse documentaire est utilisée principalement pour réaliser l'acquisition de connaissances et la représentation de celles-ci. Dans une moindre mesure, l'analyse documentaire est également présente durant l'apprentissage lié à la programmation et lors des études de cas. Justement, au moment des études de cas, l'analyse de la documentation permet d'avoir une meilleure connaissance des organisations étudiées.

3.5.3 Analyse et traitement des données

L'analyse des données, qui consiste à donner du sens aux données, est un art (Denzin, 1994). Même s'il est important de planifier sa mise en oeuvre, une grande partie de l'analyse de données se fait au moment où les données sont recueillies et qu'il faut les faire parler et leur donner un sens. Selon Maxwell (1998), il est préférable que la planification autant que la réalisation de l'analyse des données se fassent au fur et à

mesure, permettant ainsi de profiter tout au long de la démarche de recherche des résultats obtenus et permettant de corriger le tir au besoin. Adoptant ces principes et une forme de recherche-action en spirale, l'analyse des données se situe à plusieurs moments de l'étude envisagée (Dey, 1993; Huberman et Miles, 1994; Lavoie *et al.*, 1996).

Huberman et Miles (1994) présentent un modèle interactif d'analyse des données qualitatives. Ce modèle intègre la collecte des données, la réduction des données, la visualisation des données et l'identification / vérification des conclusions. Les quatre composantes du modèle d'analyse des données prennent place aussi bien avant, pendant qu'après leur collecte (Miles et Huberman, 1991). La réduction des données fait appel à la catégorisation et permet de réduire les données en tenant compte du cadre conceptuel, de la question de recherche, des cas et des instruments. La visualisation des données consiste à organiser l'ensemble des données de manière à saisir l'ensemble de celles-ci dans leur contexte. Enfin, l'identification / vérification des conclusions consiste à interpréter, c'est-à-dire à donner du sens aux données.

Dans la présente recherche, le modèle d'Huberman et Miles (1994) est adopté. Ce modèle permet d'inclure la catégorisation, la contextualisation et la rédaction de mémos, soit les trois stratégies d'analyse qualitative suggérées par Maxwell (1996). Par exemple, lors de l'élaboration de la base de connaissances, le réseau sémantique s'est construit à partir d'une catégorisation des connaissances. L'analyse se situe aussi à l'intérieur même du processus de prototypage par les diverses itérations résultant des études de cas effectuées. L'analyse des commentaires obtenus par les experts et les utilisateurs permet de dégager des conclusions (GAO, 1996). Ces conclusions ainsi dégagées sont temporaires et font l'objet de modifications au fil des itérations. L'analyse des résultats se retrouve aussi au niveau de l'essai et de l'évaluation du système expert.

3.6. POPULATION ET ÉCHANTILLON

La détermination de la population et de l'échantillon permet d'estimer la taille requise afin que la crédibilité de la recherche soit jugée satisfaisante (Royer et Zarlowski, 1999). Pour Yin (1993), la sélection de l'échantillon est l'une des tâches les plus difficiles et la définition de l'unité d'analyse est l'une des plus importantes. L'unité d'analyse correspond au niveau d'agrégation des données collectées (Sekaran, 2000). L'unité d'analyse de la présente recherche se situe à deux niveaux, soit au niveau de l'organisation faisant l'objet du diagnostic des pratiques de veille stratégique et au niveau des dirigeants de l'entreprise afin d'évaluer leur niveau de sensibilisation face à la veille stratégique.

La méthodologie de recherche préconisée requiert deux populations différentes, soit des entreprises et des experts. Les entreprises servent pour la rédaction des études de cas tests pour l'évaluation de leurs pratiques de veille stratégique. Les experts contribuent à valider l'outil diagnostique développé lors des différentes itérations durant le développement.

3.6.1 Sélection des entreprises et taille

Idéalement, lorsque le développement final du système expert sera terminé, l'outil diagnostique s'adressera à une multiplicité d'organisations et de contextes. Le système expert est donc développé en incorporant divers paramètres pouvant être ajustés selon les caractéristiques de l'organisation spécifique faisant l'objet du diagnostic. Cependant, pour les fins du développement du prototype réalisé dans le cadre de la présente étude, les petites et moyennes entreprises (PME) représentent la population cible étudiée. La PME peut se définir comme une entreprise de propriété et de gestion indépendante ayant entre 20 et 500 employés (Earl, 2002, 2003; GREPME, 1997). Les PME visées sont des

entreprises qui correspondent davantage à de moyennes entreprises, c'est-à-dire des entreprises se situant entre 50 et 500 employés.

Le choix des PME se justifie de plusieurs façons. Les PME constituent un groupe important d'entreprises sur le plan économique et sont des entreprises présentant des caractéristiques particulières (GREPME, 1997; St-Pierre, 1999). Comparativement aux grandes entreprises, les PME offrent une plus grande simplicité à certains égards. Il est toutefois reconnu que les PME ne représentent pas de grandes entreprises à une petite échelle (Welsh et White, 1981). Les PME font l'objet d'études portant sur la veille stratégique (Hassid, Jacques-Gustave et Moinet, 1997). Enfin, il existe une disponibilité d'un certain nombre de PME, par les contacts privilégiés du chercheur, de l'INRPME et du LaRePE. Les entreprises dont les dirigeants sont connus du chercheur représentent la principale source d'entreprises. Une seconde base d'entreprises constitue des entreprises associées à l'INRPME.

La littérature permet de constater les caractéristiques de la spécificité des PME (GREPME, 1997). Ces caractéristiques peuvent se regrouper autour de cinq spécificités. La spécificité environnementale porte sur l'incertitude face à l'environnement technologique et à la vulnérabilité envers les forces de la concurrence. La spécificité organisationnelle porte sur la structure peu formalisée et sur la pauvreté des ressources. La spécificité décisionnelle souligne un cycle de décision stratégique davantage à court terme, un processus davantage réactif, intuitif, avec peu de formalisation. La spécificité psychosociologique mentionne le rôle dominant de l'entrepreneur et la centralisation de la gestion. La spécificité des systèmes d'information souligne le stade peu complexe et organisé des systèmes d'information..

Il y a toutefois lieu de souligner que les PME ne sont pas un groupe homogène. Il existe donc des différences à l'intérieur même du groupe des PME. Les PME peuvent se

diviser selon leur modèle d'affaires entre les PME locales, les PME exportatrices, les PME innovantes et les PME globales (St-Pierre *et al.*, 2003).

Dans le cadre du développement du système expert, l'ensemble des choix effectués l'ont été pour tenir compte de ces spécificités des PME. Par exemple, il peut s'agir d'un niveau exigé plus faible, si on le compare avec celui qui serait exigé pour une grande entreprise, compte tenu qu'il s'agit d'une PME. Ainsi, compte tenu des ressources et de la faible spécialisation au sein des PME, il n'est pas attendu d'avoir une personne dédiée à la veille dans une PME.

La sélection des PME tient compte de certaines caractéristiques des entreprises. La philosophie sous-jacente inspirée d'Eisenhardt (1989) est de tenir compte de cas représentant des situations diversifiées ou même extrêmes ("polar types") afin d'augmenter le contraste entre les entreprises. Deux variables jugées importantes pour le développement sont retenues pour refléter une certaine diversité des PME. Ces deux variables sont le type d'entreprise et le secteur d'activités.

Deux types d'entreprises sont retenus, c'est-à-dire l'entreprise de services et l'entreprise manufacturière. L'entreprise de services se définit comme une «entreprise appartenant au secteur tertiaire et dont l'activité principale est la prestation de services plutôt que la fabrication de biens ou le commerce» (Ménard, 1994, p.671). L'entreprise manufacturière se définit comme une entreprise dont l'activité principale est la fabrication de biens. Le secteur d'activités se définit comme un «ensemble des entreprises qui produisent une catégorie donnée de biens ou de services» (*Ibid*, p.379). Il s'agit essentiellement de sélectionner des entreprises provenant de secteurs d'activités diversifiés.

Le niveau des pratiques de veille stratégique est également une variable jugée intéressante à retenir mais n'a pas été retenue formellement compte tenu de la difficulté opérationnelle de connaître *a priori* le niveau des pratiques de veille stratégique. L'outil diagnostique vise justement à établir un tel niveau. Informellement toutefois, les PME choisies le sont en essayant de varier le niveau d'évaluation afin d'obtenir une plus grande diversité de situations. Afin d'aider à distinguer au premier abord les entreprises selon leurs pratiques, les résultats de recherche obtenus par Julien *et al.* (1999) sont utilisés. Ces auteurs distinguent les firmes selon certains facteurs de contingence. Ces facteurs de contingence pour distinguer avant tout examen le niveau des pratiques sont le niveau d'éducation du dirigeant, son domaine de spécialisation, le nombre total d'employés, le chiffre d'affaires, l'implantation locale d'associations, l'implication dans ces associations et la stratégie adoptée (Raymond, Julien et Ramangalahy, 2001).

La sélection des PME tient compte aussi d'une autre préférence pour la sélection des entreprises. Pour des raisons de commodité, il s'agit de la proximité par rapport au lieu de résidence du chercheur. Dans les faits, les entreprises proviennent des provinces de Québec et d'Ontario et plus spécifiquement des régions de Montréal, de la Montérégie, des Bois-Francs et d'Ottawa-Gatineau.

Après avoir identifié une entreprise correspondant aux critères énoncés, l'un des dirigeants de celle-ci, habituellement le président-directeur général (PDG), est contacté afin de lui expliquer le projet de recherche, d'obtenir son accord pour une participation et de déterminer avec lui le moment de la première rencontre. Cet appel est suivi de l'envoi d'une lettre de trois pages qui comprend une invitation formelle à participer, un sommaire du projet de recherche et la démarche avec les entreprises lors du développement du système expert. Un exemple de cette lettre expédiée aux PME est présenté à l'annexe B. En échange de leur participation, les dirigeants se voit offrir un rapport contenant un diagnostic des pratiques de veille stratégique de leur entreprise.

La taille minimale de l'échantillon pour des cas multiples est déterminée comme étant celle qui permet d'obtenir une confiance satisfaisante des résultats et repose sur deux principes, soit la réplication et la saturation (Royer et Zarlowski, 1999). Le principe de réplication se base sur les critères de réplication littérale, c'est-à-dire que les cas sont sélectionnés en supposant une similarité des résultats, et sur celui de réplication théorique, c'est-à-dire que les cas sont sélectionnés en anticipant des résultats différents (Yin, 1994). Selon le principe de saturation, la taille est déterminée lorsque de nouveaux cas ne permettent pas de trouver d'information supplémentaire (Royer et Zarlowski, 1999). Ce principe ne fournit toutefois pas de nombre *a priori* et il est donc plus difficile à gérer en pratique.

Il est établi au premier abord que trois itérations seront probablement nécessaires pour mener à bien le développement du prototype. Pour chaque itération, il y a une entreprise de services et une entreprise manufacturière. Le nombre de PME établi initialement et le nombre réel de PME utilisées dans la présente étude s'élèvent à six entreprises durant trois itérations. Ces cas respectent les principes de réplication et de saturation. Même si trois itérations sont prévues et sont gérées de manière formelle, des changements peuvent être apportés après chaque étude de cas pouvant porter le nombre d'itérations à six plutôt que trois, si l'on compte chaque étude de cas.

Au total, 18 entreprises canadiennes ont été contactées pour participer au projet. Six entreprises ont accepté de participer. Huit entreprises ont refusé pour des raisons liées au moment de la participation requise plutôt que par manque d'intérêt. Quatre entreprises n'ont pas donné suite à la demande laissant supposer un manque d'intérêt de leur part envers le projet. Les dirigeants qui ont accepté de participer répondaient généralement très rapidement après le premier contact, soit la même journée ou quelques jours plus tard seulement.

Au niveau de la phase d'évaluation, les six entreprises font également partie de l'échantillon. Le tableau 8 présente la structure de l'échantillon et une brève description des entreprises. La description comprend le nom codé de l'entreprise (afin de préserver l'anonymat à la demande des entreprises), le secteur d'activités et le nombre total d'employés.

Lors de la résidence, une autre entreprise (P01S) a également participé au développement initial du questionnaire. Cette entreprise de services est une résidence de personnes âgées comptant 20 employés. Deux dirigeants de cette entreprise ont été rencontrés.

Tableau 8
Structure de l'échantillon et description des entreprises

	Types d'entreprises	
	Entreprises de services	Entreprises manufacturières
Itération 1	P02S analyses médicales 190 employés	P03M manufacturier d'appareils électriques 410 employés
Itération 2	P04S agence de placement de personnel 400 employés	P05M fabrication de produits métalliques 150 employés
Itération 3	P06S firme de comptables agréés 60 employés	P07M fabrication de machinerie spécialisée 150 employés
total	6 entreprises	

Parmi les diverses possibilités offertes (Robson, 1993), l'échantillon est considéré comme non probabiliste, de convenance, volontaire et avec motif. L'échantillon de convenance et volontaire correspond à des entreprises qui sont disponibles et qui se

portent volontaires pour l'étude. L'échantillon avec motif ("purposeful or purposive sampling") est un échantillon dont le choix peut être motivé par un essai de capturer la représentativité, l'hétérogénéité, l'aspect critique pour la théorie ou pour comparer (Maxwell, 1996). Il s'agit d'une approche communément utilisée lors d'études de cas (Robson, 1993).

3.6.2 Sélection des experts et nombre d'experts

Selon les circonstances, il est suggéré de recourir à plusieurs experts afin de mieux couvrir le domaine du système expert et améliorer son développement (Awad, 1996; Turban et Aronson, 1998). Dans la présente étude, le recours à plusieurs experts et sources est préférable compte tenu de sa complexité. Ainsi, des commentaires sont recueillis auprès d'experts tout au long du processus de développement, notamment à l'égard de la validité de la base de connaissances, de la justesse du diagnostic et de la pertinence des recommandations.

Une liste d'experts potentiels a été constituée au fil des dernières années. Cette liste est établie en fonction de la reconnaissance attribuée à chaque expert par ses pairs. La liste des experts ayant participé à l'une ou l'autre des phases de la présente recherche est présentée à l'annexe C. Les experts ont été sollicités d'une manière personnelle par le chercheur. La demande de participation officielle aux experts s'effectue en avril 2003 par l'envoi d'un courriel et d'une note aux experts. Cette note de quatre pages comprend une invitation formelle à participer, un sommaire du projet de recherche et un sommaire des étapes pour la participation des experts. L'annexe D présente la dernière version de la note aux experts datée de juin 2003.

Les experts proviennent du milieu universitaire avec des chercheurs ayant travaillé dans le domaine, du milieu des affaires avec des consultants et des gestionnaires

travaillant en veille stratégique et d'organismes gouvernementaux. Les experts sont choisis pour leurs connaissances à l'égard de la veille stratégique et des pratiques de gestion, pour leur connaissance au niveau de la formulation de diagnostic, pour leur expertise au niveau du développement d'un outil informatisé, pour leur disponibilité, pour leur formation, pour leur expertise en recherche et pour leur diversité. Les experts provenant du milieu universitaire possède presque tous un doctorat (Ph.D.) ou sont dans le processus menant à l'obtention d'un doctorat.

Dans la présente étude, le nombre d'experts est établi *a priori* à dix experts, afin de respecter les principes de réplification et de saturation. En réalité, le nombre d'experts ayant participé à l'une ou l'autre des étapes de la recherche s'élève à 33, dont 15 relativement aux études de cas. Pour chacune des six études de cas, un nombre variant entre sept et neuf experts ont retourné les feuilles de commentaires complétées. Au total, 15 experts différents ont été impliqués dans les études de cas. Le tableau 9 présente le sommaire du nombre d'experts contactés et ceux ayant répondu pour chaque cas. La colonne globale correspond à l'ensemble des personnes différentes pour l'ensemble des six études de cas. Quelques experts n'ont pas complété les feuilles de commentaires sur les études de cas, mais ont plutôt commenté oralement une étude de cas.

Tableau 9

Sommaire du nombre d'experts contactés et impliqués

	P02	P03	P04	P05	P06	P07	global
Nombre d'experts ayant acceptés	12	14	18	14	19	14	33
Nombre d'experts ayant décliné	1	3	5	3	5	0	7
Nombre d'experts sans nouvelles	2	4	5	3	7	6	11
Nombre d'experts impliqués	9	7	7	8	7	7	15

Les contacts entre le chercheur et les experts ont eu lieu tout au long du processus de développement et se font par des courriels, par des rencontres en personne, par des discussions téléphoniques et par la poste. La première approche formelle s'effectue par l'envoi d'une note explicative du projet et de l'implication d'une participation. Un exemple de note expédiée aux experts est présenté à l'annexe D.

3.7. CRITÈRES D'ÉVALUATION DE LA RECHERCHE-ACTION

Les questions de la valeur de la connaissance sont particulièrement importantes en recherche (Girod-Séville et Perret, 1999; Maxwell, 1992). La réalisation d'une recherche-action ne fait pas exception et amène un questionnement sur la scientificité des résultats. Comme le mentionnent Durand et Blais (1998), nous ne connaissons pas d'indicateur parfait. Les indicateurs de la présente recherche correspondent aux variables incluses dans le questionnaire servant à établir le diagnostic des pratiques de veille stratégique. Il s'agit donc essentiellement de choisir ceux qui vont nous donner la meilleure approximation compte tenu des contraintes existantes que ce soit au niveau des ressources financières, humaines et temporelles.

L'adoption de critères de qualité de la connaissance dépend de la position épistémologique adoptée (Girod-Séville et Perret, 1999; 2000). La position épistémologique de la présente recherche est le pragmatisme. Le pragmatisme nous amène au concept d'utilité comme parallèle à la vérité (Ben Kahla, 2000). Pour les pragmatistes, la logique déductive coexiste avec la logique inductive et avec d'autres modes de raisonnement comme l'analogie et la métaphore (Girod-Séville et Perret, 1999). Dans cette perspective, l'utilité devient une cible permettant d'évaluer la contribution d'une recherche (Ben Kahla, 2000; Tashakkori et Teddlie, 1998). L'utilité est à la fois instrumentale, par le développement de moyens, et conceptuelle, par l'élaboration d'un langage (Ben Kahla, 2000). Cela rejoint l'importance accordée par

Greenwood et Levin (1998) à la question de recherche, à la résolution de problèmes et à l'implication des participants pour mesurer l'utilité.

Girod-Séville et Perret (1999) proposent deux finalités, le critère d'adéquation et le critère d'enseignabilité, retenues dans notre recherche-action afin de servir de critères généraux. D'une part, le critère d'adéquation ou de convenance fait en sorte qu'une connaissance est valide lorsqu'elle convient à une situation donnée (Glaserfeld, 1988). Avec le critère d'adéquation, la connaissance peut se concevoir comme une clé qui permet de répondre aux besoins de la situation, c'est-à-dire offrir un diagnostic et des recommandations permettant d'aider réellement les gestionnaires à l'égard de leurs pratiques de veille stratégique. Ainsi, l'évaluation du prototype permettra notamment d'évaluer la sensibilisation à la veille stratégique, l'apprentissage réalisé et la pertinence du diagnostic pour l'entreprise.

D'autre part, le critère d'enseignabilité correspond à des connaissances qui sont argumentées et repose sur la reproductibilité, l'intelligibilité et la constructibilité (Le Moigne, 1995). Le chercheur doit pouvoir démontrer et argumenter sa façon de procéder pour parvenir à ses fins. Dans notre étude, il s'agit d'évaluer comment le système expert permet de reproduire le diagnostic, d'expliquer par des commentaires la construction du diagnostic et le raisonnement suivi pour parvenir aux recommandations formulées.

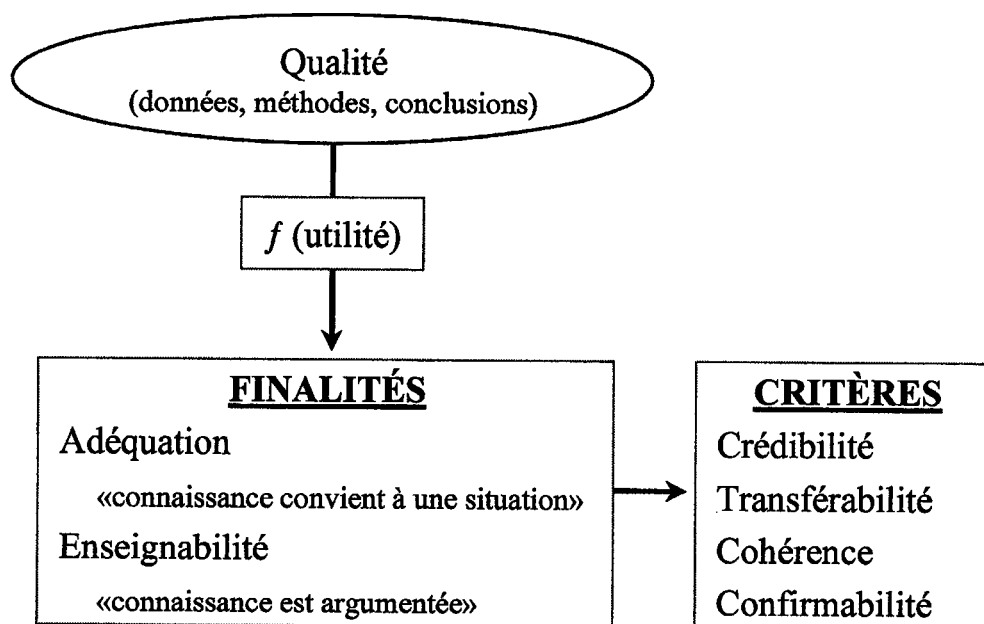
Puisque notre recherche-action adopte une perspective pragmatiste, le vocabulaire pour discuter de la qualité de la recherche doit être adapté (Laperrière, 1997; Devers, 1999). Guba et Lincoln (1989) et Greenwood et Levin (1998) suggèrent les concepts de crédibilité, de transférabilité, de dépendance et de confirmabilité. Ces quatre concepts sont retenus comme critères spécifiques pour évaluer la qualité de notre recherche, plutôt que les termes de validité, de fidélité et d'objectivité.

La crédibilité est définie comme «les arguments et les processus nécessaires à quelqu'un pour avoir confiance dans les résultats de recherche» (Greenwood et Levin, 1998, p.80 [traduction]). La crédibilité peut être interne, c'est-à-dire crédible au niveau du groupe qui la génère, ou externe, c'est-à-dire convainquante aux yeux des personnes qui n'ont pas participé à l'enquête pratique. La crédibilité s'évalue en terme de solutions apportées ("workability"), de construction de sens ("making sense") et des possibilités de générer de la transcontextualisation face à d'autres situations ("transcontextual credibility"). La transférabilité est la possibilité de transférer les résultats de la présente recherche à d'autres contextes. La dépendance réfère à des résultats similaires ou consistants. Enfin, la confirmabilité fait référence aux preuves appuyant les résultats.

Constatant un manque à cet égard, Lau (1999) propose un cadre conceptuel afin d'évaluer la recherche-action dans les recherches en systèmes d'information. L'annexe E présente un sommaire des dimensions, critères et questions permettant l'évaluation de la recherche-action. Lau propose quatre dimensions, soit le fondement conceptuel, le design de l'étude, le processus de recherche et les attentes par rapport aux rôles. Ce cadre reprend essentiellement les différentes caractéristiques de la recherche-action exposées précédemment.

Opposant la recherche-action au positivisme, Susman et Evered (1978) suggèrent des critères différents mais compatibles pour évaluer le caractère scientifique de la recherche-action. Il s'agit de la compréhension (vs l'explication), de la collaboration à l'action ("making things happen") (vs la prédiction), de la conjecture (vs la déduction et l'induction), de l'engagement (vs le détachement et la neutralité) et de l'action (vs la contemplation). Considérant l'ensemble des critères, la figure 16 résume les critères retenus pour assurer la qualité de la recherche-action entreprise.

Figure 16 - Critères de qualité de la recherche-action



Source : Girod-Séville et Perret (1999; 2000); Guba et Lincoln (1989)

Afin de valider le système expert développé et augmenter la qualité de la recherche, certains moyens concrets sont privilégiés dans l'étude. Ces moyens se classifient en quatre grandes catégories, soit la triangulation, le terrain, les méthodes et le chercheur. La triangulation est notamment atteinte par la comparaison des opinions des experts, des dirigeants de PME et du chercheur. En utilisant des sources multiples, cela permet de comparer les résultats obtenus sous différents angles et de modifier le système expert en tenant compte de l'ensemble des opinions exprimées.

Au niveau du terrain, les moyens pris sont un dialogue constant avec les participants (utilisateurs et experts), une recherche de cas atypiques, le recours à des cas multiples, un travail étendu et prolongé et l'adoption du langage du terrain. Les méthodes

comprennent l'établissement d'une piste de vérification et d'une chaîne de preuves, la rédaction de mémo, la constitution de documentation, la prise de notes, l'enregistrement des entretiens, la description détaillée du contexte, le développement d'un dossier pour chaque cas et pour chaque itération, l'élaboration d'un protocole et d'un guide d'entretien et l'essai répétitif du système expert développé. Le chercheur tient aussi un journal faisant état de ses progrès et réflexions.

Ces moyens permettent de couvrir les trois principes suggérés par Yin (1994), soit l'utilisation des sources de preuves multiples, la création d'une banque de données de l'étude et le maintien d'une chaîne de preuves. L'utilisation des sources de preuves multiples se voit notamment dans le dialogue avec les experts. La création d'une banque de données réfère à la documentation nécessaire pour étayer les conclusions par cas et par itération. Le maintien d'une chaîne de preuves fait référence à la piste qui permet de retracer le chemin parcouru pour parvenir à une version améliorée du prototype.

3.8. CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES LORS DE L'ÉTUDE

Les stratégies et tactiques préconisées, soit la recherche-action, le prototypage d'un système expert, l'étude de cas, l'entrevue, le questionnaire et l'analyse documentaire, s'intègrent dans un contexte particulier. Bien qu'il existe un contexte financier, humain et temporel normal dans le cadre d'une telle étude, les dimensions éthique et politique sont maintenant abordées (Punch, 1994).

Baskerville et Wood-Harper (1996) soulignent trois dilemmes dans la recherche-action se situant 1) au niveau de l'éthique avec l'implication personnelle du chercheur, 2) au niveau des objectifs de la science et des sujets et 3) au niveau des initiatives, soit les pressions qui peuvent interférer la poursuite désintéressée de la connaissance.

La consultation de la Politique d'éthique en recherche de l'UQTR et la Politique de déontologie de la recherche avec des êtres humains de l'UQTR permet de dégager certains principes qui doivent guider la recherche. Ces principes sont notamment la probité, la compétence, le respect des personnes, la non-malfaisance, la bienfaisance, la justice, le consentement libre et éclairé, la confidentialité et l'intimité. Dans le cadre de la recherche, la dimension éthique prend la forme d'autorisation écrite de la part des intervenants relativement à l'utilisation du travail effectué et assurant l'anonymat de leur entreprise, au besoin. L'autorisation accorde au chercheur la possibilité de diffuser les résultats des études de cas et des diagnostics d'une manière anonyme pour les fins de la thèse. Une copie des lettres à cet égard est présentée à l'annexe F.

La dimension politique représentant aussi bien les relations interpersonnelles, la diversité des cultures, la disponibilité de ressources et les agendas des intervenants sont autant de facteurs à tenir compte. L'implication personnelle du chercheur dans le développement d'un produit qui lui tient à coeur doit faire l'objet d'une attention soutenue afin de conserver la rigueur nécessaire à la réussite de la démarche entreprise.

QUATRIÈME CHAPITRE

RÉSULTATS ET DISCUSSION

Dans un contexte de recherche-action, les résultats de la recherche portent plus spécifiquement sur la description du travail accompli. Le résultat de la recherche étant le développement et la validation d'un outil informatisé, il s'agit de décrire la démarche et les apprentissages réalisés lors des six études de cas. La discussion des apprentissages et des retombées permettront de voir dans quelle mesure les objectifs de recherche visés sont atteints. En effet, dans le cadre de la présentation des résultats d'une recherche-action, Dick (1997) suggère d'inclure des réflexions sur les systèmes des clients, les personnes, les changements, la méthodologie et sur l'apprentissage du chercheur.

Le chapitre qui suit porte sur ces résultats et leur discussion. La première partie décrit la démarche effectuée lors du développement du prototype de système expert. Dans la deuxième partie, il s'agit de souligner les résultats obtenus durant chacune des six études de cas lors des trois itérations. Les troisième et quatrième parties portent sur les apprentissages réalisés avec l'ensemble des études de cas et les retombées de la recherche. La cinquième partie présente les limites et les avenues futures de recherche.

4.1. DÉMARCHE DE LA RECHERCHE

La recherche permet de développer un prototype de système expert sur les pratiques de la veille stratégique. La présente recherche-action se divise en cinq étapes, c'est-à-dire 1) l'élaboration de la base de connaissances, 2) le développement et la validation préliminaire du prototype, 3) le développement et la validation du prototype, 4) l'essai

du prototype et 5) l'analyse du prototype. Ces étapes se déroulent sur deux périodes distinctes. Afin d'aider à visualiser les correspondances entre elles, le tableau 10 présente un sommaire des étapes et des périodes de l'étude. Les étapes et périodes sont brièvement décrites. Ces étapes font l'objet d'une description détaillée dans les sections subséquentes. Il y a lieu de noter que les étapes ne sont pas linéaires, mais correspondent davantage à une spirale tel que suggéré par le modèle de la recherche-action décrit antérieurement (voir figure 9).

Tableau 10
Sommaire des étapes et des périodes de l'étude

Étapes		Périodes
1	Élaboration de la base de connaissances	Résidence en entreprise (octobre 2000 - avril 2001)
2	Développement et validation préliminaire	(avril - décembre 2001)
3	Développement et validation du prototype	Étude sur le terrain - temps 1 (janvier 2002 - décembre 2003)
4	Essai du prototype	- temps 2
5	Analyse du prototype	(janvier - décembre 2003)

Les deux premières étapes se sont déroulées durant la période de résidence en entreprise effectuée dans le cadre du DBA. La résidence en entreprise a permis d'amorcer le développement du prototype. La première étape est l'élaboration de la base de connaissances. La deuxième étape correspond au développement et à la validation préliminaire du prototype. Ce développement a permis d'amorcer la première version du prototype (v.1) et a également permis de valider la démarche de recherche. En plus de la résidence proprement dite, quelques mois supplémentaires ont permis de valider

d'avantage la démarche de recherche et de formaliser la proposition de recherche (problématique, cadre conceptuel et méthodologie de recherche).

La résidence en entreprise s'est déroulée d'octobre 2000 à avril 2001 au Laboratoire de recherche sur la performance des entreprises (LaRePE) associé à l'Institut de recherche sur les PME (INRPME) de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Les activités de la résidence s'intègrent dans le cadre de recherche sur la performance et le diagnostic global de l'entreprise du LaRePE.

La deuxième période correspond à l'étude sur le terrain, qui comprend la troisième étape, soit le développement et la validation des différentes versions du prototype. Pour y parvenir, il s'agit de permettre aux experts de s'exprimer à partir des études de cas colligées à l'aide des réponses des dirigeants de PME, et ainsi permettre de tester et de valider les résultats et le fonctionnement du prototype de système expert. À l'aide du processus cyclique de la recherche-action lors des trois itérations, l'analyse des pratiques et des évaluations des experts permet de valider et de raffiner le design et le fonctionnement du prototype et par le fait même de réviser la base de connaissances.

L'étude sur le terrain comprend également les deux dernières étapes visant l'évaluation du prototype développé. La quatrième étape est l'essai du prototype. Dans le cadre du développement du prototype à l'étape 3, les dirigeants de PME rencontrés reçoivent une copie d'un rapport complet du diagnostic des pratiques de veille stratégique de leur entreprise. À la remise du rapport et lors d'une entrevue subséquente, des commentaires sont obtenus des dirigeants au niveau de leur degré de sensibilisation, de la qualité des recommandations et de la progression réalisée à l'aide de l'outil. La cinquième étape correspond à l'analyse globale des commentaires des dirigeants de PME et de ceux des experts consultés. Cette analyse permet de conclure en ce qui a trait à l'atteinte des objectifs de recherche visés.

Les résultats décrits dans chaque étape comprennent non seulement les résultats pour la période principale de développement, mais aussi pour l'ensemble du développement. Par exemple, le nombre de règles décrites à l'étape 2 comprend à la fois les règles développées durant la période de résidence, mais aussi l'ensemble des règles développées à la suite des itérations de la période d'étude sur le terrain. En effet, compte tenu du caractère cyclique de la recherche-action et du prototypage, il est normal que certains éléments développés à un moment précis se voient modifiés ultérieurement par une analyse des résultats.

4.1.1 Étape 1 : Élaboration de la base de connaissances

L'étape de l'élaboration de la base de connaissances correspond à la première tentative du chercheur d'acquérir et de représenter la connaissance. L'acquisition de la connaissance s'effectue à partir d'une revue de la documentation et de l'expertise du chercheur et d'autres experts. Il s'agit essentiellement d'identifier les problèmes de gestion de la veille stratégique en s'attardant plus particulièrement aux PME. La représentation de la connaissance s'effectue par le développement d'un réseau sémantique et par la production de règles (voir plus loin au niveau de l'encodage des règles).

L'analyse de la connaissance est effectuée par le développement d'un réseau sémantique. Ainsi, dans le cadre de l'étude, un réseau sémantique a été développé à partir de la revue de la documentation réalisée lors de travaux antérieurs et de l'expertise du chercheur. Le réseau sémantique est essentiellement une «représentation graphique de la connaissance composée de noeuds ("nodes") et de liens ("links") qui montre les relations hiérarchiques entre les objets» (Turban et Aronson, 1998, p.537 [traduction]). Les réseaux sémantiques représentent davantage que de simples graphiques, ils permettent d'explorer la structure conceptuelle et la rendent transparente (Muhr, 1997b).

Les réseaux sémantiques permettent ainsi de cartographier la connaissance (“mind mapping”) et de visualiser les modèles théoriques en émergence (Muhr, 1997b). Cette approche est particulièrement intéressante pour représenter l’information complexe. Le réseau sémantique représente un réseau d’objets. Ces objets ont des attributs, qui ont eux-même des valeurs (Turban et Aronson, 1998).

Pour réaliser le réseau sémantique, le logiciel ATLAS/ti a été utilisé. Ce logiciel d’analyse qualitative des données facilite l’organisation des concepts et la présentation de ceux-ci en réseaux sémantiques (Muhr, 1997a; 1997b). Le logiciel ATLAS/ti correspond à un outil informatisé d’analyse qualitative des données et apparaît bénéfique en ajoutant à la qualité de l’analyse de la crédibilité et une fiabilité dans le processus (Beaulieu, Pasquero et Schmitt, 2000; Richards et Richards, 1994).

Ensuite, l’examen systématique des études empiriques a permis de recenser près de 150 études empiriques liées d’une quelconque manière à la veille stratégique. Ces études empiriques ont été examinées afin de ressortir le type de recherche (descriptive ou explicative), les techniques de recherche (expérimentation, étude de cas, enquête, observation, entrevue, questionnaire et artefact), les participants (taille et caractéristiques), les variables, les instruments, les hypothèses testées, les résultats obtenus et les implications de recherche. Cet examen a notamment permis de compléter le réseau sémantique et de vérifier le côté opérationnel des variables liées à la veille stratégique.

Au total, 418 concepts sont répertoriés dans le réseau sémantique portant sur la veille stratégique et ces concepts font l’objet de 539 relations entre eux. La présentation complète du réseau sémantique se répartit sur 22 vues variant entre cinq et 63 concepts. L’annexe G illustre un exemple de vue d’un réseau sémantique. Afin de compléter le réseau sémantique et de servir de base à la conception du questionnaire, l’examen

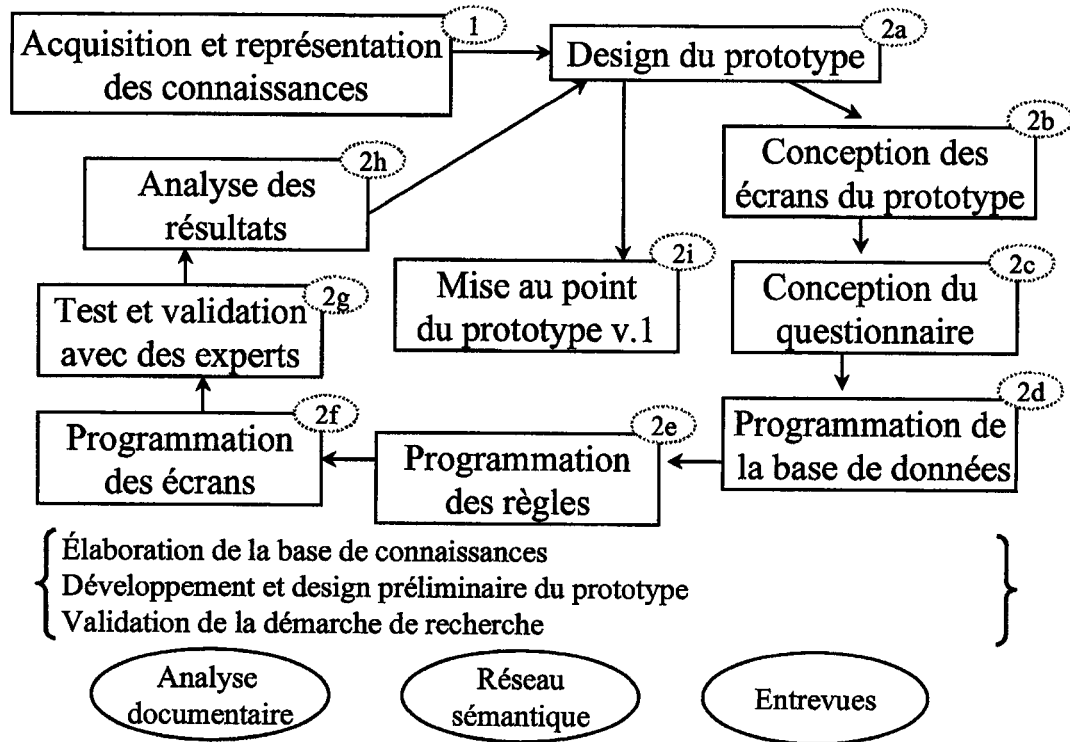
systematique des études en relation avec le réseau sémantique a permis de concevoir 63 transparents illustrant la structure des concepts et des variables. L'annexe H montre un exemple à partir de quatre transparents illustrant la structure des concepts et des variables de la culture de l'entreprise.

L'ensemble des concepts et des variables identifiés a servi de base dans l'élaboration du questionnaire et dans l'intégration de ces variables dans les règles du système expert. Les relations entre les concepts sont également intégrées dans les règles. Les variables du questionnaire proviennent donc de l'expertise recueillie à cette étape.

4.1.2 Étape 2 : Développement et validation préliminaire du prototype

La deuxième étape vise le développement et la validation préliminaire du prototype ainsi que la validation de la démarche de recherche. Cette étape correspond au premier essai du chercheur de développer en pratique un prototype de système expert. Il s'agit de concevoir et de rédiger un questionnaire pour capter des données afin de rendre explicite les pratiques de veille stratégique sous tous ses angles et d'alimenter le système expert avec ces données. Ensuite, il faut s'occuper de la programmation de l'outil informatisé. Le choix technologique et la maîtrise de la programmation du système expert représentent des défis importants à ce niveau. Enfin, la validation de la démarche de recherche permet de vérifier si le projet tient la route. La figure 17 résume le détail des deux premières étapes effectuées pour développer le prototype.

Figure 17 - Étapes 1 et 2 durant la résidence



4.1.2.1 *Design et rédaction du questionnaire*

Chanal, Claveau et Tannery (1997) suggèrent que l'outil diagnostique à développer devrait être constitué d'un ensemble de questions permettant d'interroger les acteurs et d'un modèle qui pourrait indiquer les forces et les faiblesses et proposer des commentaires et des recommandations pour inciter à l'action. Au niveau des questions, un questionnaire couvrant l'ensemble des thèmes de la veille stratégique répertoriés a été conçu. La dernière version (version 4 - août 2003) du questionnaire s'étend sur 32 pages (voir annexe A). Ce questionnaire s'appuie sur l'ensemble des concepts et variables identifiés lors de la première étape portant sur l'acquisition de connaissances.

Le questionnaire se compose de cinq sections intitulées : 1) les renseignements généraux, 2) le contexte organisationnel, 3) l'organisation de la veille, 4) le processus de la veille et 5) la sécurité de l'information. Cette structure permet de recueillir des renseignements sur l'entreprise et le répondant, sur l'environnement externe et interne, sur la formalisation, l'éthique, la fréquence, l'intégration, la diversification et l'intensité de la veille. Elle permet aussi de couvrir le cycle de la veille, la planification, la collecte, l'analyse, la diffusion et l'évaluation de la veille, en plus des dimensions liées à la sécurité de l'information comme la sensibilisation, les politiques et procédures et les risques et mesures de protection.

Le format des réponses correspond presque exclusivement à une échelle de Likert à cinq points (1, 2, 3, 4, 5), à une réponse dichotomique (oui/non) ou à un choix dans une liste préétablie. Il y a également quelques questions demandant de courtes réponses. Pour la presque totalité, les réponses attendues sont donc des réponses ne nécessitant pas de recherche de la part du répondant. Cette caractéristique est importante et permet de contrebalancer la longueur relative du questionnaire.

En effet, un questionnaire de 32 pages apparaît particulièrement long. Le temps requis pour compléter le questionnaire est estimé à 60 minutes. Il n'y a pas eu de commentaires à l'effet que cela prenait davantage de temps. La longueur du questionnaire résulte du désir d'offrir un diagnostic couvrant l'ensemble des pratiques et d'une manière la plus complète et nuancée possible par rapport à l'ensemble des dimensions de ces pratiques.

Il est toutefois convenu que malgré cette longueur, il existe encore des variables qui ne sont pas captées dans toute leur complexité et avec toutes les nuances possibles. Il faut toutefois garder à l'esprit que l'objectif n'est pas de capter l'ensemble des nuances, par exemple de la culture organisationnelle, mais d'en capter suffisamment pour

mesurer son impact à l'égard des pratiques de la veille stratégique. Cela serait différent si le thème de la recherche était la culture organisationnelle. Malgré un avertissement concernant la longueur du questionnaire lors du contact pour obtenir leur participation, les dirigeants de PME n'ont pas semblé dérangés par cette longueur. Il semble donc que la volonté du chercheur de fournir un diagnostic plus en profondeur, par opposition à un diagnostic superficiel ne se servant que de quelques questions, ait été bien accueillie.

Le questionnaire et la banque de données correspondantes ont été conçus de manière à pouvoir être adaptés pour d'autres types d'entreprises lorsque le besoin se fera sentir. Par exemple, la question portant sur le contexte juridique offre comme choix un organisme du secteur public et un organisme sans but lucratif, même si ces types d'organisation ne font pas l'objet de la présente recherche. Dans la mesure du possible, la conception de l'ensemble des composantes du prototype prévoit l'utilisation de paramètres pouvant être modifiés selon les circonstances lors de la poursuite du développement ultérieur.

Le questionnaire utilise autant que possible des questions déjà utilisées par d'autres chercheurs en veille pour des variables déjà étudiées. Les principales sources de questions sont les études d'Audet (1998), Julien, Raymond, Jacob, Ramangalahy et Morin (1995), CNRC-ICIST (1999a, 1999b). À titre d'exemple, la variable «Orientations stratégiques» de la section «Environnement interne - stratégies» fait l'objet de deux questions pour connaître la situation actuelle et la situation désirée des orientations stratégiques de l'entreprise. La même méthode que celle utilisée par Julien *et al.* (1995) a servi de base à ces questions. Ainsi, pour chacune des deux situations, il s'agit pour le répondant de choisir l'un des quatre scénarios de stratégie proposés par Miles et Snow (1978) (défensive, prospection, analyse, réactive).

Quatre versions du questionnaire ont été développées durant la recherche. La première version date de mars 2001. La deuxième version date de février 2003. La troisième version date de juin 2003. La quatrième version date d'août 2003. Sauf pour la deuxième version, il y a peu de changements majeurs lors des versions subséquentes.

Afin d'interagir avec le système expert, une banque de données a été créée avec le logiciel Access 97 de Microsoft. Le choix de cette banque de données est justifié par l'expérience du chercheur avec ce logiciel et par l'interaction facile avec d'autres produits de Microsoft, comme Visual Basic et Powerpoint. La banque de données Access permet d'enregistrer l'ensemble des réponses d'un questionnaire. Chaque questionnaire est identifié par des clés uniques, soit un numéro de questionnaire, un code d'entreprise, un code de répondant et une date du questionnaire. Chaque question possède un code unique afin de l'identifier. Les réponses sont codées en utilisant des codes numériques pour les choix de réponses (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) et en utilisant respectivement les codes (8, 9, 0) pour représenter le "ne sais pas" (NSP), le refus de répondre (RR) ou lorsque la question ne s'applique pas à l'entreprise (SO). Au total, un peu moins de 500 champs distincts sont inclus dans la banque de données.

Même si durant la présente recherche, il n'est question que d'analyser un seul questionnaire, la banque de données est conçue pour regrouper les questionnaires par entreprise ou pour comparer les questionnaires à des dates différentes pour une même entreprise ou un même répondant. Au total, 37 écrans de saisie découlent de la programmation de la banque de données Access permettant de saisir l'ensemble des réponses du questionnaire. L'annexe I présente des exemples d'écrans de saisie de la banque de données.

4.1.2.2 *Design et programmation du prototype*

Plusieurs outils sont disponibles pour réaliser un prototype et leur choix s'effectue selon qu'il s'agit d'un développement réalisé sur un ordinateur central ("mainframe") ou sur un ordinateur personnel (PC) (Awad, 1996). Outre l'existence de programmes spécifiques de systèmes experts répondant aux besoins précis visés, Awad (1996) distingue trois types d'outils, soit les langages de programmation, les outils d'aide et les coquilles ("shells"). Les différents outils peuvent être jugés selon le degré de programmation requis, la flexibilité, la facilité d'utilisation et la focalisation requise.

Les langages de programmation comprennent les langages procéduraux (ex. : Pascal, Fortran, Basic, C) et les langages issus de l'intelligence artificielle (ex. : LISP, Prolog). Les outils d'aide sont des outils permettant d'assister ou d'automatiser certaines activités associées avec le développement d'application. Par exemple, il y a les outils CASE ("Computer-Aided Software Engineering"), qui se distinguent en deux groupes, soit les outils Upper et Lower CASE (Rubiello, 1997). Certains de ces outils se retrouvent dans les coquilles.

Les coquilles sont des systèmes de raisonnement sans la base de connaissances (ex. : CLIPS, GURU, EXSYS, Visual Rules Studio, VP-Expert). Une coquille se compose de deux éléments, soit un moteur d'inférence et les interfaces. La base de connaissances doit être ajoutée à la coquille par le chercheur afin de rendre opérationnel le système expert.

Parmi les outils disponibles pour réaliser le présent prototype, la coquille est retenue. La coquille semble plus facile à utiliser, requiert moins de temps au niveau de la programmation, permet des liens avec d'autres applications et offre de l'aide (Awad, 1996). La coquille retenue est le progiciel de développement de systèmes experts Visual

Rules Studio 2.5 de Rules Machine Corporation et le langage de programmation associé à celui-ci, Visual Basic 6.0 de Microsoft. Visual Rules Studio est un logiciel pouvant effectuer de la programmation orientée-objet. Visual Rules Studio découle des travaux portant sur Level5 Object et représente un saut générationnel par rapport à ce dernier (Rules Machine Corporation, 1998; Zahedi, 1993).

Plusieurs auteurs ont d'ailleurs utilisé une coquille pour réaliser leur système expert. Ainsi, Lesca et Raymond (1993) ont utilisé un générateur d'applications, de type coquille de systèmes experts (GURU), pour l'expérimentation du système expert FENNEC traitant de veille stratégique. Le choix du progiciel de développement de systèmes experts Visual Rules Studio et du langage de programmation Visual Basic est justifié par la disponibilité des logiciels et la disponibilité d'une expertise relativement à ces logiciels au LaRePE. En effet, Belmaaza (2000), Moreau *et al.* (2002, 2003), Delisle et St-Pierre (2003a, 2003b), également associés au LaRePE, ont utilisé les deux mêmes outils comme base pour le développement d'un système expert en diagnostic de performance d'une PME manufacturière. Ainsi, l'existence de personnes-ressources au sein du LaRePE relativement au développement d'un système expert représente un avantage important.

La programmation du prototype a permis de développer neuf écrans dans le système expert. Les écrans comprennent des menus, la vérification de la pondération de chaque composante du diagnostic et la présentation des différentes composantes du diagnostic. L'annexe J présente des exemples d'écrans du système expert.

La base de connaissances fait également partie intégrante du système expert et en constitue le coeur. Le codage de la connaissance s'effectue par la production de règles dans le cadre du système expert. Une règle représente une partie autonome de l'expertise.

La combinaison de l'ensemble des règles permet d'interpréter l'ensemble de la connaissance.

4.1.2.3 *Fonctionnement des règles*

La programmation a permis de développer un ensemble de règles. Au total, 298 règles sont écrites dans le système expert portant sur la veille stratégique à la fin de la résidence. À la fin du développement, ce nombre s'élève à 588 règles. Une règle peut se visualiser comme un énoncé de la connaissance sous la forme d'un appariement entre une condition et une action. Par exemple, la formulation pourrait se lire ainsi : «IF la condition se produit THEN l'action X apparaît ELSE sinon l'action Y apparaît» ("IF-THEN-ELSE") (Turban et Aronson, 1998). Ces règles utilisent les variables du questionnaire ou utilisent des variables composées à partir de celles-ci.

Le fonctionnement des règles repose sur la déclaration des variables et l'énoncé des règles. D'une part, la déclaration des variables représente la définition de l'ensemble des variables requises pour le fonctionnement des règles et des différents calculs. Il s'agit essentiellement de définir chaque variable en précisant le type de variables et son nom. En effet, il est nécessaire d'indiquer l'existence des variables avant leur utilisation dans la programmation. Cette définition et la programmation requise s'effectue autant dans Access, dans Visual Basic que dans Visual Rule Studio. D'autre part, l'énoncé des règles représente la transcription des règles qui seront utilisées par le système expert. Ces règles se retrouvent dans la programmation de Visual Rule Studio. L'annexe K illustre un exemple de règles pour le volet de la sécurité de l'information avec, d'une part, la déclaration des variables et, d'autre part, l'énoncé des règles tel que formulé dans Visual Rule Studio.

Pour faciliter les calculs, les résultats découlant de l'application des règles sont uniformisés en utilisant une valeur numérique variant entre 1 et 100. Cette intervalle est divisée en trois parties, soit les trois niveaux d'évaluation représentés par les feux de circulation (rouge, jaune, vert). Ainsi, le niveau rouge correspond à un niveau se situant entre 1 et 35, le niveau jaune se situe entre 35 et 65 et le niveau vert se situe entre 65 et 100. Selon la règle invoquée, une valeur se situant dans ces intervalles pourra être attribuée par la programmation.

Pour aider à visualiser le fonctionnement des règles, illustrons les règles et l'attribution des valeurs numériques. Étant donné la présence des trois niveaux déterminés (rouge, jaune, vert), il est nécessaire d'avoir un couple de règles pour chaque variable afin d'obtenir l'un des trois niveaux.

Règle 1

```
IF Tech1 (variable 2) > 65  
THEN VTech1 (variable 1) = 85
```

Règle 2

```
IF Tech1 (variable 2) < 35  
THEN VTech1 (variable 1) = 15  
ELSE VTech1 (variable 1) = 50
```

La variable Tech1 s'appuie sur une réponse à la question 1318 du questionnaire. Cette question porte sur l'importance de la technologie et s'insère sous l'évaluation de la veille technologique. Il faut noter qu'un ajustement préalable est nécessaire pour transformer la réponse en cinq points de la question 1318 selon l'intervalle entre 1 et 100. Selon la valeur de la variable Tech1, elle pourra prendre une valeur numérique de 85, 50 ou 15. Cette valeur numérique sera ensuite transformée pour obtenir l'un des trois niveaux (rouge, jaune, vert). Par exemple, si Tech1 se situe entre 35 et 65, la valeur numérique attribuée sera de 50 et une couleur jaune sera attribuée par une autre règle.

Un autre élément du fonctionnement des règles est l'utilisation de pondérations. La structure du diagnostic de la veille stratégique (voir figure 14) comprend cinq composantes principales, qui se décomposent en composantes secondaires. Afin de pouvoir accorder une importance plus ou moins grande à chaque composante, des pondérations sont utilisées. Ainsi, les cinq composantes principales représentent un total de 100. Les composantes secondaires de chaque composante principale totalisent également 100 chacune. Le système expert fournit une pondération de base, mais permet de modifier en totalité ou en partie la pondération selon les désirs de l'utilisateur. Ces pondérations ont été établis suite à la revue de la documentation et à la validation de la démarche.

Les règles s'articulent autour de la structure du diagnostic de la veille stratégique. Cette structure permet d'organiser les règles selon un arbre d'inférence permettant de regrouper les règles par composantes principale et secondaire. Par exemple, une série de règles amènent à porter un diagnostic sur la veille technologique. Ce diagnostic combiné avec celui des autres types de veille (commerciale, concurrentielle, sociétale) amène à porter un diagnostic sur les types de veille. Enfin, le diagnostic sur les types de veille contribue au diagnostic général de la veille stratégique.

4.1.2.4 *Validation du prototype et de la démarche de recherche*

En plus de la validation initiale lors de la conception de la base de connaissances, certaines modalités de validation ont été expérimentées dans le cadre de la résidence. Dans le cadre de la résidence, il y a eu des rencontres face à face avec onze personnes. Au total, 33 personnes ont commenté la démarche de recherche. Les rencontres ont duré entre 30 et 300 minutes, avec une moyenne d'environ 120 minutes. Des échanges ont également eu lieu par téléphone et par courriel. Les personnes ont été sélectionnées compte tenu de leur expertise au niveau de la veille stratégique, en pratique de gestion

ou en conception et programmation de systèmes d'information. L'annexe C indique la liste des experts ayant participé à la validation de la démarche de recherche. Deux dirigeants d'une entreprise de service (P01S) ont été rencontrés afin de valider l'approche, tester le guide d'entrevue et obtenir des réponses et des commentaires à propos du questionnaire. L'entreprise P01S opère une résidence de personnes âgées comptant 20 employés.

Les participants aux rencontres se sont montrés très favorables face à l'utilité d'un prototype de système expert pour effectuer un diagnostic des pratiques de veille stratégique. Aucune personne n'a contesté le bien-fondé de la démarche de recherche. La couverture du diagnostic et du questionnaire semble complète. Plusieurs commentaires et critiques visant l'amélioration du prototype et de la démarche ont été recueillis et sont intégrés. La nature des commentaires a permis de constater la grande générosité des personnes rencontrées et a permis d'augmenter la motivation du chercheur face au développement de l'outil diagnostique. Plusieurs documents ont également été remis au chercheur afin de l'aider dans sa démarche.

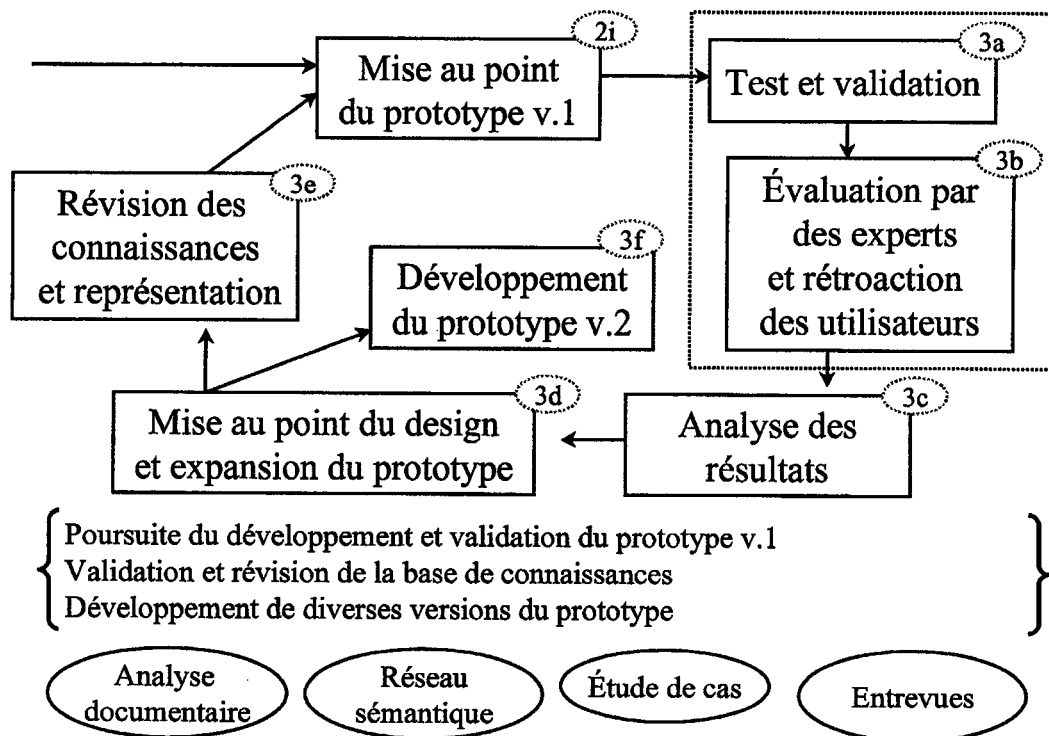
Par exemple, durant la résidence, les commentaires ont porté sur le choix du vocabulaire, sur la nature des réponses aux questions formulées (ex. : remplacement de réponse oui/non par une échelle à cinq niveaux), sur la longueur du questionnaire, sur le mode et le moment de distribution du questionnaire, sur la structure de la base de connaissances, sur l'organisation des recommandations du diagnostic. Des noms de personnes ont été fournis afin de compléter la liste d'experts travaillant en veille stratégique.

4.1.3 Étape 3 : Développement et validation du prototype

L'étape 3 constitue le coeur du développement et de la validation du prototype. Pour parvenir à développer un prototype fonctionnel, trois itérations utilisant six études de cas ont permis de valider les diverses versions du prototype et ensuite d'effectuer la mise au point du prototype en modifiant les éléments de programmation. La figure 18 résume le détail de la troisième étape pour réaliser le prototype. Cette section décrit également les rapports et documents produits par le système expert.

L'étape 3 s'appuie sur la version préliminaire du prototype développé lors des étapes 1 et 2. Tout comme l'étape 2, la troisième étape utilise la spirale de la recherche-action. Cette étape utilise simultanément des entreprises et des experts. Décrites subséquemment, les figures 18 et 19 présentent les démarches spécifiques avec les entreprises et avec les experts détaillant davantage une portion de l'étape 3. Il s'agit alors d'améliorer le prototype à l'aide d'études de cas et de commentaires provenant des dirigeants de PME et d'experts. L'analyse des résultats après chaque cas permet d'améliorer la mise au point du prototype et de réviser la base des connaissances.

Figure 18 - Étape 3 du prototypage



4.1.3.1 Démarche spécifique avec les entreprises

La démarche avec les entreprises est présentée à la figure 18. À la suite de l'acceptation du dirigeant d'entreprise, une date pour un premier entretien est fixée et, dépendant de la date de la rencontre, le questionnaire est expédié au dirigeant à l'avance. Le premier entretien vise à situer les réponses dans leur contexte par une meilleure connaissance de l'entreprise et permet de collecter le questionnaire complété, ou celui-ci est expédié au chercheur par la poste. Après la réception du questionnaire, l'énoncé de cas est rédigé et est transmis au dirigeant pour une validation de son contenu basé sur les réponses au questionnaire.

Après la validation de l'énoncé de cas, un diagnostic est formulé à l'aide du système expert. Un rapport de diagnostic est imprimé et remis lors d'un second entretien. Cette deuxième rencontre vise à présenter le rapport au dirigeant d'entreprise et à recueillir certains commentaires faisant suite à la présentation. Ces commentaires sont complétés par une discussion supplémentaire après la lecture du rapport et la discussion de son contenu par le dirigeant avec d'autres membres de l'organisation. L'annexe L présente les matrices des entretiens avec les dirigeants de PME.

4.1.3.2 *Démarche spécifique avec les experts*

Le développement du prototype compte en grande partie sur les experts humains pour valider le système expert. La tâche des experts est d'évaluer les pratiques de veille stratégique d'une PME à partir d'un énoncé de cas. Cette évaluation se fait à l'aide de feuilles de commentaires. L'expert est appelé à fournir une première évaluation personnelle des pratiques. Cette évaluation se fait sans cadre préétabli. Il s'agit d'indiquer les constats et les recommandations jugés pertinents. Ensuite, l'expert indique s'il y a des renseignements manquants ou inutiles dans l'énoncé de cas.

Enfin, il fournit une deuxième évaluation personnelle des pratiques. Cette deuxième évaluation se fait avec le cadre des trente composantes identifiées. L'expert doit encercler la couleur du signal approprié (rouge, jaune, vert) pour chacune des trente composantes. Après l'envoi des feuilles de commentaires au chercheur, l'expert reçoit le rapport de diagnostics produit à l'aide du système expert. Il peut ainsi comparer sa propre évaluation à celle du système expert et émettre des commentaires au chercheur, s'il le juge approprié. La démarche avec les experts est présentée à la figure 20.

Figure 19 - Étape 3 - Détail de la démarche avec les entreprises

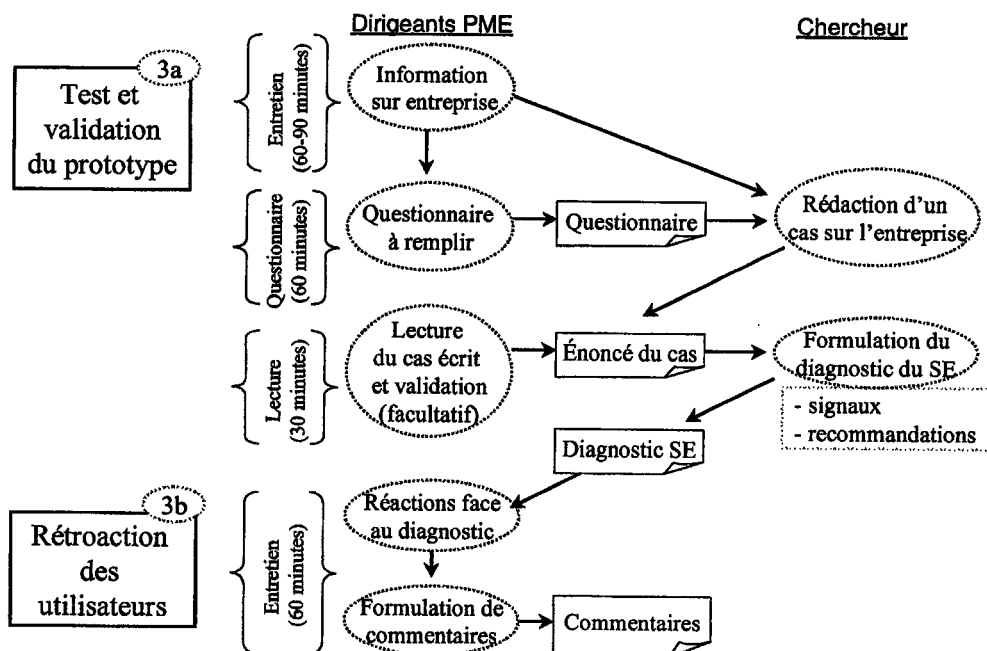
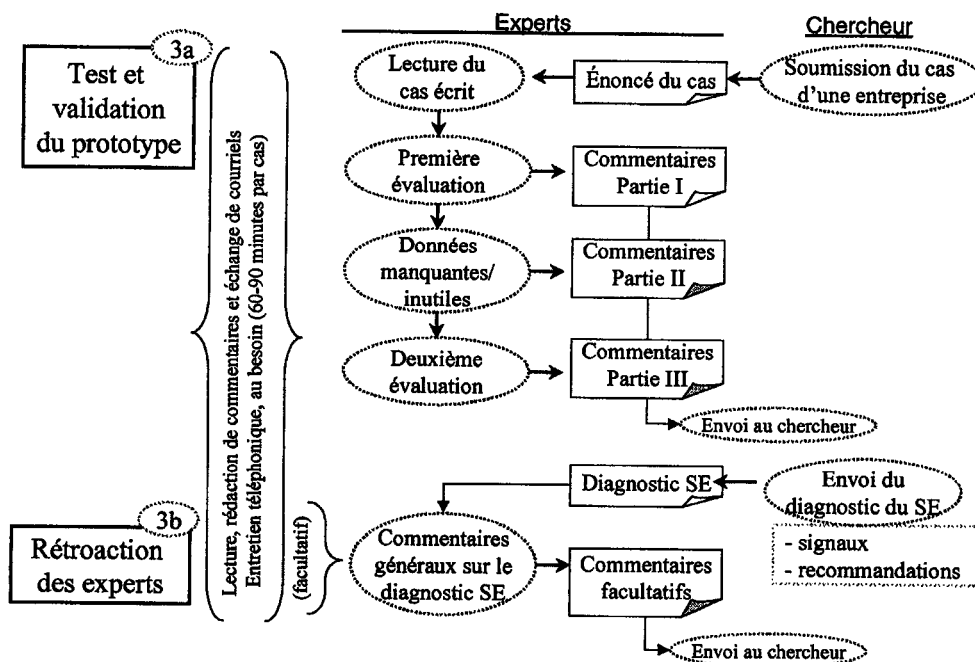


Figure 20 - Étape 3 - Détail de la démarche avec les experts



4.1.3.3 *Rapports et documents produits par le système expert*

Les résultats produits par le système expert se retrouvent à deux endroits, soit les écrans du système expert et un ensemble de rapports et de documents. En plus de permettre la navigation à l'intérieur du prototype, les écrans du système expert permettent de visualiser les signaux lumineux et les données chiffrées dans six écrans. Ces six écrans présentent les signaux de l'arbre de décision et l'ensemble des 30 composantes du diagnostic. Les écrans présentent la veille stratégique, les types de veille, le contexte de la veille, l'organisation de la veille, le processus de la veille et la sécurité de l'information.

L'ensemble de rapports et documents comprennent les données d'un questionnaire spécifique, l'énoncé de cas, le rapport à l'entreprise du diagnostic des pratiques de veille, un document de travail contenant les explications de la logique du système expert et les feuilles de commentaires pour le développement. Il y a un souci d'uniformité des différents rapports. Par exemple, le format des pages est identique et chaque rapport comporte une introduction et une partie incluant des renseignements sur le rapport.

Le rapport comportant les données d'un questionnaire spécifique permet de vérifier si les données d'un questionnaire se retrouvent bien dans la base de données Access. Ce rapport n'est utile qu'à l'utilisateur et n'est pas transmis à l'entreprise. L'annexe M contient un exemple de ce rapport. Il comporte 13 pages.

L'énoncé de cas présente l'entreprise et les pratiques de veille stratégique de celle-ci. L'énoncé de cas est rédigé à partir des réponses au questionnaire. Ce rapport est utile à toute personne désirant évaluer les pratiques de veille stratégique de l'entreprise visée. Il est transmis à l'entreprise afin de valider les données. L'annexe N contient un exemple de l'énoncé de cas pour une entreprise étudiée. Il comporte 15 pages.

Le rapport à l'entreprise du diagnostic des pratiques de veille stratégique avec un système expert constitue le principal produit émis par le système expert. Ce rapport contient une description de la veille stratégique et de l'outil, un sommaire des signaux (feux de circulation), une brève description de l'entreprise, des sections de diagnostic pour chaque composante du diagnostic (général, types de veille, contexte de la veille, organisation de la veille, processus de la veille, sécurité de l'information), le plan d'action / interventions prioritaires, les bénéfices et obstacles perçus de la veille, une annexe expliquant les diagnostics et une table des matières. L'utilisation des formes géométriques jumelées aux couleurs (carré (rouge), losange (jaune) et cercle (vert)) permet de contourner les problèmes d'impression en noir et blanc.

Chaque composante du diagnostic comporte des éléments généraux et des constats et recommandations spécifiques, incluant des exemples pratiques à implanter. Produit avec le logiciel Microsoft Word, il est toutefois possible pour l'utilisateur du prototype de modifier le rapport produit en ajoutant ou en enlevant des éléments. Il a ainsi toute liberté de se servir des différentes parties du rapport. Ce rapport correspond au produit transmis à l'entreprise suite à sa participation. L'annexe O contient un exemple du rapport à l'entreprise pour une entreprise étudiée. Il comporte 22 pages.

Le document de travail des explications de la logique du système expert pour le développement contient les explications justifiant le diagnostic des pratiques de veille stratégique. Il est utile pour vérifier l'application des règles du système expert, les calculs effectués et les variables utilisées dans les calculs. Ce rapport est surtout utile au chercheur et n'est pas transmis à l'entreprise, ni aux experts. L'annexe P contient un exemple de ce document de travail expliquant la logique du système expert. Il comporte 14 pages.

Les feuilles de commentaires servent à recueillir les commentaires des experts. Trois rapports distincts sont produits, soit les feuilles A, les feuilles B et l'ensemble des feuilles A et B. Les feuilles A contiennent des renseignements sur le cas étudié, des renseignements sur le commentateur, la partie I - première évaluation personnelle des pratiques, la partie II - renseignements manquants ou inutiles dans l'énoncé et la partie III - deuxième évaluation personnelle des pratiques. Les feuilles B contiennent l'évaluation des pratiques provenant du système expert, la partie IV - évaluation du diagnostic produit par le système expert et la partie V - autres commentaires et suggestions. Ces rapports ne sont utiles que durant la période de développement et ils sont transmis uniquement aux experts afin d'encadrer leurs commentaires. L'annexe Q contient un exemple des feuilles de commentaires. Il comporte 11 pages.

4.1.4 Étapes 4 et 5 : Essai et analyse du prototype

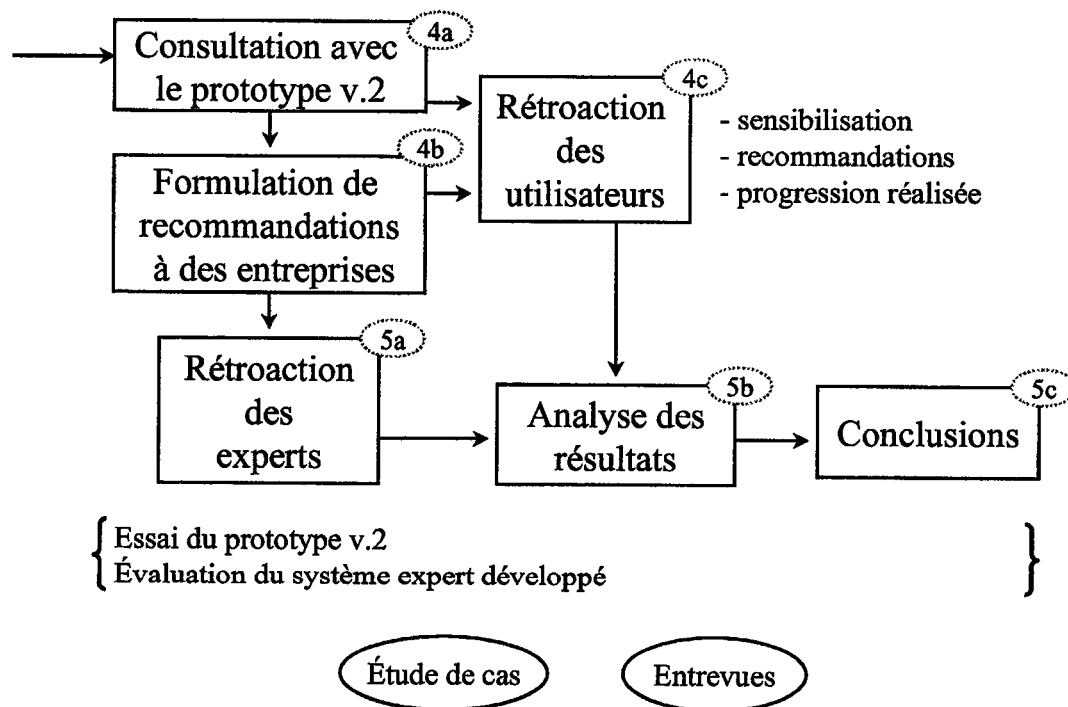
La quatrième étape est l'essai du prototype. Durant cette étape, un rapport est émis à chaque entreprise faisant l'objet d'une étude de cas. Avec la production du rapport à l'entreprise, un ou deux dirigeants d'entreprises sont rencontrés afin de recueillir leurs réactions après la présentation du rapport. Cette présentation se déroule lors du deuxième entretien avec les dirigeants de l'entreprise sous étude. Chronologiquement, cette étape s'effectue non pas après la troisième étape mais simultanément à celle-ci. En effet, les cas utilisés pour l'essai sont les mêmes entreprises que pour le développement et la validation du prototype.

La cinquième étape correspond à l'analyse du prototype et elle complète la phase d'évaluation. Durant cette étape, des commentaires sont recueillis de la part des dirigeants d'entreprises ayant participé à l'étude. En plus des réactions recueillies à la suite de la présentation du rapport lors de la quatrième étape, un entretien supplémentaire permet de recueillir d'autres commentaires et réactions. Durant cette étape, les dirigeants

ont eu le temps de lire et d'analyser le rapport à l'entreprise portant sur le diagnostic des pratiques de veille de leur entreprise. Il peut aussi y avoir une discussion du rapport avec les autres membres de la direction de l'entreprise. Ces commentaires peuvent également contenir des projets d'implantation des recommandations.

Des commentaires sont également recueillis de la part des experts ayant participé à l'étude. Ces commentaires proviennent de courriels et d'entretiens téléphoniques avec les experts. Tout comme pour les dirigeants, il s'agit de connaître leurs réactions face à la démarche et au contenu du rapport. Les commentaires des dirigeants et des experts sont ensuite analysés afin de faire ressortir les conclusions découlant de l'essai du système expert. La figure 21 résume le détail des étapes 4 et 5.

Figure 21 - Étapes 4 et 5 de l'évaluation du prototype



4.2 ÉTUDES DE CAS ET ITÉRATIONS

Comme il a été mentionné précédemment, les itérations constituent les moments où les participants (dirigeants de PME et experts) participent d'une manière active à la recherche-action. Les participants influencent la suite du développement par leurs commentaires et leurs évaluations. Bien que les éléments généraux du développement aient été présentés dans la partie précédente, cette partie s'attarde plus spécifiquement aux résultats des six études de cas et des itérations, offre une vue globale de l'ensemble des cas et du travail des experts.

4.2.1 Points saillants de chaque étude de cas

Pour chaque étude de cas, cette section comporte une brève description de l'entreprise, incluant sa stratégie (voir la page 7 du questionnaire à l'annexe A pour une description des quatre stratégies retenues selon la classification de Miles et Snow (1978) (défensive, prospection, analyse, réactive)), un sommaire des principaux constats à partir du diagnostic réalisé avec le système expert et des commentaires des experts, les interventions générales et spécifiques prioritaires. Les interventions générales font référence aux cinq composantes principales, alors que les autres concernent les composantes secondaires. Des commentaires provenant des experts ou des dirigeants sont également inclus.

4.2.1.1 *Étude de cas P02S*

L'organisation P02S est une entreprise fondée en 1952, qui appartient au secteur tertiaire, en particulier les services de santé (code SIC - 8680). L'entreprise, une société par actions - fermée, compte environ 190 employés. Ses ventes s'élèvent à 13 000 000\$. Sa phase d'évolution se situe présentement au niveau de la croissance / maturité. La

stratégie de l'entreprise correspond actuellement à la stratégie défensive et la stratégie désirée se dirige vers la stratégie de prospection. L'entreprise opère dans un environnement avec une incertitude moyenne et dans un contexte très menaçant. Le répondant le perçoit toutefois comme peu menaçant pour sa survie.

Compte tenu de la stratégie future, les besoins de veille stratégique se situent à un niveau élevé. En général, les pratiques de veille stratégique de l'organisation sont à un niveau jaune. Les types de veille stratégique de l'entreprise sont à un niveau jaune pour les veilles technologique et sociétale. Elle se situe au niveau vert pour les veilles commerciale et concurrentielle. Comme le note un expert, l'entreprise «ne prête pas suffisamment attention à l'environnement externe». Le dirigeant reconnaît devoir porter une plus grande attention au niveau politique de la veille sociétale.

Le contexte de la veille stratégique dans l'organisation se situe à un niveau jaune. La culture, la structure et la direction de la veille méritent une amélioration. Un expert note qu'il s'agit d'une «culture ouverte à l'information», mais que «l'entreprise ne dispose pas d'objectifs clairs de veille». «L'entreprise est un peu désorientée et a besoin d'aides.» Les ressources sont insuffisantes.

L'organisation de la veille stratégique de l'entreprise se situe à un niveau jaune. L'approche de la veille est qualifiée d'intermédiaire (parmi sophistiquée, intermédiaire et primitive), ce qui est insuffisant compte tenu de la stratégie future de l'entreprise. Il s'agit d'un processus ni informel ni formel et peu systématique. La périodicité de la veille est périodique (parmi irrégulière, périodique et continue). La veille semble intégrée dans la gestion stratégique de l'entreprise et l'intensité devrait être améliorée. Un expert note : «Ils sont assez réactifs.»

Le processus de la veille stratégique de l'organisation se situe à un niveau jaune. Il y a lieu d'améliorer la planification par une meilleure identification des questions prioritaires et des besoins, la collecte en identifiant mieux les sources d'information, l'analyse en diversifiant les méthodes d'analyse utilisées et la diffusion en diversifiant les méthodes de diffusion pour intégrer davantage le personnel et non seulement la direction. Il y a lieu d'intégrer la veille stratégique dans le système d'évaluation de l'organisation.

La sécurité de l'information se situe à un niveau jaune. Le personnel semble sensibilisé à la sécurité de l'information. Il y a lieu de recenser les politiques et procédures touchant la sécurité de l'information. Les mesures de protection et de risques et l'éthique incluant le volet confidentialité de l'information au niveau de la clientèle se situent à un niveau jaune et constituent une faiblesse. Même s'il n'y a pas eu de problèmes à ce niveau, il existe un risque élevé et une évaluation des procédures sont nécessaires pour protéger l'information sensible.

Les interventions générales prioritaires pour l'entreprise se situent au niveau de l'organisation de la veille, du processus de la veille et du contexte de la veille. Les interventions spécifiques prioritaires sont l'éthique, l'analyse et les ressources de la veille. Comme le note un expert, «l'entreprise est un peu désorientée et a besoin d'aide». «Elle est pauvre en documentation interne et externe mais elle profite d'un bon réseau pour pallier cette lacune. De plus, elle ne possède aucune méthodologie pour la surveillance et aucune politique et procédure concernant la collecte, l'analyse et la diffusion de l'information.»

Le tableau 11 présente le sommaire des résultats du cas P02S. Ce tableau résume pour chacune des 30 composantes l'évaluation du système expert au début de l'itération pour ce cas (30 avril 2003), le nombre d'experts ayant émis une opinion en faveur de

chaque signal (R=rouge, J=jaune, V=vert), le consensus dégagé par la majorité des experts et l'évaluation du système expert en date du 26 août 2003 reflétant le consensus des experts. Pour des fins de concision, l'annexe R comprend des tableaux similaires présentant le sommaire des résultats pour les cinq autres cas.

4.2.1.2 *Étude de cas P03M*

L'organisation P03M est une entreprise fondée en 1978 qui appartient au secteur secondaire, en particulier le manufacturier des petits appareils électriques (code SIC - 3311). L'entreprise, une société par actions - fermée, compte environ 410 employés. Sa phase d'évolution se situe présentement au niveau de la croissance. La stratégie de l'entreprise actuelle et désirée correspond à la stratégie de prospection. L'entreprise opère dans un environnement avec une incertitude moyenne et dans un contexte très menaçant. Le répondant le perçoit toutefois comme peu menaçant pour sa survie.

Compte tenu de la stratégie, les besoins de veille stratégique se situent à un niveau élevé. En général, les pratiques de veille stratégique de l'organisation sont à un niveau jaune. Les types de veille stratégique de l'entreprise sont à un niveau vert, sauf pour la veille sociétale. Pour ce type de veille, il y a toutefois lieu de surveiller la cohérence entre l'importance accordée et le niveau de menace. Globalement, les types de veille représentent un maillon fort des activités de veille de l'entreprise.

Tableau 11
Sommaire des résultats du cas P02S

	SE 30 avr	Experts				SE 26 août
		R	J	V	majorité	
Veille technologique	jaune	3	4	1	jaune	jaune
Veille commerciale	vert	0	3	5	vert	vert
Veille concurrentielle	vert	1	2	5	vert	vert
Veille sociétale	jaune	1½	4½	1	jaune	jaune
TYPES DE VEILLE	jaune	0	7	1	jaune	jaune
Structure de la veille	vert	3	4	1	jaune	jaune
Culture de la veille	jaune	0	3	5	vert	jaune
Direction de la veille	vert	1	6	1	jaune	vert
Ressources de la veille	rouge	4	3	1	rouge	rouge
CONTEXTE	jaune	0	5½	2½	jaune	jaune
Approches de la veille	jaune	2	5	1	jaune	jaune
Formalisation de la veille	vert	6	1	1	rouge	rouge
Fréquence de la veille	vert	0	3	4	vert	vert
Intégration de la veille	vert	0	7	1	jaune	jaune
Diversification de la veille	vert	1	4	2	jaune	jaune
Intensité de la veille	jaune	3	1	3	jaune	jaune
Éthique de la veille	rouge	3	2	2	rouge/jaune	rouge
ORGANISATION	vert	2	5	1	jaune	jaune
Cycle	vert	0	4	2	jaune	jaune
Planification	jaune	1	3	3	jaune/vert	jaune
Collecte	jaune	2	5	1	jaune	jaune
Analyse	jaune	2	3½	2½	jaune	jaune
Diffusion	jaune	1	4½	2½	jaune	jaune
Évaluation	jaune	1	4½	1½	jaune	jaune
PROCESSUS	jaune	0	7	1	jaune	jaune
Sensibilisation	vert	1	2	5	vert	vert
Politiques et procédures	jaune	2	3	3	jaune/vert	jaune
Protection et risques	rouge	0	4	3	jaune	jaune
SÉCURITÉ	jaune	0	4	4	jaune/vert	jaune
VEILLE STRATÉGIQUE	jaune	0	8	0	jaune	jaune

(R=rouge, J=jaune, V=vert)

Le contexte de la veille stratégique dans l'organisation se situe à un niveau jaune. Les experts sont partagés sur l'évaluation des pratiques de cette composante pour cette entreprise. La structure de la veille semble adéquate. Par contre, la culture, la direction et les ressources de l'organisation consacrés à la veille sont jugés problématiques ou excellentes selon les experts. Les dirigeants ne sont pas suffisamment impliqués dans la veille. Il y a vraisemblablement un problème d'engagement face à la veille de la part des dirigeants, malgré la présence d'un champion. Un expert note : «la haute direction semble tout à fait s'en désintéresser ... les dirigeants utilisent peu ou pas l'information émanant des activités de veille, ce qui ne peut être qu'un constat d'échec». Même s'il s'agit de l'entreprise ayant la meilleure méthodologie et le plus de ressources (une personne désignée à temps partiel à la veille), d'une manière assez surprenante, la veille est considérée comme assez inutile par l'entreprise.

L'organisation de la veille stratégique de l'entreprise se situe à un niveau jaune. Il s'agit d'un maillon fort des activités de veille de l'entreprise. L'approche de la veille est qualifiée de sophistiquée (parmi sophistiquée, intermédiaire et primitive), ce qui est suffisant compte tenu de la stratégie de l'entreprise. Il s'agit d'un processus formel et systématique. Cette PME représente celle qui est la plus avancée parmi celles étudiées. Des outils sont d'ailleurs en cours de développement, comme un site intranet axé sur la veille. La périodicité de la veille est continue. La veille est peu intégrée dans la gestion stratégique de l'entreprise et l'intensité devrait être grandement améliorée en sollicitant l'aide de l'ensemble du personnel. Il s'agit essentiellement d'une organisation basée sur une seule personne, qui doit également s'acquitter d'autres tâches au niveau du développement de produits. L'éthique pourrait être améliorée par la rédaction de procédures écrites.

Le processus de la veille stratégique de l'organisation se situe à un niveau jaune. Il y a lieu d'améliorer la planification par une meilleure identification des questions

prioritaires et des besoins. Cette identification était toutefois en cours avant l'évaluation. Au niveau de la collecte, les sources d'information pourraient être mieux identifiées. L'analyse est solide et utilise une variété de méthodes d'analyse. La variété se constate également au niveau des méthodes de diffusion. Il n'y a pas de système d'évaluation de la veille stratégique. Le répondant souligne la pertinence de l'outil pour combler ce besoin d'évaluation.

La sécurité de l'information se situe à un niveau jaune. Le personnel est très sensibilisé à la sécurité de l'information. Des mesures sont prises mais ne sont pas documentées. Il ne manque que des inventaires systématiques des risques et des mesures implantées pour les contrer, afin de s'assurer de couvrir l'ensemble des risques.

Les interventions générales prioritaires pour l'entreprise se situent au niveau de l'organisation de la veille, du processus de la veille et du contexte organisationnel. Les interventions spécifiques prioritaires sont l'intégration de la veille, l'intensité, la diffusion, l'évaluation de la veille et l'engagement de la direction. Un expert suggère : «La solution pour le veilleur serait de quitter l'entreprise et se trouver un emploi au sein d'une entreprise où la veille est véritablement valorisée. Sinon, il devra s'armer de patience et tenter de changer la mentalité prévalant au sein de l'entreprise». Le tableau R1 à l'annexe R présente le sommaire des résultats du cas P03M.

4.2.1.3 *Étude de cas P04S*

L'organisation P04S est une entreprise fondée en 1978, qui appartient au secteur tertiaire, en particulier une agence de placement et une école en soins de santé (code SIC - 7710). L'entreprise, une société par actions - fermée, compte environ 400 employés. Sa phase d'évolution se situe présentement au niveau de la maturité. La stratégie de l'entreprise correspond actuellement à la stratégie défensive et la stratégie désirée se

dirige vers la stratégie de prospection. L'entreprise opère dans un environnement avec une incertitude élevée et dans un contexte très menaçant. Le répondant le perçoit effectivement comme assez menaçant pour sa survie.

Compte tenu de la stratégie future, les besoins de veille stratégique se situent à un niveau élevé. En général, les pratiques de veille stratégique de l'organisation sont à un niveau jaune. Les types de veille stratégique de l'entreprise sont à un niveau jaune. La veille technologique se situe au niveau rouge. Les veilles commerciale, concurrentielle et sociétale sont à un niveau vert.

Le contexte de la veille stratégique dans l'organisation se situe à un niveau jaune. Il existe des forces et des faiblesses aux activités de veille. Une force correspond à la direction de la veille. Les faiblesses correspondent à la structure, à la culture et aux ressources. Le personnel n'est pas suffisamment sensibilisé et formé à la veille et les ressources sont minimales. Comme le note un expert, «La direction de l'entreprise semble avoir conscience de l'intérêt de la pratique de la veille stratégique, même si cet intérêt ne se traduit pas par une véritable mise en oeuvre. Cette direction se dit sensibilisée, mais je pense qu'elle n'a pas tellement conscience des enjeux et des apports d'une veille stratégique bien menée (conception idyllique de la veille, si l'on se réfère au peu d'obstacles identifiés versus le grand nombre de bénéfices attendus).».

L'organisation de la veille stratégique de l'entreprise se situe à un niveau jaune. L'approche de la veille est qualifiée d'intermédiaire (parmi sophistiquée, intermédiaire et primitive), ce qui est insuffisant compte tenu de la stratégie future de l'entreprise. Il s'agit d'un processus informel et très peu systématique. La périodicité de la veille est irrégulière (parmi irrégulière, périodique, continue). Les activités de veille sont très peu diversifiées. La veille est modérément intégrée dans la gestion stratégique de l'entreprise et l'intensité devrait être améliorée. L'éthique se situe au niveau vert.

Le processus de la veille stratégique de l'organisation se situe à un niveau jaune pour la plupart des composantes. Il y a lieu d'améliorer la planification par une meilleure identification des questions prioritaires et des besoins. Il y a lieu de diversifier les activités de collecte, d'analyse et de diffusion. Il y a lieu d'établir la veille stratégique dans le système d'évaluation de l'organisation.

La sécurité de l'information se situe à un niveau jaune. Le personnel semble un peu sensibilisé à la sécurité de l'information. Il y a lieu d'implanter des politiques et procédures touchant la sécurité de l'information. Il y a lieu de faire un recensement des risques et des mesures de protection.

Les interventions générales prioritaires pour l'entreprise se situent au niveau de l'organisation de la veille, de la sécurité de l'information et du contexte de la veille. Les interventions spécifiques prioritaires sont la diversification de la veille, la veille technologique, les politiques et procédures, les ressources de la veille et la formalisation de la veille. Le tableau R2 à l'annexe R présente le sommaire des résultats du cas P04S.

4.2.1.4 *Étude de cas P05M*

L'organisation P05M est une entreprise fondée en 1974 qui appartient au secteur secondaire, en particulier la fabrication métallique (code SIC - 2210). L'entreprise, une société par actions - fermée, compte 150 employés. Ses ventes s'élèvent à 30 000 000\$. Sa phase d'évolution se situe présentement au niveau de la maturité. La stratégie de l'entreprise correspond actuellement à la stratégie réactive et la stratégie désirée se dirige vers la stratégie d'analyse. L'entreprise opère dans un environnement avec une incertitude moyenne et dans un contexte très menaçant. Le répondant le perçoit comme assez menaçant pour sa survie.

Compte tenu de la stratégie future, les besoins de veille stratégique se situent à un niveau moyen. En général, les pratiques de veille stratégique de l'organisation sont à un niveau jaune. Les types de veille stratégique de l'entreprise sont à un niveau jaune pour les veilles technologique et commerciale. La veille concurrentielle se situe au niveau vert. La veille sociétale se situe au niveau rouge.

Le contexte de la veille stratégique dans l'organisation se situe à un niveau jaune. Les faiblesses plus importantes correspondent aux ressources et à la structure. Il y a lieu d'articuler la veille autour d'une personne et d'investir des ressources humaines et financières. La culture et la direction se situent à un niveau jaune. La sensibilisation et la formation du personnel sont à améliorer. La direction et le personnel ne sont pas suffisamment impliqués. Il y aurait lieu de favoriser l'émergence d'un champion. Comme le note un expert : «Les dirigeants de l'entreprise semblent avoir de bonnes dispositions envers la veille. Cependant, pour concrétiser leur désir de devenir une entreprise avec une stratégie d'analyse, il va falloir faire des choses concrètes comme désigner une personne responsable de la stratégie et de la veille.».

L'organisation de la veille stratégique de l'entreprise se situe à un niveau rouge. Il s'agit d'un maillon faible des activités de veille de l'organisation. L'approche de la veille est qualifiée de primitive (parmi sophistiquée, intermédiaire et primitive), ce qui est insuffisant compte tenu de la stratégie future de l'entreprise. Il s'agit d'un processus ni informel ni formel et peu systématique. La périodicité de la veille est périodique. Les activités de veille sont très peu diversifiées. La veille semble intégrée dans la gestion stratégique de l'entreprise et l'intensité devrait être grandement améliorée. Il y a lieu de consentir des efforts pour améliorer l'éthique de la veille.

Le processus de la veille stratégique de l'organisation se situe à un niveau jaune. Le niveau jaune de la planification nécessite une meilleure identification des questions

prioritaires et des besoins. Il y a lieu de diversifier les activités de collecte, d'analyse et de diffusion. Il y a lieu d'établir un système d'évaluation de la veille.

La sécurité de l'information se situe à un niveau jaune. Il y a lieu d'améliorer la sensibilisation du personnel à la sécurité de l'information, d'établir des politiques et procédures touchant la sécurité de l'information, de recenser les risques et les mesures de protection.

Les interventions générales prioritaires pour l'entreprise se situent au niveau de l'organisation de la veille, de la sécurité de l'information et du contexte organisationnel. Les interventions spécifiques prioritaires sont la formalisation de la veille, les politiques et procédures, les ressources de la veille, l'éthique et la diversification de la veille. Le tableau R3 à l'annexe R présente le sommaire des résultats du cas P05M.

4.2.1.5 *Étude de cas P06S*

L'organisation P06S est une entreprise fondée en 1980, qui appartient au secteur tertiaire, en particulier les services d'expertise comptable (code SIC - 6511). L'entreprise, une société en nom collectif, compte environ 60 employés. Ses ventes s'élèvent à 5 000 000\$. Sa phase d'évolution se situe présentement au niveau de la croissance. La stratégie de l'entreprise correspond actuellement à la stratégie défensive et la stratégie désirée se dirige vers la stratégie de prospection. L'entreprise opère dans un environnement avec une incertitude faible et dans un contexte moyennement menaçant. Le répondant le perçoit comme peu menaçant pour sa survie.

Compte tenu de la stratégie future, les besoins de veille stratégique se situent à un niveau élevé. En général, les pratiques de veille stratégique de l'organisation sont à un niveau rouge. Les types de veille stratégique de l'entreprise sont à un niveau rouge. La

veille commerciale se situe à un niveau jaune. Il s'agit essentiellement d'une veille sur les clients. Il semble exister un problème de cohérence entre l'importance accordée et le niveau de menace. Les veilles technologique, concurrentielle et sociétale se situent à un niveau rouge.

Le contexte de la veille stratégique dans l'organisation se situe à un niveau jaune. La faiblesse principale correspond aux ressources. Les ressources tant financières qu'humaines ne sont pas suffisantes. La culture bénéficierait d'une sensibilisation et de formation pour le personnel. La direction pourrait favoriser l'émergence d'un champion. Un expert note que : l'appui de la direction «ne semble pas se traduire en actions concrètes». «Sans véritable appui et engagement de la haute direction, il ne peut y avoir d'activités de veille dignes de ce nom».

L'organisation de la veille stratégique de l'entreprise se situe à un niveau rouge pour la majorité de ses composantes. Il s'agit d'un maillon faible des activités de veille de l'entreprise. L'approche de la veille est qualifiée de primitive (parmi sophistiquée, intermédiaire et primitive), ce qui est insuffisant compte tenu de la stratégie future de l'entreprise. Il s'agit d'un processus informel et très peu systématique. La périodicité de la veille est irrégulière. Les activités de veille sont peu diversifiées. La veille semble intégrée dans la gestion stratégique de l'entreprise et l'intensité devrait être améliorée. L'éthique se situe à un niveau rouge et constitue une faiblesse.

Le processus de la veille stratégique de l'entreprise se situe à un niveau jaune. Il y a lieu d'améliorer la planification par une meilleure identification des questions prioritaires et des besoins. Il y a lieu de diversifier les activités de collecte, d'analyse et de diffusion en recourant à davantage de sources d'information, en utilisant diverses méthodes d'analyse et en ayant recours à diverses méthodes de diffusion. Il y a lieu d'établir un système d'évaluation de la veille stratégique.

La sécurité de l'information se situe à un niveau jaune. Le personnel semble sensibilisé à la sécurité de l'information. Il y a lieu de réviser les politiques et procédures touchant la sécurité de l'information et les risques et les mesures de protection.

Les interventions générales prioritaires pour l'entreprise se situent au niveau de l'organisation de la veille, des types de veille et du processus de la veille. Les interventions spécifiques prioritaires sont la formalisation de la veille, la diversification de la veille, l'analyse, la diffusion et la fréquence de la veille. Le tableau R4 à l'annexe R présente le sommaire des résultats du cas P06S.

4.2.1.6 *Étude de cas P07M*

L'organisation P07M est une entreprise fondée en 1960, qui appartient au secteur secondaire, en particulier la fabrication de machinerie (code SIC - 2530). L'entreprise, une société par actions - fermée, compte environ 150 employés. Ses ventes s'élèvent à 35 000 000\$. Sa phase d'évolution se situe présentement au niveau de la croissance. La stratégie actuelle et future de l'entreprise correspond à la stratégie de prospection. L'entreprise opère dans un environnement avec une incertitude moyenne et dans un contexte moyennement menaçant.

Compte tenu de la stratégie future, les besoins de veille stratégique se situent à un niveau élevé. En général, les pratiques de veille stratégique de l'organisation sont à un niveau rouge. Les types de veille stratégique de l'entreprise sont à un niveau jaune. La veille concurrentielle se situe au niveau vert. Les veilles technologique, commerciale et sociétale se situent au niveau jaune.

Le contexte de la veille stratégique dans l'organisation se situe à un niveau rouge. Les faiblesses correspondent à la structure, à la culture, à la direction et aux ressources.

Il y a lieu de consentir des efforts pour améliorer les pratiques en investissant des ressources humaines et financières, en favorisant l'émergence d'un champion, en formant et sensibilisant le personnel. Un expert note : «L'entreprise est concentrée sur son environnement interne et non externe». Un autre expert confirme cette opinion : «Il n'existe aucune culture de l'information, aucune structuration de l'information et le niveau de la veille comme de l'intelligence économique est proche de zéro.».

L'organisation de la veille stratégique de l'entreprise se situe à un niveau rouge. Il s'agit d'un autre maillon faible des activités de veille de l'entreprise. L'approche de la veille est qualifiée de primitive (parmi sophistiquée, intermédiaire et primitive), ce qui est insuffisant compte tenu de la stratégie actuelle et future de l'entreprise qui nécessite un niveau élevé. Il s'agit d'un processus informel et non systématique. Il y a lieu de développer des outils, politiques et procédures pour la collecte, l'analyse et la diffusion. Il y a lieu de diversifier les activités de collecte, d'analyse et de diffusion. La périodicité de la veille est irrégulière. L'intensité de la veille devrait être améliorée. L'éthique se situe à un niveau rouge et constitue une faiblesse. Comme le note un expert : «En somme, la veille (collecte, analyse, diffusion et partage de l'information) est pratiquement inexistante dans cette entreprise. Les relations entre les gens sont cordiales mais on peut détecter une perte d'efficacité que des procédures de qualité pourraient améliorer.».

Le processus de la veille stratégique de l'organisation se situe à un niveau jaune. Il n'y a pas beaucoup d'effort déployé dans la planification, la collecte, l'analyse, la diffusion et l'évaluation des pratiques de veille. Il y a lieu d'améliorer la planification par une meilleure identification des questions prioritaires et des besoins. Il y a lieu de diversifier les activités de collecte, d'analyse et de diffusion en recourant à davantage de sources d'information, en utilisant diverses méthodes d'analyse et en ayant recours à diverses méthodes de diffusion. Il y a lieu d'établir un système d'évaluation de la veille stratégique.

La sécurité de l'information se situe à un niveau jaune. Le personnel pourrait être davantage formé aux actions à prendre à l'égard de la sécurité de l'information. Il y a lieu de recenser les politiques et procédures touchant la sécurité de l'information, les risques et les mesures de protection.

Les interventions générales prioritaires pour l'entreprise se situent au niveau du contexte de la veille, de l'organisation de la veille et du processus de la veille. Les interventions spécifiques prioritaires sont la formalisation de la veille, les mesures de protection et risques, la direction, la culture, la fréquence et les ressources de la veille. Le tableau R5 à l'annexe R présente le sommaire des résultats du cas P07M.

4.2.2 Points saillants des itérations

Bien que trois itérations soient officiellement considérées, il pourrait également être approprié d'en considérer plus de trois. En effet, chaque itération contient deux études de cas. Pour des raisons de disponibilité des dirigeants d'entreprise, le temps entre deux études de cas peut être plus long qu'initialement prévu. Si des changements apparaissent nécessaires à la suite de l'analyse des données recueillies pour une étude de cas, il n'y a donc pas de report des modifications jugées importantes à la fin de l'itération et elles sont réalisées peu de temps après leur identification.

À la fin d'une itération, il y a toutefois l'examen global de l'ensemble des changements requis, afin de s'assurer que l'ensemble des changements est effectué avant de passer à l'itération suivante. Dick (1997) mentionne d'ailleurs que les cycles de la recherche-action comprennent d'autres cycles à l'intérieur de ceux-ci. Ainsi, chaque entretien et la séquence des entretiens peuvent être considérés comme des cycles distincts. Un commentaire transmis par un dirigeant ou un expert et jugé urgent par le

chercheur peut ainsi amener une modification du prototype. Un commentaire est urgent quand il empêche le bon fonctionnement de l'outil.

La première itération est sans doute l'itération qui s'étend sur la plus longue période. Lors de cette itération, les procédures mises en place sont expérimentées. Les deux autres itérations se sont déroulées plus rondement étant donné l'expérience acquise durant la première itération. En majorité, les modifications apportées au prototype consistent en de petits changements à la programmation du système expert.

Le changement le plus important est la modification durant la première itération de la procédure spécifique avec les experts. Avant la modification de la procédure, l'expert devait fournir des commentaires détaillés sur les écarts entre le rapport à l'entreprise contenant les diagnostics et sa propre évaluation. Des feuilles de commentaires servent à cette fin. La modification de la procédure a rendu facultative la rédaction de commentaires détaillés. Après la modification, l'expert est uniquement invité à rédiger des commentaires sur le rapport à l'entreprise produit. Il n'a pas besoin d'expliquer les écarts entre son évaluation et celle du système expert.

Cette modification a été décidée à la suite du délai pour le retour des commentaires détaillés des deux premières études de cas de la première itération et aux commentaires formulés sur le temps requis jugé trop important considéré comme un fardeau. Compte tenu du temps requis par les experts pour compléter l'ensemble des commentaires et compte tenu des objectifs poursuivis par l'obtention de commentaires, il a été jugé que cette modification ne changeait pas substantiellement la qualité des résultats et du développement du prototype.

La majorité des éléments modifiés sont des raffinements à la programmation du système expert. Il ne s'agit pas d'éléments majeurs à corriger, mais de nombreux détails

qui affectent les résultats produits avec le système expert. Durant les itérations, les experts sont essentiellement ceux qui soulignent les éléments à corriger ou à préciser. Par exemple, il peut s'agir d'un mauvais codage par rapport à une variable qui semble donner des résultats intrigants, l'ajout de variables pour compenser l'absence d'information sur le budget de veille. Tous ces changements visent une harmonisation des signaux du SE avec ceux du consensus des experts et de leurs commentaires et recommandations.

Les dirigeants ont mentionné le besoin de cohérence au niveau des recommandations afin qu'elles soient plus pratiques et concrètes. Le libellé des recommandations a ainsi été révisé pour tenir compte de cette demande favorisant l'action concrète des dirigeants.

4.2.3 Vue globale de l'ensemble des études de cas

Après avoir présenté les résultats de chaque étude de cas, une vue globale de l'ensemble des études de cas est présentée. La comparaison des résultats obtenus lors des six études de cas, incluant aussi ceux provenant d'autres études portant sur la veille, permet de situer les résultats dans un contexte plus général. Le tableau 12 présente un sommaire des évaluations du système expert aux différents cas.

Globalement, la veille stratégique mérite une amélioration dans toutes les PME étudiées. En effet, deux entreprises sont évaluées à un niveau rouge, quatre entreprises sont évaluées à un niveau jaune et aucune ne se situe au niveau vert. Cet échantillon, correspondant aux évaluations des pratiques de veille dans les études antérieures, indique une évaluation générale des entreprises où les PME manifestent des degrés variés dans leurs pratiques. Une différence peut se retrouver au niveau vert, qui n'est pas

représenté dans les entreprises étudiées, alors que certaines études mentionnent que certaines PME sont très avancées au niveau de leurs pratiques de veille stratégique.

Cela correspond approximativement à la proportion obtenue par Lesca et Raymond (1993). Les résultats de l'étude du CNRC-ICIST (1999b) sur les pratiques de veille stratégique des entreprises canadiennes indiquent pourtant qu'il existe bel et bien des PME qui réalisent des activités supérieures de veille. Deux experts ont toutefois mentionné que les entreprises font peut-être de la veille «sans le savoir, comme M. Jourdain» avec la prose.

L'absence de «vert» pourrait aussi s'expliquer par un commentaire d'un expert qui note la «tentation du jaune» qui guette la réponse lors de l'émission d'une opinion dans ce genre de situation. Une autre explication pourrait provenir des attentes élevées de la part des experts quant aux pratiques de veille stratégique de manière à inciter les PME à progresser vers de meilleures pratiques de veille stratégique.

Dans le cas de deux entreprises (P03M et P07M), la stratégie actuelle et future de l'entreprise correspond à la même chose, soit la stratégie de prospection. Dans les quatre autres cas, la stratégie actuelle et future de l'entreprise diffère. La stratégie future requiert un plus grand besoin au niveau de la veille. Au total, cinq PME projettent une stratégie de prospection et une PME projette une stratégie d'analyse. Compte tenu de la stratégie future et des autres variables, les besoins de veille stratégique se situent à un niveau élevé pour cinq PME et à un niveau moyen pour la dernière (P05M). L'ensemble des stratégies sont mentionnées ce qui correspond à une diversité de stratégie telle qu'observée par Julien *et al.*, (1995).

Tableau 12

Sommaire des évaluations du SE aux différents cas

	P02 S	P03 M	P04 S	P05 M	P06 S	P07 M	total		
							R	J	V
Veille technologique	J	V	R	J	R*	J	1	3	1
Veille commerciale	V	V	V	J	J	J*	0	3	3
Veille concurrentielle	V	V	V	V	R	V*	1	0	5
Veille sociétale	J	J*	V*	R	R	J*	2	3	1
TYPES DE VEILLE	J	V	J	J	R*	J	1	4	1
Structure de la veille	J	J*	J	J*	J	J	0	6	0
Culture de la veille	J*	J	J	J	J	R	1	5	0
Direction de la veille	V*	J	V	J	V*	R	1	2	3
Ressources de la veille	R	J	R	R	J*	R	4	2	0
CONTEXTE	J	J	J	J	J	R	1	5	0
Approches de la veille	J	V*	J*	R	R	R	3	2	1
Formalisation de la veille	R	J*	R	R	R	R	5	1	0
Fréquence de la veille	V	V	R	V*	R	R	3	0	3
Intégration de la veille	J	R	J	J*	J*	J	1	5	0
Diversification de la veille	J	J	R	R	R	J*	3	3	0
Intensité de la veille	J	J	J*	R*	J*	R	2	4	0
Éthique de la veille	R	J	V	R	R	R	1	4	1
ORGANISATION	J	J	J	R	R	R	3	3	0
Cycle	J	J	J	J	J*	J*	0	6	0
Planification	J	J	J	J*	J	J*	0	6	0
Collecte	J	J	V*	J	J*	J	0	5	1
Analyse	J	J	J	J	J	J	0	6	0
Diffusion	J	J	J	J	R	J	1	5	0
Évaluation	J	R	V*	J	J*	J	1	4	1
PROCESSUS	J	J	J	J	J*	J*	0	6	0
Sensibilisation	V	V	J	J	V	J	0	3	3
Politiques et procédures	J	J	R	R	J*	V*	2	3	1
Protection et risques	J	J	J	J*	J	R	1	5	0
SÉCURITÉ	J	J	J	J*	J*	J	0	6	0
VEILLE STRATÉGIQUE	J	J	J	J	R	R	2	4	0

Note: R = rouge; J = jaune; V = vert; * = écart avec le consensus des experts

Les entreprises opèrent dans un environnement avec une incertitude variant de faible à élevée et dans un contexte moyennement menaçant pour deux entreprises et très menaçant pour quatre PME. Seulement deux entreprises considèrent ce niveau comme assez menaçant pour la survie de l'entreprise, alors que les quatre autres PME considèrent cet environnement comme peu menaçant pour leur survie. La perception de l'incertitude semble jouer un rôle dans la fréquence et le niveau de veille stratégique, mais cela ne semble pas s'appliquer totalement dans les six cas étudiés (Daft, Sormunen et Parks, 1988; Garg, Walters et Priem, 2003).

Les types de veille stratégique se situent généralement à un niveau jaune. La veille concurrentielle est le type de veille qui est le mieux exécuté, sans doute parce qu'il s'agit de la menace la plus directe pour les entreprises (Daft *et al.*, 1988). Ce type de veille n'est pas toujours le plus développé (Fann et Smeltzer, 1989a). Les veilles technologique et commerciale sont privilégiées, alors que la veille sociétale est la plus négligée parmi l'ensemble des entreprises. Ceci s'inscrit dans les études antérieures où les dirigeants d'entreprise privilégient les éléments les plus importants pour eux en priorité (Audet, 2001; Auster et Choo, 1994a; Beal, 2000; Boyd et Fulk, 1996). Lesca et Raymond (1993) ont toutefois obtenu une veille concurrentielle fort peu développée dans des PME françaises. La veille sociétale est considérée comme étant la moins utile et pratiquée (Beal, 2000; Ebrahimi, 2000; Jain, 1984).

Le contexte de la veille stratégique dans l'organisation se situe à un niveau jaune pour cinq des six entreprises, sauf pour le P07M où elle se situe au niveau rouge. Même si la culture de l'entreprise peut être jugée satisfaisante face à la veille, il existe un besoin réel pour la formation et la sensibilisation du personnel dans l'ensemble des entreprises. Sauf exception pour une PME (P03M), aucun champion de la veille n'est présent dans les PME étudiées. Les ressources délibérément consacrées à la veille sont rares, ce qui est probablement normal pour une PME (CNRC-ICIST, 1999b), mais ce qui peut

diminuer les bénéfices tirés de la veille (Peyrot, Childs, Van Doren et Allen, 2002). Une seule entreprise possède une personne spécifique pour s'occuper de la veille stratégique. Même si la direction semble appuyer les efforts de veille, il apparaît exister un problème d'engagement de la part des dirigeants. Cet engagement est souligné par plusieurs experts comme un facteur de réussite dans l'implantation de la veille dans les entreprises. Malgré une culture ouverte à la veille, celle-ci n'est pas toujours pratiquée selon les règles de l'art.

L'organisation de la veille stratégique est partagée entre les niveaux rouge et jaune dans les entreprises étudiées. L'approche de la veille peut être qualifiée de sophistiquée dans un cas (P03M), d'intermédiaire dans deux cas (P02S, P04S) et de primitive dans les trois autres cas. Cela rejoint la constatation de diversité des approches observées selon d'autres études sur la veille (Cartwright, Boughton et Miller, 1995; Groom et David, 2001; Smeltzer *et al.*, 1988). Sauf une exception, ces approches sont insuffisantes compte tenu des besoins élevés de veille. Cette insuffisance dépend des besoins et de la stratégie de l'entreprise. Ces besoins sont autant à l'égard des menaces que des opportunités (Lang, Calatone et Gudmunson, 1997).

En effet, comme le soulignent Julien *et al.* (1999), il y a plusieurs manières d'implanter la veille et une veille primitive peut être adéquate. Dans aucun des cas, il ne s'agit d'un processus formel et systématique, ce qui n'est pas inhabituel pour des PME (Fann et Smeltzer, 1989b). La périodicité de la veille est continue dans deux cas (P02S, P03M), périodique dans un cas (P05M) et irrégulière dans les trois autres cas. Ces différences peuvent se justifier par le degré de dynamisme et d'incertitude de l'environnement (Al-Hamad, 1988).

Tout comme dans d'autres études auprès de PME, l'intensité varie les circonstances et les décisions à prendre (Pineda, Lerner, Miller, et Phillips, 1998).

L'intensité de la veille devrait être améliorée dans tous les cas. D'ailleurs, l'intensité des activités de veille stratégique représente un atout pour la performance (Box, Beisel et Watts, 1995; Dollinger, 1985) et un facteur de réussite pour les opérations à l'étranger par des PME canadiennes (Poisson, Su, Gasse et d'Amboise, 2003). Étant donné que l'éthique de la veille n'est pas un problème pour le moment, ces entreprises n'ont pas vu la pertinence de développer des règles claires à cet égard.

Le processus de la veille stratégique des PME est également à améliorer quand elle se situe à des niveaux jaune et rouge. Il y a lieu d'améliorer la planification par une meilleure identification des questions prioritaire et des besoins. Cela rejoint les résultats de l'étude du CNRC-ICIST (1999b) indiquant que dans une minorité d'entreprises les cadres sont interrogés périodiquement en vue de saisir leurs besoins. Cette amélioration est également pertinente pour les activités de recherche d'information qui varient selon le degré de familiarisation avec le domaine et l'expérience des entrepreneurs (Cooper, Folta et Woo, 1995). Sauf exception (P03M), il y a lieu de diversifier davantage les activités de collecte, d'analyse et de diffusion.

Il y a sans doute lieu de recourir à des méthodes d'analyse plus sophistiquées, mais compte tenu du niveau actuel des pratiques, il est normal de constater l'utilisation de méthodes simples (Pearson, Smeltzer et Thomas, 1995). Contrairement aux résultats de l'étude du CNRC-ICIST (1999b), il est même surprenant de constater que l'analyse soit aussi présente. La non-utilisation de techniques avancées d'analyse est conforme aux résultats de cette dernière étude. Un expert note que l'analyse peut se baser sur une collecte insuffisante ce qui invalide l'analyse effectuée. Il n'est pas surprenant de constater qu'il n'y a pas de système d'évaluation des pratiques de veille stratégique et qu'il y a lieu d'en établir un.

La sécurité de l'information varie entre les trois niveaux selon les entreprises étudiées. Même si plusieurs PME semblent avoir sensibilisé leur personnel, celui-ci pourrait être davantage formé aux actions à prendre à l'égard de la sécurité de l'information. Cela rejoint les résultats de l'étude du CNRC-ICIST (1999b) qui souligne le souci pour la sécurité de l'information, mais note que les mesures de contre-ingérence laissent à désirer. Dans tous les cas, il y a lieu de recenser les politiques et procédures touchant la sécurité de l'information, les risques et les mesures de protection.

Dans l'ensemble, les interventions générales prioritaires sont l'organisation de la veille, le processus de la veille, la sécurité de l'information et le contexte de la veille. Les types de veille ne semblent pas poser un problème prioritaire. Quoique les interventions spécifiques prioritaires varient selon les entreprises, les plus fréquentes parmi les six PME étudiées sont la formalisation de la veille, les mesures de protection et de risques et les ressources de la veille. Il est à noter que quatre entreprises jugent très utile la veille stratégique et une PME la juge assez utile. Paradoxalement, la PME la plus avancée est la seule qui la juge inutile. Dans ce dernier cas, il peut s'agir d'une exigence plus élevée ou du désir de passer un message à la direction avec le rapport.

Le tableau 12 indique également des différences (noté par un * dans le tableau) entre les évaluations du système expert et celles des experts. Environ 80% de l'ensemble des possibilités correspondent pour les six cas étudiés. La nature même du prototype, sa complexité, le temps requis et le faible nombre de cas comparativement à celui nécessaire avant d'arriver à un système à maturité (Delisle et St-Pierre, 2003a) et le nombre limité d'experts peuvent expliquer ces différences.

4.2.4 Similitudes et différences entre les experts

Puisque le système expert repose sur le travail et les évaluations des experts, il devient donc pertinent d'examiner leur travail. Ce travail se situe à deux niveaux, soit le développement de la base de connaissances et les commentaires sur les cas. Le développement de la base de connaissances a surtout fait appel à la documentation écrite par des experts. Il y a eu peu d'interactions avec ces experts, mais le chercheur a fait une synthèse des écrits afin d'établir la base de connaissances.

Au fil des itérations, les opinions des experts guident les modifications apportées aux règles afin que les signaux émis par le prototype correspondent à ceux d'un groupe d'experts se penchant sur les pratiques de veille d'une entreprise. Afin d'évaluer la qualité du prototype, il peut être utile d'examiner notamment les similitudes et les différences entre les experts.

Tout d'abord, il faut toutefois noter qu'il est normal de retrouver des différences parmi un groupe d'experts. Cela est d'autant plus vrai lorsque l'évaluation s'effectue à partir d'un énoncé de cas et sans consensus préalable de la part des experts au sujet de la pondération de chaque composante du diagnostic global. Comme le note un expert, «en l'absence de critères clairs, j'ai accordé plus d'importance au style de la direction».

Une première comparaison est celle du nombre de composantes pour lesquelles il y a ou non un accord entre les experts sur l'évaluation du niveau. Le tableau 13 présente le sommaire des points d'accord et de désaccord entre les experts. Les données de base de ce tableau proviennent du tableau 11 et des tableaux de l'annexe R. Un point d'accord correspond à une composante du diagnostic dont la majorité des experts s'entendent pour classer l'entreprise à un certain niveau. Par exemple, les experts s'entendent pour classer la composante Approches de la veille des cas P02S et P03M au niveau jaune. Il y a donc

accord majoritaire. Par contre, la composante Structure de la veille du cas P02S voit quatre experts l'évaluer au niveau jaune, trois au niveau rouge et un au niveau vert. Il y a donc un accord sur le niveau jaune, mais qui n'est pas majoritaire. Un point de désaccord correspond à une composante du diagnostic pour laquelle une majorité d'experts ne s'entend pas pour classer l'entreprise à un certain niveau. Il n'y a donc pas de consensus apparent. Par exemple, trois experts évaluent la composante Intensité de la veille du cas P02S au niveau rouge, un au niveau jaune et trois au niveau vert. Il y a donc désaccord.

D'une manière générale, la lecture du tableau 13 nous permet de conclure que les experts s'entendent généralement sur l'évaluation des différentes composantes. La compilation des points de désaccord (*) s'établit à seulement 13% (23 sur 180 possibilités, soit 6 cas x 30 composantes). La compilation des points d'accord majoritaire (=) s'établit à 69% (124 sur 180 possibilités) pour un total de 87% avec un accord majoritaire ou non. Les composantes où il n'y a pas de points de désaccord correspondent à plus de la moitié des composantes (53%, soit 16 sur 30 composantes). Il faut également noter six composantes (20%) où il y a un accord majoritaire unanime pour l'ensemble des six cas.

Une autre question est d'analyser si le système expert produit des signaux variés ou si, au contraire, le système expert offre toujours le même signal peu importe la situation et l'entreprise. Lorsque l'on compare l'ensemble des évaluations des six entreprises avec le système expert (voir tableau 12), la principale constatation est l'utilisation de l'ensemble des signaux et la présence d'une grande variété dans l'émission des signaux. Ainsi, les signaux varient selon les différents cas. Parmi les 30 composantes, 8 composantes (27%) utilisent les trois couleurs des signaux, 16 composantes (53%) utilisent deux couleurs des signaux et 6 composantes (20%) utilisent une seule couleur pour les signaux. Parmi les six composantes principales, une

composante utilise les trois couleurs des signaux, trois composantes utilisent deux couleurs des signaux et deux composantes utilisent une seule couleur pour les signaux. Il n'y a donc pas une évaluation uniforme ou unique pour l'ensemble des entreprises.

La perception ou le manque de renseignements qualitatifs, tel que noté par un expert, pourrait expliquer certains écarts dans les évaluations des pratiques entre les experts. Certains experts ont ainsi pu émettre des hypothèses par rapport à une entreprise. De plus, même si l'utilisation des signaux lumineux ou feux de circulation correspond à un code dont la signification est généralement comprise de tous, sa transcription dans le cas de l'évaluation des pratiques de veille stratégique peut amener une différence au niveau de la norme minimale à attribuer pour atteindre les paliers jaune et vert.

À cet effet, les experts ont mentionné qu'il y avait à la fois trop d'information et pas assez. Un expert aurait préféré obtenir davantage de commentaires qualitatifs sur les entreprises. Un autre expert trouvait qu'il y avait suffisamment de détails. Peu de détails sont toutefois fournis sur les renseignements supplémentaires précis requis. Il s'agit davantage d'une meilleure connaissance générale de l'entreprise et de l'industrie permettant d'avoir une bonne impression de l'entreprise. Le manque de renseignements qualitatifs constitue une limite exprimée par deux experts à l'effet que la compréhension du contexte n'était pas complète et pouvait donc faire varier leurs évaluations. Compte tenu de l'ensemble des commentaires reçus des experts, la quantité de renseignements a été jugée amplement suffisante.

Tableau 13

Sommaire des points d'accord et de désaccord entre les experts

	P02 S	P03 M	P04 S	P05 M	P06 S	P07 M	total		
							=	~	*
Veille technologique	~	=	~	=	~	=	3	3	0
Veille commerciale	=	=	~	=	*	~	3	2	1
Veille concurrentielle	=	=	=	~	*	~	3	2	1
Veille sociétale	=	=	~	~	=	=	4	2	0
TYPES DE VEILLE	=	=	=	=	=	~	5	1	0
Structure de la veille	~	=	*	~	~	*	1	3	2
Culture de la veille	=	~	*	=	~	=	3	2	1
Direction de la veille	=	~	=	=	=	=	5	1	0
Ressources de la veille	~	~	=	=	=	=	4	2	0
CONTEXTE	=	~	=	=	=	=	5	1	0
Approches de la veille	=	=	=	=	=	=	6	0	0
Formalisation de la veille	=	=	=	=	=	=	6	0	0
Fréquence de la veille	=	=	=	=	=	=	6	0	0
Intégration de la veille	=	=	=	=	=	*	5	0	1
Diversification de la veille	=	~	=	=	=	~	4	2	0
Intensité de la veille	*	~	=	*	=	*	2	1	3
Éthique de la veille	*	=	=	=	=	=	5	0	1
ORGANISATION	=	=	~	~	=	=	4	2	0
Cycle	=	=	=	=	=	=	6	0	0
Planification	~	~	=	=	=	=	4	2	0
Collecte	=	=	*	~	=	*	3	1	2
Analyse	~	~	*	~	*	*	0	3	3
Diffusion	=	=	~	=	=	=	5	1	0
Évaluation	=	=	*	~	=	*	3	1	2
PROCESSUS	=	=	=	=	=	=	6	0	0
Sensibilisation	=	=	=	=	=	*	5	0	1
Politiques et procédures	*	*	=	=	=	*	3	0	3
Protection et risques	=	~	=	=	=	*	4	1	1
SÉCURITÉ	*	=	=	=	=	=	5	0	1
VEILLE STRATÉGIQUE	=	=	=	=	=	=	6	0	0
total (180)							124	33	23

Note: = accord majoritaire; ~ accord mais pas majoritaire; * désaccord

Une autre comparaison intéressante est la diminution ou l'augmentation des écarts entre le système expert et l'opinion majoritaire des experts au fil des différentes itérations. Ainsi, si l'écart entre les évaluations du système expert diminue, cela peut permettre de conclure à un raffinement du prototype. Cette analyse ne permet toutefois pas de déceler une tendance ferme permettant de conclure en terme d'un raffinement ou d'une détérioration.

4.3 RETOMBÉES DE LA RECHERCHE

Cette recherche offre plusieurs retombées et apprentissages autant pour les chercheurs que pour les dirigeants de PME et leurs conseillers. Ces retombées sont conformes aux dimensions mentionnées par Dick (1997) concernant la recherche-action soit la dimension compréhension (recherche) et la dimension changement (action). D'une part, la dimension compréhension se concentre sur la démarche de recherche, la base de connaissances et le questionnaire. D'autre part, la dimension changement se concentre sur la réalisation de l'outil informatisé, le diagnostic et le rapport remis à l'entreprise.

Eu égard aux retombées de la recherche, il est également pertinent de réfléchir sur la résolution de la problématique managériale de départ, sur l'atteinte de la question spécifique de recherche et sur le respect des quatre critères de qualité de la recherche adoptés. La démonstration appuyant l'évaluation de certains de ces critères, comme la crédibilité et la confirmabilité, est présentée tout au long du présent rapport et n'est pas reprise. Cette partie traite toutefois des concepts de transférabilité et de dépendance, qui méritent certaines explications supplémentaires. La transférabilité de la démarche et de l'outil se définit comme la possibilité de transférer les résultats de la présente recherche à d'autres contextes et la dépendance réfère à des résultats similaires ou consistants (Greenwood et Levin, 1998).

4.3.1 Retombées de la recherche-action pour la recherche sur la veille

Le développement du prototype a permis de réaliser un outil informatisé sous forme de système expert afin de diagnostiquer les pratiques de veille stratégique de PME. L'outil diagnostique représente l'artefact produit afin d'aider les dirigeants d'une organisation à se sensibiliser aux activités de veille stratégique et les aider à progresser. Plus particulièrement, l'artefact comprend la réalisation d'une base de connaissances, d'un questionnaire et des rapports. Tel que décrit précédemment, ce développement s'appuie sur une démarche de recherche rigoureuse.

Jumelé avec le questionnaire qui alimente le système expert, la base de connaissances constitue l'élément central du système expert. L'ensemble des concepts et variables inclus dans cette base de connaissances présente une synthèse des différentes dimensions des pratiques de veille stratégique. Cette synthèse repose sur la construction du réseau sémantique afin d'inclure les différentes variables provenant de la documentation existante et des opinions des experts.

Une validation permanente lors des différentes itérations du développement a permis de réfléchir continuellement sur la pertinence des variables utilisées. De l'avis des experts et des dirigeants de PME, les variables utilisées semblent couvrir adéquatement l'ensemble des pratiques. Quelques remarques ont été recueillies auprès d'experts à l'effet que certaines variables étaient présentes plus d'une fois dans le questionnaire. Cette redondance a toutefois été soulignée comme étant un élément de validation supplémentaire du diagnostic obtenu permettant de confirmer l'opinion ou de souligner les incohérences dans les pratiques.

Néanmoins, dès la première itération, une composante, soit la sécurité de l'information, s'est avérée incomplète par rapport à l'ensemble des nuances nécessaires.

Il s'agit d'une composante qui est souvent considérée comme accessoire et cela est démontré par une présence marginale dans certains volumes traitant de veille stratégique (Cook et Cook, 2000; Fuld, 1995; Jakobiak, 1998; Pateyron, 1998). Cette composante n'est pas incluse spécifiquement dans le processus de veille des études antérieures. Malgré une intégration dans le questionnaire et la structure du diagnostic, le cadre conceptuel adopté ne distingue pas cette composante faisant ainsi écho à son importance très relative dans les études traitant de veille stratégique.

Toutefois, les commentaires recueillis lors du développement du prototype et lors d'une conférence internationale (Brouard, 2002a; 2004) ont permis de constater que la composante sécurité de l'information est beaucoup plus complexe et importante qu'initialement anticipée. Malgré cette constatation, il a été décidé de ne pas étendre outre mesure cette composante. Durant le développement, cette composante est passée de huit à dix questions pour la représenter un peu plus adéquatement et répondre immédiatement aux interrogations des dirigeants de PME face à cette composante.

L'importance du volet sécurité de l'information par rapport à l'ensemble des autres composantes amène toutefois la nécessité de modifier le cadre conceptuel initial, en particulier au niveau du cycle de la veille (voir figures 5A et 5B). Sans le mentionner explicitement, le cycle de la veille traditionnel inclus dans le cadre conceptuel s'attarde uniquement à la dimension offensive. Cette dimension s'attache à la cueillette de l'information et s'intéresse peu à sa protection. La protection correspond à une deuxième dimension, soit la dimension défensive.

Pour tenir compte autant de la dimension offensive que de la dimension défensive de la veille stratégique, le cycle de la veille devrait comporter non pas un mais deux cycles, l'un s'attardant à la cueillette et l'autre à la protection de l'information. Les

figures 22A et 22B présentent la nouvelle version du cycle de la veille stratégique incluant les dimensions offensive et défensive et les deux cycles.

Le nouveau cycle comporte toujours le cycle lié à la cueillette de l'information et les phases identifiées, soit la planification, la collecte, l'analyse et la diffusion. En plus, il y a l'ajout d'un cycle de protection de l'information qui comprend la planification, l'analyse des vulnérabilités, l'évaluation des risques et des menaces et les mesures de protection. Ces deux cycles incluent également un volet apprentissage après chaque cycle. Le cadre conceptuel pour les autres composantes est adéquat et ne nécessite pas de modifications.

Le questionnaire qui s'étend sur 32 pages est considéré comme étant complet de l'avis des experts. La contrainte de temps imposant une limite d'environ 60 minutes pour répondre au questionnaire a restreint certaines nuances pouvant être considérées intéressantes pour certains intervenants. Le questionnaire contient une panoplie de «facteurs qui sont bien circonscrits et qui couvrent l'ensemble du thème». «Le questionnaire me semble très fouillé... trop fouillé par moment.» note un expert. Comme le note un autre expert, il y a «des retours fréquents sur plusieurs aspects». Ces retours permettent «de mettre en évidence les écarts entre les perceptions du répondant et ce qui semble se faire en pratique, et permettent aussi de faire les recoupages nécessaires pour se forger une opinion». Un autre expert mentionne : «Quoique cette pratique permet d'établir des confirmations solides ou alors carrément des contradictions.» Dans l'ensemble, les variables sont considérées représentatives de l'ensemble des pratiques et offrent suffisamment de nuances.

Figure 22A - Processus de la veille stratégique et flux

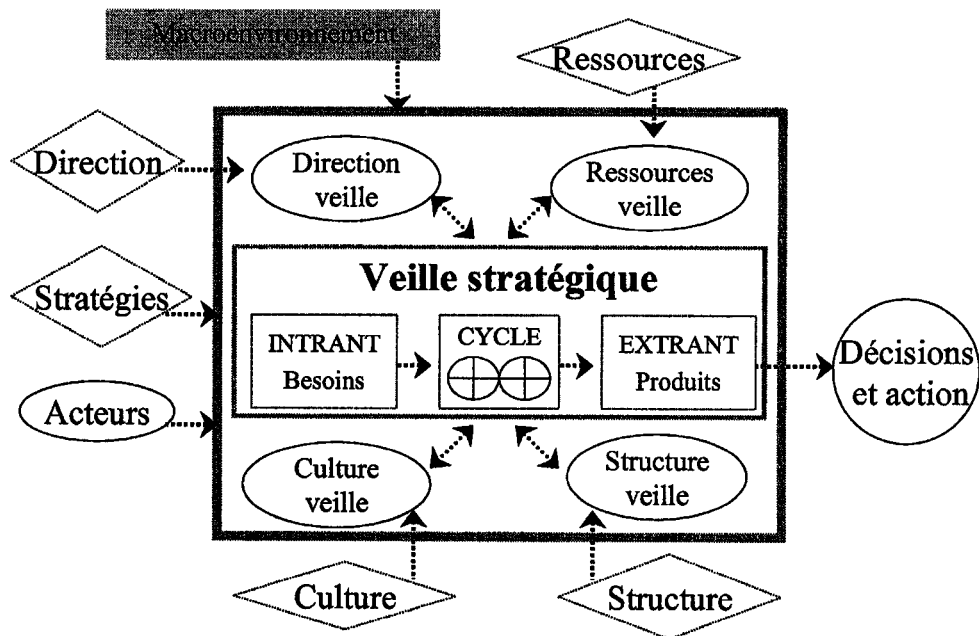
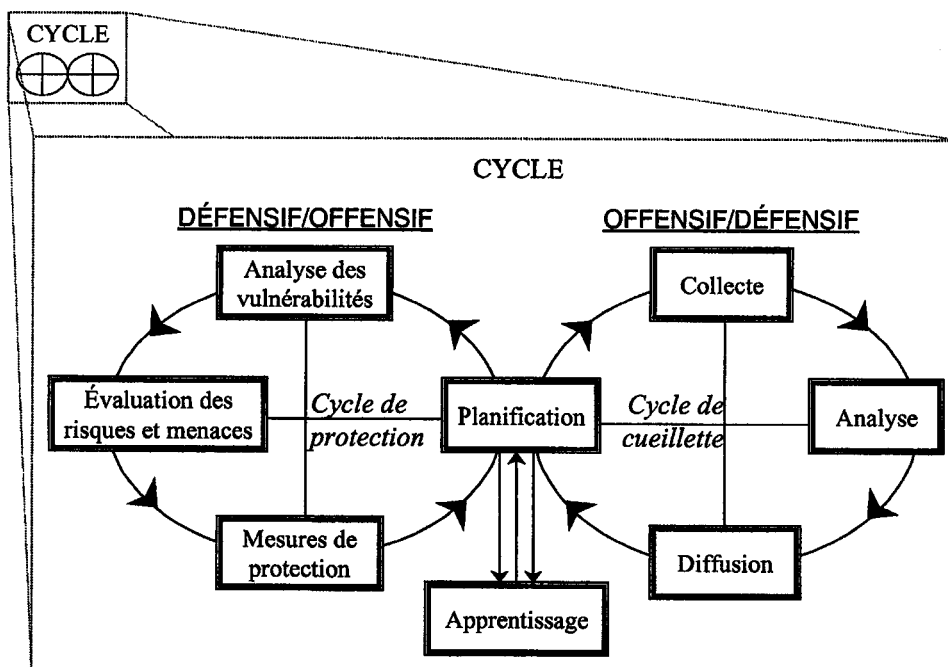


Figure 22B - Cycle de la veille stratégique



Le questionnaire peut servir de base pour un chercheur qui voudrait examiner une dimension particulière et non l'ensemble des composantes de la veille stratégique comme c'est le cas avec le prototype. Par exemple, un chercheur pourrait utiliser uniquement les éléments touchant la collecte et les sources de renseignements.

Le questionnaire ne renferme aucune définition des termes "veille" et "veille stratégique". Il s'agit d'une décision délibérée de ne pas fournir de définition dans le questionnaire afin de laisser toute la liberté possible aux dirigeants de décrire leurs pratiques et de ne pas restreindre la pratique de la veille à un couloir étroit d'une définition encore mal acceptée. Il y a toutefois une discussion avec eux lors de la rencontre initiale et une définition est fournie dans la description du projet remise lors de la demande initiale de participation (voir annexe B). Aucun répondant des PME n'a soulevé la question, contrairement à quelques experts qu'ils l'ont fait. La définition peut être considérée comme étant large.

Les réponses des dirigeants confirment que le concept de la "veille" demeure encore mal compris. Par exemple, trois entreprises sur les six cas ont d'ailleurs répondu que leur entreprise n'était pas tournée vers l'externe. Pour certains experts, il peut même être difficile de croire qu'il existe de la veille dans ces conditions. Walters, Jiang et Klein (2003) constatent toutefois que l'information interne est aussi importante que l'information externe pour les PDG de PME manufacturières. Le constat d'une entreprise tournée vers l'interne plutôt que sur l'externe est peut-être causé par une confusion entre l'environnement externe et l'information souvent disponible à l'interne dans une entreprise (Ramangalahy, 2002).

Cette incompréhension des dirigeants confirme le besoin de sensibilisation. Une meilleure sensibilisation et une formation adéquate passent par une connaissance de cette limite et du niveau relativement faible dans la plupart des PME étudiées. Comme le

notent Chapus, Lesca et Raymond (1999), les dirigeants ne sont pas nécessairement familiarisés avec la veille, mais c'est un processus qui les intéresse lorsqu'ils y sont sensibilisés.

Les variables incluses dans le questionnaire sont intégrées dans les règles. Ces règles constituent essentiellement la base de connaissances. La complexité de la veille stratégique, l'état des connaissances, le manque d'unanimité face à certaines pratiques à adopter et le nombre important de concepts intégrés dans les règles fait en sorte qu'il subsiste des écarts entre ce que le système expert émet comme diagnostic et ce qu'un consensus d'expert peut émettre.

La démarche de recherche a été très bien reçue autant de la part des dirigeants que de la part des experts. Lors de la période de résidence et tout au long du développement, cette démarche a recueilli des commentaires favorables. Parmi les commentaires des experts, certains ont souligné l'excellente couverture des différentes composantes représentant les pratiques de veille stratégique. Certains dirigeants ont souligné le professionnalisme des rencontres et de la correspondance. Ce type de démarche est probablement prometteuse au niveau de sa méthodologie particulière.

La recherche a permis le développement d'un outil informatisé global et d'envergure des pratiques de veille stratégique des PME. En effet, les rares outils existants consistent soit en une liste de quelques questions offrant peu de nuances dans les éléments affectant les pratiques de veille ou soit en une liste imprimée de questions offrant des pistes d'éléments à surveiller, mais n'offrant pas de recommandations à partir des réponses. Les quelques outils informatisés existants (FENNEC (Lesca, 1991) et celui d'EGIDERIA (2003) sont beaucoup plus limités en terme d'ampleur et moins intégrateurs dans leur conception et leur fonctionnement. L'outil développé dans le cadre de cette recherche peut être qualifié d'outil sophistiqué.

Parmi les autres retombées méthodologiques, notons le développement d'une méthodologie qui pourrait être utile pour résoudre d'autres problèmes de gestion. La description détaillée de la démarche effectuée pourrait être reprise par d'autres chercheurs.

Gagnant en popularité, la recherche-action est encore relativement récente dans les travaux en gestion et en systèmes d'information. Par exemple, un numéro spécial de la revue *MIS Quarterly* est présentement en préparation. Ce numéro a comme thème la recherche-action dans le contexte des recherches en systèmes d'information. La documentation de ce travail de recherche procure un exemple concret d'applications de la recherche-action en sciences de la gestion.

4.3.2 Retombées de la recherche-action pour les PME

Après la dimension compréhension, la dimension changement se concentre davantage sur le rapport remis à l'entreprise, incluant le diagnostic. Même si elles sont discutées séparément, ces deux dimensions se complètent et sont jusqu'à un certain point indissociables. L'évaluation des retombées de la présente recherche-action pour les PME s'évalue en terme d'utilité pour les dirigeants de PME. Face à notre question de recherche, il ne faut pas oublier d'inclure la sensibilisation des dirigeants à la veille, les progrès réalisés avec l'outil diagnostique et la pertinence des recommandations.

Du point de vue d'un dirigeant de PME, le produit qu'il reçoit de l'utilisation du prototype correspond au rapport à l'entreprise contenant le diagnostic des pratiques de veille stratégique de son entreprise. Ce rapport comprend principalement les signaux pour les 30 composantes, des recommandations pratiques offrant des moyens d'agir et une indication des priorités d'action. Ce rapport équilibre les besoins des gens d'affaires en permettant de cibler rapidement les éléments importants du rapport, de pouvoir

compter sur des exemples concrets d'actions et d'offrir des explications justifiant l'évaluation des pratiques.

La structure du rapport permet au lecteur de visualiser rapidement les signaux et les interventions prioritaires. En effet, les éléments importants se retrouvent dans deux pages, soit le sommaire des signaux et les actions et interventions prioritaires. Cette caractéristique est appréciée des dirigeants et leur permet d'obtenir rapidement une évaluation de leur situation et d'identifier les composantes où il faut agir en priorité. Un dirigeant note que le «diagnostic permet de couvrir l'ensemble des dimensions», ce qu'il n'aurait «pas nécessairement fait sans l'outil».

Des exemples se trouvent dans le corps du rapport, ce qui permet d'agir concrètement. Par exemple, un dirigeant note le besoin de réaliser un tableau de suivi des concurrents. Ce tableau trouve une plus grande pertinence récemment après la perte de plusieurs soumissions importantes. Les explications pour justifier le diagnostic se trouvent en annexe du rapport à l'entreprise. Le fait de posséder des explications plus détaillées permet aussi de comprendre la raison d'être des suggestions contenues dans le rapport.

Le rapport à l'entreprise comprend également deux pages décrivant la veille stratégique, les types de veille, son environnement et le processus. Il contient aussi des paragraphes décrivant chaque composante principale et secondaire. L'ensemble de ces renseignements généraux, qui sont identiques pour toutes les entreprises, permet d'offrir un volet pédagogique et de fournir un vocabulaire commun aux utilisateurs à propos de la veille, améliorant ainsi la sensibilisation. Le besoin d'une amélioration du vocabulaire relatif à la veille représente un besoin manifeste des dirigeants.

De l'avis des dirigeants de PME, la sensibilisation à la veille stratégique est «grandement améliorée par la réflexion suscitée par le questionnaire et par le rapport à l'entreprise». Selon tous les répondants rencontrés, la réflexion personnelle réalisée uniquement en complétant le questionnaire est également bénéfique non seulement au niveau de la veille stratégique mais aussi au niveau de la gestion en général de leur entreprise. Par exemple, cela les incite à amorcer une réflexion concernant certaines pratiques de gestion comme la stratégie actuelle et future de l'entreprise. Ainsi, le dirigeant a l'occasion de s'interroger sur la gestion de son entreprise, ce qu'il n'a pas souvent le temps de faire faute de temps.

À ce stade de développement, cette sensibilisation est toutefois très limitée au niveau de l'ensemble de l'entreprise. En effet, seulement une ou deux personnes sont rencontrées par entreprise. La discussion du rapport semble avoir été limitée à quelques dirigeants par entreprise seulement. La moitié des entreprises seulement a discuté du rapport avec l'équipe de direction ou prévoit le faire sous peu. Aucune PME n'a discuté du rapport avec l'ensemble du personnel.

Il y a donc un besoin pour rejoindre plus de personnes dans les entreprises. Un dirigeant note d'ailleurs qu'il serait «souhaitable d'impliquer l'ensemble du personnel» qui pourrait servir d'antennes de veille. Cela pourrait se faire en demandant à un plus grand nombre de membres du personnel de répondre au questionnaire à leur tour. Cela permettrait également de confronter les opinions sur les pratiques de l'entreprise. Cette possibilité a été jugée très intéressante par les dirigeants. Il s'agit certainement d'une avenue à explorer en priorité. Une autre forme d'incitatif pourrait être de leur offrir une formation.

Bien que les entreprises étudiées se disent convaincues du bien fondé de la veille stratégique en théorie, les dirigeants semblent tarder à agir concrètement. Une seule

entreprise a procédé à une intervention suite à la recherche. Ainsi, d'autres priorités dans l'entreprise font en sorte que les actions sont reportées dans la majorité des PME étudiées.

Un dirigeant constate que l'outil «offre des données objectives pour aboutir à des résultats concrets» et «permet de faire systématiquement l'évaluation», ce qui augmente la «capacité de mesure des progrès réalisés». Un outil diagnostique est d'ailleurs jugé comme une «condition essentielle pour progresser». L'outil développé offre des suggestions concrètes et «met en lumière les enjeux».

Les dirigeants d'entreprises n'ont pas été surpris du tout des résultats émis par le système expert dans l'évaluation de leurs pratiques de veille stratégique. Uniquement quelques rares composantes ont semblé poser un problème d'interprétation lors des premières itérations. Il s'agissait de composantes différentes selon les entreprises. En général, plusieurs dirigeants notent qu'ils ne peuvent «pas être plus en accord». Pour plusieurs dirigeants, la réflexion effectuée pour arriver aux réponses fournies les a conduits au «même genre de diagnostics». Cette validation par les dirigeants connaissant bien leur entreprise amène à penser qu'il existe un niveau de qualité des évaluations effectuées par le système expert et par les experts.

Le diagnostic et le rapport remis à l'entreprise sont considérés pertinents par les dirigeants. Ces derniers ont semblé apprécier que le diagnostic s'adapte à leur situation spécifique et ne semble pas être une solution unique générique. Cette caractéristique était d'ailleurs recherchée lors du développement. Ainsi, il ne s'agissait pas d'établir une situation idéale unique, favorisant, par exemple, un niveau prédéterminé de veille, mais de préconiser une situation correspondante à la situation de l'entreprise et à ses désirs. Ainsi, il ne s'agit pas de faire le plus de veille possible, mais d'ajuster le niveau de veille à la stratégie de l'entreprise et à la perception des menaces de son environnement

externe. Par exemple, si la technologie ne correspond pas à une dimension importante pour l'entreprise, le fait de ne pas faire beaucoup de veille technologique ne représente pas nécessairement une lacune à corriger.

Le code des trois couleurs apparaît «simple à comprendre» par les dirigeants. Même s'ils se sont dit satisfaits, autant certains dirigeants de PME que certains experts ont exprimé un intérêt pour davantage de nuances au niveau des signaux lumineux. Par exemple, il pourrait s'agir de signaux lumineux présentant cinq couleurs au lieu de trois. Cette amélioration permettrait de nuancer davantage l'évaluation pour les entreprises se situant dans les zones grises ou se situant entre deux couleurs de signal. Cette nuance pourrait faire partie des modifications ultérieures.

Le diagnostic obtenu pour une entreprise spécifique est identique à chaque tentative de traitement. En ce sens, il y a une grande consistance dans les rapports produits avec le prototype. La dépendance peut donc être considérée comme excellente. Le diagnostic obtenu est considéré adéquat tout en étant exhaustif, et ce autant de la part d'experts que des dirigeants de PME. De l'avis d'un utilisateur qui compte réutiliser le questionnaire dans une année subséquente, «il s'agit d'un outil qui pourrait devenir un "must" pour l'évaluation systématique des activités de veille.» Un autre dirigeant note «l'amélioration de la compréhension face à l'externe».

Les dirigeants de PME jugent très utiles cet outil pour la gestion de leur entreprise. L'utilisation du système expert permet sans l'ombre d'un doute de conclure qu'il aide à sensibiliser et à diagnostiquer les pratiques de la veille stratégique dans une PME. La progression réelle dépend largement de l'importance accordée par la PME à la veille stratégique et de la priorité qu'elle est prête à y consentir.

Selon les commentaires et les réactions recueillis, les diagnostics produits avec le prototype semblent être mieux adaptés à certaines entreprises. Les études de cas permettent de conclure que le prototype est mieux adapté présentement aux entreprises manufacturières comparativement à certaines entreprises de services. Par exemple, dans le cas d'une firme de comptables agréés (P06S), il faut constater que le fonctionnement de l'entreprise diffère avec la présence de plusieurs associés partageant les différentes responsabilités de la gestion et avec des opérations tournées vers les besoins continus et ponctuels de la clientèle. Il y a donc un besoin d'adaptation supplémentaire de certaines composantes du prototype pour ce type d'entreprises.

Il faut dire que l'échantillon d'entreprises a été sélectionné de manière à pouvoir essayer le prototype avec une variété d'entreprises et ainsi pouvoir constater ce genre de limites. Tout en se concentrant sur les PME, la volonté initiale a été de viser l'ensemble des entreprises, ce qui était un défi important compte tenu de la différence entre les PME de service et celles manufacturières et entre les PME provenant de différents secteurs d'activités. D'ailleurs, les entreprises de haute technologie semblent être des veilleurs plus systématiques (El-Sawy, 1985). Les PME exportatrices devraient elles aussi procéder d'une manière plus systématique avec leur veille stratégique (Nkongolo-Bakenda, 1999, 2003). Même si cela ne s'est pas produit avec les entreprises de l'échantillon, il est possible que des entreprises de certains autres secteurs d'activités puissent nécessiter une adaptation encore plus importante et spécifique.

L'un des plus grands plaisirs du chercheur fut de rencontrer les dirigeants de PME et voir leurs réactions très positives face à la démarche et aux résultats. Ces réactions positives ont excédé nos attentes. C'est une chose d'être convaincu de la pertinence d'un projet, mais c'est une autre chose que les autres le soient également. La recherche continuelle de confirmation de l'intérêt, durant la résidence et après, a permis de se rassurer en permanence sur le bien-fondé du projet.

En plus des commentaires favorables, la réaction positive s'est d'ailleurs manifestée par la réception de cadeaux de plus d'une entreprise en guise de remerciements. Notons un repas au restaurant après la rencontre de présentation du diagnostic, un écritoire, un porte-clé et un tapis de souris. Cela démontre l'accueil favorable de la part des PME. D'ailleurs, tous les dirigeants d'entreprises se sont dit ravis d'avoir participé à l'étude et recommandent sans hésiter la participation à un ami entrepreneur. Dans un cas, soit l'entreprise P05M, son dirigeant avait des réticences concernant la durée de la première rencontre. Or, cette rencontre initiale a finalement duré presque deux heures au lieu du 60-90 minutes habituels. Une visite complète des installations a même été proposée par le dirigeant, lors de la deuxième rencontre, qui a alors souligné le côté professionnel de la démarche.

En conclusion, ce type de recherche permet d'entamer un dialogue avec des dirigeants de PME sur un concept généralement considéré comme abstrait. Le transfert d'un état abstrait à un état de prototype permet de réfuter et d'améliorer la méthodologie d'évaluation (Rubiello, 1997). Le dialogue s'effectue lorsque les répondants complètent le questionnaire et lors de la transmission du rapport à l'entreprise. Le prototype permet de rendre le concept de la veille stratégique plus concret dans l'esprit des dirigeants (Raymond et Lesca, 1995; Rouibah, 2000, 2001). Tel que mentionné par Delisle et St-Pierre (2003a), un outil adéquat peut contribuer également à l'amélioration de la performance de l'entreprise.

Les besoins auxquels font face les PME étudiées sont d'instaurer des sessions de formation afin d'augmenter la sensibilisation à la veille, de favoriser l'émergence d'un champion de la veille, de développer des outils, politiques et procédures pour la collecte, l'analyse et la diffusion. Un constat similaire s'applique auprès de PME en France (Bulinge, 2002, 2003; Larivet, 2002). Certaines connaissances initiales semblent indispensables au bon fonctionnement de la veille stratégique, que ce soit les concepts,

les rôles, la structure ou les outils de formation (Bisson, 2003; Blanco *et al.*, 1998). Xu et Kaye (2002) ajoutent même que des connaissances insuffisantes pourraient amener des interprétations trompeuses et des erreurs dans la prise de décision.

Bref, l'utilité de l'outil diagnostique pour les dirigeants de PME est indéniable, mais il y a encore de la place pour une amélioration au niveau des pratiques de veille stratégique dans les PME étudiées.

4.3.3 Retombées de la recherche-action pour les praticiens en veille

Les praticiens de la veille peuvent également bénéficier de cette recherche. Ces praticiens peuvent être des conseillers externes ou internes à l'entreprise. L'outil constitue un artefact permettant aux praticiens de visualiser une méthodologie. Cette méthodologie peut être empruntée. Il est d'ailleurs possible de lire fréquemment sur la liste de discussion Veille (Veille.com, 2003) des questions de personnes cherchant à trouver une réponse à ce genre de questions.

Les praticiens peuvent également effectuer une comparaison de leur méthodologie d'évaluation de la veille stratégique avec celle offerte par l'outil diagnostique développé. Cette comparaison leur permettra d'évaluer leur propre méthodologie et de la modifier, s'il le juge à propos.

La base de connaissances offre une synthèse pratique de la documentation existante traitant de la veille et des conseils d'experts pour l'action des PME. Cette synthèse présente une structure globale des pratiques de veille stratégique offrant ainsi une structure comprenant les 30 composantes du diagnostic avec laquelle les intervenants peuvent organiser leurs recommandations et les entreprises, leurs actions et leur rapport

(voir figure 14). Le recours à cette structure leur permet d'asseoir leurs recommandations sur une étude doctorale basée sur un cadre conceptuel.

Le développement a également permis de réviser le cadre conceptuel initial, en particulier le cycle de la veille et les dimensions offensive et défensive (voir figures 22A et 22B). Cette modification peut entraîner des occasions d'affaires au niveau du volet sécurité de l'information pour les conseillers en veille stratégique.

4.3.4 Transférabilité de la démarche et de l'outil

Le transfert des résultats de la présente recherche à d'autres contextes s'examine selon la démarche de recherche et l'outil développé. Il ne fait aucun doute que les résultats de la recherche sont transférables. Originellement, le prototype a été développé pour les PME mais il a été conçu en ayant à l'esprit l'ensemble des organisations. D'ailleurs, Calof (2001) constatent peu de différences entre les pratiques de veille des PME et celles des plus grandes entreprises, si ce n'est une plus grande formalisation et une plus grande utilisation des employés pour ces dernières. La taille des entreprises affecte les pratiques de veille selon les décisions à prendre (Sullivan, Sung, Halbrendt et Buescher, 2000). Kaish et Gilad (1991) ont toutefois trouvé qu'il existe des différences au niveau des méthodes de recherche d'information entre les entrepreneurs et les dirigeants de grandes entreprises.

Par exemple, le prototype contient d'ailleurs différents paramètres pouvant être ajustés selon les besoins. Ainsi, il existe une différence entre les entreprises manufacturières et les entreprises de services. La pondération a été modifiée en particulier au niveau des types de veille afin d'accorder une pondération plus importante à la veille technologique des entreprises manufacturières. Le même genre d'adaptation

pourrait être apporté selon les secteurs d'activités, où il est possible de retrouver des différences (Xu, Kaye et Duan, 2003).

La démarche pour la construction d'outils est transférable pour d'autres organisations. Même si l'échantillon ne compte pas d'entreprises commerciales, le transfert est sans doute naturel vers ce genre d'entreprises. Parmi les organisations envisagées pour un transfert, citons les grandes entreprises, les organismes sans but lucratif (OSBL) et les entreprises du secteur public. Naturellement, le transfert demandera certaines adaptations au niveau du questionnaire et de la programmation.

L'expérience acquise lors de la recherche-action et du prototypage permet aussi de la transférer à d'autres applications (Chapus et Lesca, 1997). Parmi les autres applications, notons le cycle de protection de l'entreprise et la gestion des connaissances. Le cycle de protection des informations de l'entreprise ajouté au cycle de la veille stratégique est une extension naturelle (voir figure 22B). Il s'agira d'augmenter le nombre de questions pour couvrir l'ensemble du questionnement pertinent lié à la protection de l'information et des actifs de l'entreprise, notamment l'analyse des vulnérabilités, l'évaluation des risques et des menaces et les mesures de protection.

Ainsi, la démarche est donc transférable à d'autres domaines de la gestion. Même si l'outil est très spécialisé au niveau de la veille stratégique, certaines parties sont transférables pour d'autres applications en prenant soin de modifier la base de connaissances pour le nouveau thème choisi. La veille stratégique étant considérée comme une partie de la gestion des connaissances (voir figure 1), il est naturel de concevoir d'appliquer la démarche de recherche-action et de prototypage à la gestion des connaissances. Il s'agira d'inclure l'ensemble des aspects pertinents pour la gestion des connaissances. Les applications liées à l'information et à la gestion des connaissances

constituent sans doute des extensions naturelles. D'autres types de problèmes de gestion pourraient également très bien se prêter à ce genre d'études et utiliser la même démarche.

4.4 LIMITES ET AVENUES FUTURES DE RECHERCHE

Comptant indubitablement plusieurs forces, la recherche-action comporte cependant certaines limites inhérentes qui doivent être prises en compte dans l'interprétation des résultats. Certaines avenues de recherche sont également proposées afin de situer les retombées dans des projets concrets de recherche, ou encore de poursuivre et de saisir les occasions qui se présentent dans le domaine de la veille stratégique.

4.4.1 Limites de la recherche

Les principales limites de la recherche peuvent s'articuler autour des répondants, des entreprises, des experts, du questionnaire, de l'outil informatisé et de la démarche de recherche-action. Il faut toutefois garder à l'esprit qu'il s'agit d'un projet visant le développement d'un prototype. Par définition, un prototype ne constitue pas un outil informatisé mature (Beynon-Davies *et al.*, 1999; Rubiello, 1997).

Les réponses recueillies à l'aide du questionnaire proviennent d'un seul répondant dans l'entreprise. Idéalement, les réponses devraient représenter fidèlement la situation de l'entreprise. En réalité dans la présente recherche, un seul individu agit à titre de répondant pour représenter l'ensemble des opinions de son organisation. Ce répondant est un dirigeant. Compte tenu de la diversité des opinions dans une organisation, il est peu probable qu'une seule personne représente l'ensemble de la diversité de ces opinions.

La représentation adéquate de la réalité de la PME par un seul répondant constitue donc une hypothèse fondamentale dans l'étude. Cela ne diminue pas nécessairement la qualité du processus, mais constitue une limite sérieuse à l'interprétation des résultats par les dirigeants de PME. Les opinions des experts pourraient aussi être différentes. Leurs opinions sont basées aussi sur la validité de cette hypothèse. Des experts notent certaines incohérences dans les réponses fournies dans le questionnaire. Par exemple, l'entreprise P02S indique qu'elle «a des besoins d'information bien identifiés sans avoir pour autant des objectifs de surveillance».

Ce type de recherche avec utilisation d'un questionnaire repose ainsi en grande partie sur de l'auto-évaluation. Ceci peut entraîner des biais introduits par les répondants, soit volontairement, pour se conformer à des réponses socialement souhaitables, ou involontairement, par une mauvaise interprétation des questions découlant de leur libellé ou de la méthode de présentation. Toutefois, les rencontres initiales semblent indiquer peu de problèmes à ce niveau. Comme le note un expert, avec l'utilisation de «ce type de questionnaire, il n'est pas évident de distinguer les bonnes intentions des pratiques effectives» des entreprises. Certains experts ont souligné la longueur du questionnaire, qui s'étend sur 32 pages, et émis des doutes sur le contenu des réponses, en particulier vers la fin du questionnaire. Cela n'a toutefois pas semblé poser un problème pour les dirigeants de PME.

La recherche s'appuie sur un nombre, somme toute, relativement limité d'entreprises. Les six entreprises sélectionnées n'offrent pas une couverture de l'ensemble des secteurs d'activités. Quoique sélectionnées pour respecter certains critères de base, la participation des entreprises s'effectue sur une base volontaire. Il est donc possible que les PME choisies présentent certains biais. Il est aussi possible que les entreprises manifestent davantage d'intérêt pour la veille et l'étude du processus que la

moyenne des entreprises, ce qui pourrait affecter l'amélioration de la sensibilisation à la veille stratégique.

Il est difficile d'évaluer le niveau d'expertise dans un champ de recherche émergent. En effet, la veille stratégique ne constitue pas une profession reconnue. Il n'y a pas de critères vers la reconnaissance du niveau de spécialisation atteint dans le domaine. Il peut s'agir de critères d'accréditation (formation initiale, examen, expérience, stage) et de critères de maintien du titre de spécialiste (expérience continue, perfectionnement professionnel). L'appartenance à la SCIP ne constitue pas un gage d'expertise puisqu'il n'y a aucun critère d'accès, sauf le paiement des droits de membres.

La participation des dirigeants de PME et des experts constitue une condition essentielle à la réalisation du projet. Parmi les difficultés du développement du système expert, notons une connaissance pouvant être difficilement disponible, une expertise difficile à faire ressortir, des experts non disponibles ou non coopératifs et des experts qui ne s'entendent pas entre eux (Awad, 1996; Turban et Aronson, 1998). Le choix des experts tient compte de ces contraintes et essaie de tirer le meilleur parti de la disponibilité des experts.

Comme le souligne Balmisse (2003, p.7) : «Le meilleur expert pour résoudre le problème d'un autre n'est pas forcément celui qui a le plus de connaissances sur le sujet. C'est celui qui a les connaissances suffisantes et la motivation nécessaire pour aider à résoudre le problème.». Les experts ayant participé à la recherche proviennent en majorité du milieu universitaire, ce qui peut créer un biais. Malgré des efforts importants, le nombre de consultants en veille stratégique prêts à participer à ce type de projets s'est avéré inférieur aux attentes. Une participation plus imposante de la part de consultants aurait potentiellement pu modifier certains résultats.

Le recours à un outil informatisé pour évaluer des pratiques de gestion comporte des limites. En effet, un outil informatisé, comme un système expert, est assujéti à la qualité de la programmation. Ainsi, ce n'est pas parce que les résultats de la programmation ne semblent pas poser de problèmes que la programmation est adéquate.

4.4.2 Avenues futures de recherche

Pour faire suite aux limites abordées et aux résultats obtenus, il est normal de voir poindre à l'horizon diverses avenues de recherche à explorer dans l'avenir. D'une part, par définition, l'outil développé est encore un prototype. Pour le rendre parfaitement complet, il nécessite encore des itérations avec un plus grand nombre de cas et d'experts. Si l'on compare le temps requis (6 années) et le budget nécessaire (plus de 2 millions de dollars) pour développer le système PDG du LaRePE, un système couvrant un thème beaucoup plus vaste, il est normal de constater encore beaucoup de travail à faire avant d'atteindre le même niveau de maturité (Delisle et St-Pierre, 2003a). D'autre part, la recherche future peut s'appuyer sur les constats effectués durant l'étude.

Pour contourner le faible nombre de répondants d'une entreprise, il y aurait lieu de recourir à plusieurs répondants d'une même entreprise. Cela permettrait d'avoir une image plus fidèle de la réalité d'une PME par l'intégration des perspectives de l'ensemble du personnel. En combinant l'utilisation de l'outil informatisé et des sessions de formation, cela permettrait de rejoindre plus de personnes et d'augmenter le nombre de personnes sensibilisées à la veille stratégique et à ses composantes. Quelques entreprises ont d'ailleurs déjà manifesté un intérêt à cet égard.

L'utilisation de la langue française constitue une barrière pour utiliser l'outil au niveau canadien et international. La traduction en anglais du questionnaire et du rapport

à l'entreprise permettrait de rejoindre un plus grand nombre de PME. Il y a aussi lieu de faire connaître l'existence de l'outil et d'améliorer sa disponibilité.

Il y a lieu d'augmenter le nombre d'entreprises ayant évalué leurs pratiques de veille stratégique avec l'outil. Un nombre élevé d'entreprises provenant d'un échantillon varié pourrait augmenter la confiance envers les résultats du prototype. Le questionnaire pourrait être développée dans une application Web, ce qui aurait pour effet de rendre le questionnaire accessible. Avec l'amélioration de l'accessibilité, le développement d'une banque de données contenant un nombre important de PME pourrait être envisagé. Cette banque de données pourraient permettre d'effectuer de l'étalonnage ("benchmarking").

Cette banque de données pourrait être enrichie davantage par l'adaptation du système expert pour d'autres organisations comme les grandes entreprises, les organismes sans but lucratif (OSBL) et les entreprises du secteur public. Le contexte particulier des entreprises familiales pourrait faire l'objet d'un examen spécifique afin d'adapter davantage le questionnaire aux relations des membres d'une même famille et des étapes de transfert de l'entreprise familiale.

La banque de données actuelles et envisagées pourrait être exploitée afin d'établir des relations avec d'autres variables pouvant affecter la performance des organisations. Les données relatives aux pratiques de veille stratégique pourraient être combinées avec les variables incluses dans des banques de données existantes. Par exemple, certaines données de la banque de données gérées par le LaRePE sur la performance organisationnelle pourraient permettre d'évaluer les liens avec d'autres variables qui ne sont pas incluses dans le questionnaire du prototype.

La base de connaissances pourrait servir de base à l'énoncé d'un cadre conceptuel intégrateur de la veille stratégique. Le perfectionnement des modèles théoriques existants

devrait nous amener vers l'atteinte d'un modèle théorique généralement reconnu englobant les différentes variables susceptibles de déterminer les pratiques de veille stratégique (Ganesh *et al.*, 2003). La base de connaissances pourrait être traduite dans un langage simple afin de fournir des recommandations générales sur les pratiques de veille stratégique des PME et d'autres organisations. Ces recommandations pourraient couvrir l'ensemble des composantes de la veille stratégique.

La production d'une version simplifiée du questionnaire pourrait permettre de fournir une évaluation sommaire des pratiques de veille stratégique à des entreprises qui ne sont pas convaincues des bienfaits de la veille, pourrait améliorer leur sensibilisation et pourrait les inciter à compléter le questionnaire.

Des versions subséquentes du prototype portant sur la veille permettront de raffiner les rapports au niveau graphique. L'outil informatisé lui-même pourrait être enrichi au niveau graphique et pourrait comporter des hyperliens afin de transformer l'outil actuel conçu pour être avec chauffeur et le rendre accessible pour une utilisation autonome.

L'étude au niveau du processus cognitif des experts en veille stratégique permettrait de mieux saisir les nuances. Ainsi, une étude plus spécifique avec un cas et un groupe d'experts contribuerait à suivre de manière plus précise le raisonnement de chaque expert et l'importance de chaque variable dans le processus de décision des experts en veille lors de la formulation du diagnostic. Cela permettrait de raffiner les règles dont l'application entraîne certaines différences entre le diagnostic du système expert et le consensus des experts. Une étude parallèle avec les entreprises pourrait permettre de distinguer les bonnes intentions manifestées et les pratiques effectives des entreprises.

Le manque d'information au niveau des budgets de veille peut indiquer que le système comptable des entreprises ne distingue pas les dépenses de veille des autres dépenses. Un regard plus large sur les coûts de la gestion de l'information pourrait représenter une avenue intéressante permettant de jumeler les thèmes de la comptabilité, de la veille et des sciences de l'information.

CONCLUSION

À la suite de cette recherche, les intervenants auprès des PME possèdent un nouvel outil sous forme de prototype d'un système expert pour diagnostiquer leurs pratiques. L'outil permet d'aider les dirigeants d'une PME à se sensibiliser aux activités de veille stratégique et à progresser dans leurs pratiques. En plus de présenter les principales conclusions qui se dégagent de l'étude, ce dernier chapitre atteste de l'atteinte des objectifs de départ et indique en quoi la recherche a permis de faire progresser les connaissances vers une réponse à la question de recherche.

L'objet de recherche correspond à une meilleure compréhension des pratiques de la veille stratégique dans les organisations, en particulier des PME. Cette compréhension contribue à améliorer la capacité d'intervention auprès des entreprises par la production d'un diagnostic de leurs pratiques de veille stratégique. Puisque les questions visées par la présente recherche portent sur la compréhension et l'intervention, la stratégie utilisée est la recherche-action. La variante de la recherche-action utilisée est le prototypage, soit la construction d'un système d'information dans une version préliminaire.

Le prototype est celui d'un outil diagnostique des pratiques de veille stratégique de PME. L'outil se présente sous forme d'un système expert. Un système expert est un programme informatique permettant de créer des solutions à des problèmes en utilisant la connaissance humaine emmagasinée dans une base de connaissances. Compte tenu de leurs caractéristiques, les PME, et en particulier les moyennes entreprises, constituent le type d'organisations visées par le développement de l'outil. Le développement de l'outil s'articule autour du développement de la base de connaissances et des règles qui régissent le fonctionnement du système expert et du développement d'un questionnaire

permettant d'alimenter le système expert en variables afin de permettre le fonctionnement des règles.

Les cas étudiés permettent de constater la nécessité d'une amélioration des pratiques de veille de ces six PME. La direction des entreprises semble appuyer la veille stratégique sans pour autant y consacrer suffisamment de ressources et sans s'y engager totalement. Il existe une variété d'approches qui ne sont ni formelles, ni systématiques. L'absence de détermination des objectifs précis et d'identification des besoins d'information représente des lacunes à combler (Hussein et Salles, 2003). Sauf exception, il y a lieu de diversifier davantage les activités de collecte, d'analyse et de diffusion.

Les PME participantes n'ont pas de système d'évaluation, mais constatent qu'il y a lieu d'en établir un. Ce désir appuie le développement du prototype et confirme l'à-propos d'avoir entrepris cette recherche. Il s'agit également d'un appui supplémentaire aux travaux de Raymond et Lesca (1995) qui indiquent que c'est en montrant quelque chose de concret que l'on peut faire évoluer l'attitude des dirigeants de PME à propos d'un concept abstrait comme la veille stratégique.

L'objectif spécifique poursuivi par la thèse est de voir dans quelle mesure un système expert peut aider à diagnostiquer les pratiques de veille stratégique dans une PME et contribuer à sensibiliser les dirigeants de ces PME à ces pratiques. Même si le prototype développé pourra encore bénéficier d'améliorations, son état actuel permet de conclure à l'atteinte des objectifs de départ, soit la possibilité d'aider les dirigeants d'une PME à se sensibiliser aux activités de veille stratégique et les aider à progresser dans leurs pratiques avec un système expert suite à l'évaluation.

En effet, comme l'ont noté l'ensemble des dirigeants de PME participantes, il s'agit d'un outil qui force la réflexion sur la veille stratégique et sur certaines autres dimensions de la gestion comme la stratégie. Dès le départ, le questionnaire fournit un ensemble de questions permettant aux dirigeants de réfléchir à leur situation actuelle et future lors de ce temps d'arrêt. Il s'agit d'une première sensibilisation.

La lecture du rapport de diagnostics offre une seconde occasion de sensibilisation par la confrontation des résultats fournis aux impressions du dirigeant et par l'assimilation de la terminologie associée aux différents concepts des diverses composantes. Même si la sensibilisation est limitée dans notre étude à quelques participants par entreprise, cette sensibilisation sera plus généralisée lorsque le prototype sera utilisé avec un plus grand nombre de personnes par entreprise.

Le rapport fournit également des suggestions sur les interventions jugées prioritaires afin d'orienter l'action des dirigeants et les aider à progresser dans leurs pratiques. Cette progression vers des pratiques mieux adaptées à la situation particulière de chaque PME est établie à partir des souhaits exprimés par les dirigeants.

Ainsi, le recours au système expert permet l'établissement d'un diagnostic de l'existant en ce qui concerne les pratiques de veille stratégique d'une organisation. Comme le soulignent Lesca et Raymond (1993), le développement d'un outil diagnostique offre un instrument privilégié pour faire ressortir les pratiques existantes mais aussi un instrument pour faciliter la sensibilisation au processus de veille stratégique en rendant les activités plus concrètes.

De l'avis des dirigeants de PME ayant participé à la recherche, des experts consultés et des participants à une conférence internationale sur les PME, l'utilité de l'outil diagnostique est indéniable (Brouard, 2002b). Il offre un diagnostic et des

recommandations permettant d'aider réellement les gestionnaires à l'égard de leurs pratiques de veille stratégique, notamment par l'inclusion du raisonnement suivi pour parvenir aux recommandations formulées permettant d'expliquer la construction du diagnostic. D'ailleurs, au moins le tiers des PME étudiées ont amorcé des actions concrètes pour améliorer leurs pratiques quelques semaines après la réception du rapport.

L'évaluation du prototype permet de conclure à son caractère adéquat, en ce sens que le prototype convient à chaque cas. L'outil informatisé n'établit d'ailleurs pas un diagnostic à partir d'une situation idéale unique, mais préconise un diagnostic correspondant à la situation spécifique de chaque entreprise et aux perceptions de l'environnement de la part de ses dirigeants. Cette adaptation à chaque entreprise est grandement appréciée par eux.

Ce type de développement permet d'atteindre certains progrès (Rouibah et Ould-ali, 2002). La sensibilisation à la veille stratégique représente un défi de taille en particulier pour les PME (Bulinge, 2002, 2003; Larivet, 2002). L'outil permet de stimuler l'intérêt pour ce domaine plutôt abstrait. Le développement fournit également un artefact concret sous forme de prototype qui permet de visualiser une méthodologie de travail. Cette méthodologie peut ainsi plus facilement être examinée, critiquée et améliorée. Par exemple, le fait de fournir le raisonnement suivi pour parvenir aux recommandations formulées permet aux dirigeants de mieux comprendre la construction du diagnostic.

Il s'agit sans nulle doute d'une recherche ayant permis de contribuer au développement des connaissances dans le domaine de la veille stratégique. Par la création de la structure du diagnostic, cela permet d'intégrer les diverses composantes de la veille stratégique dans une perspective globale tenant compte de l'ensemble des composantes. La structure adoptée offre une liste de composantes pour orienter l'action.

Ceci contraste avec une majorité d'études antérieures qui se concentrent sur des aspects particuliers, comme les sources de renseignements, par exemple.

Utilisant le caractère cyclique de la recherche-action, le développement utilise différents experts lors des itérations afin de valider et de modifier les règles et le contenu du système expert afin de rendre le résultat du diagnostic produit par l'outil informatisé le plus semblable possible au travail d'un groupe d'experts humains. Pour le travail de développement avec les entreprises et avec les experts, les tactiques de recherche utilisées sont l'étude de cas et les outils de collecte de données comportant principalement l'entrevue, le questionnaire et l'analyse documentaire.

Le développement de la base de connaissances a permis de faire une synthèse des connaissances portant sur les pratiques de veille stratégique et le raffinement des concepts. Il s'agit d'une synthèse pratique de la documentation existante traitant de la veille et des conseils d'experts pour l'action des PME. Cette synthèse présente une structure globale des pratiques de veille stratégique offrant ainsi une structure avec laquelle les intervenants peuvent organiser leurs recommandations et les entreprises, leurs actions.

Compte tenu de l'absence d'un cadre conceptuel généralement reconnu de la veille stratégique (Bergeron, 1997, 2000), l'orientation théorique prise par cette thèse est d'offrir un cadre conceptuel synthétisant les travaux antérieurs sur la veille stratégique. Le cadre conceptuel proposé contribue à fournir une base théorique permettant d'intégrer globalement les différentes dimensions et composantes de la veille stratégique. La stratégie de recherche adoptée est davantage qualitative et basée sur le terrain (Ganesh *et al.* 2003). Selon ces auteurs, la recherche sur le terrain constitue un point de départ vers la construction d'une solide base théorique. Le cadre conceptuel initial a d'ailleurs

fait l'objet d'une proposition en ajoutant un cycle de protection de l'information en plus du cycle de cueillette généralement associé à la veille stratégique.

Cette thèse se démarque des autres travaux existants par le développement d'un outil informatisé global et d'envergure des pratiques de veille stratégique des PME. En effet, les rares outils existants offrent peu de nuance dans les éléments affectant les pratiques de veille et n'offrant pas toujours de recommandations concrètes à partir des réponses. Les quelques outils existants sont beaucoup plus limités en terme d'ampleur et moins intégrateur dans leur conception et leur fonctionnement.

Le diagnostic produit par le système expert offre une identification du niveau de l'entreprise à l'égard des différentes composantes identifiées et permet aux dirigeants d'une PME de cibler les interventions prioritaires. Le système expert offre également des recommandations pratiques permettant d'agir précisément pour faire progresser les pratiques de l'entreprise vers un état jugé préférable et améliorer la sensibilisation des dirigeants de PME à la veille stratégique.

Somme toute, il reste beaucoup à accomplir pour développer les pratiques de veille stratégique dans les organisations que ce soit des PME ou d'autres types d'entreprises (Ghoshal et Kim, 1986). L'outil permet de poser des jalons pour continuer l'exploration et faire progresser ces pratiques. La réaction très positive des dirigeants de PME à l'outil est encourageante pour l'avenir. Ce constat est également prometteur pour établir un programme de recherche sur ce thème et ainsi améliorer ce champ d'expertise important pour piloter dans la tempête de changements et d'incertitudes auxquels sont confrontées les organisations.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Aguilar, F.J. (1967). *Scanning the Business Environment*. New York : Macmillan.
- Aktouf, O. (1987). *Méthodologie des sciences sociales et approche qualitative des organisations - une introduction à la démarche classique et une critique*. Sillery: Presses de l'Université du Québec / Presses HEC.
- Al-Hamad, F.M. (1988). *Scanning Organizational Environments*. Thèse de doctorat, State University of New York at Albany, Albany, New York.
- Albrecht, K. (2000). *Corporate Radar - Tracking the forces that are shaping your business*. New York : American Management Association.
- Amabile, S. (1999). De la veille stratégique à une attention réticulée. Le réseau d'attention inter-organisationnel des mutuelles d'assurance automobile. *Systèmes d'information et management*, 4(2), 19-36.
- Analoui, F. et Karami, A. (2002). How chief executives' perception of the environment impacts on company performance, *Journal of Management Development*. 21(4), 290-305.
- Ansoff, H.I. (1975). Managing Strategic Surprise by Response to Weak Signals. *California Management Review*, 18(2), 21-33.
- Ansoff, H.I. (1980). Strategic Issue Management. *Strategic Management Journal*, 1, 131-148.
- Appelbaum, S.H. et Gallagher, J. (2000). The competitive advantage of organizational learning. *Journal of Workplace Learning*, 12(2), 40-56.
- APQC. (1999). *APQC Competitive Intelligence Metrics Report*. Houston : American Productivity & Quality Center (APQC).
- Argyris, C. (1977). Double Loop Learning in Organizations. *Harvard Business Review*, 55(5), 115-124.

- Aroud, E.M. (2000). *Développement d'un prototype de système expert pour l'évaluation des systèmes d'information des petites entreprises*. Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières, Québec.
- Attaway, M.C. (1998). A Review of Issues Related to Gathering and Assessing Competitive Intelligence. *American Business Review*, 16(1), 25-35.
- Audet, J. (1998). *La veille stratégique chez les PME québécoises : une étude de cas par comparaisons inter-sites*. Thèse de doctorat, Université Laval, Sainte-Foy, Québec.
- Audet, J. (2001). La veille stratégique chez les PME de haute technologie: une étude de cas par comparaison inter-sites. In *Actes de la XIème Conférence annuelle de l'Association Internationale de Management Stratégique (AIMS)*, Québec, 13-15 juin 2001.
- Auster, E. et Choo, C.W. (1994a). How senior managers acquire and use information in environmental scanning. *Information Processing & Management*, 30(5), 607-618.
- Auster, E. et Choo, C.W. (1994b). CEOs, Information, and Decision Making: Scanning the Environment for Strategic Advantage. *Library Trends*, 43(2), 206-225.
- Avenier, M.-J. (1997). Le management stratégique dans la complexité : un cadre de réflexion. In *Actes de la VIème conférence annuelle de l'Association internationale de management stratégique (AIMS)*, Montréal.
- Awad, E.M. (1996). *Building Expert Systems : Principles, Procedures and Applications*. Minneapolis/St. Paul : West Publishing Company.
- Babbar, S. et Rai, A. (1993). Competitive Intelligence for International Business. *Long Range Planning*, 26(3), 103-113.
- Balmisse, G. (2003, avril). *La localisation d'expertise*. Saisie le 15 juin 2003, de http://www.knowledgeconsult.com/publications/KC_local_v1.pdf
- Bartlett, C.A. (2000). *McKinsey & Company: Managing Knowledge and Learning*. Boston: Harvard Business School, cas no 9-396-357.
- Basilien, J.-P. (2000). Du diagnostic au plan d'action - l'exemple de la démarche d'une entreprise de transport urbain. *Personnel*, 408, mars-avril, 76-79.
- Baskerville, R.L. (1999). Investigating Information Systems with Action Research. *Communication of the Association for Information Systems*, 2(19), 1-31.

- Baskerville, R.L. et Wood-Harper, A.T. (1996). A Critical Perspectives on Action Research as a Method for Information Systems Research. *Journal of Information Technology*, 11(3), 235-246.
- Baskerville, R.L. et Wood-Harper, A.T. (1998). Diversity in Information Systems Action Research Methods. *European Journal of Information Systems*, 7(2), 90-107.
- Baumard, P. et Ibert, J. (1999). Quelles approches avec quelles données?. In R.-A. Thiétard (dir.) *Méthodes de recherche en management* (p.81-103) Paris : Dunod.
- Bayraktar, D. et Gozlu, S. (1994). A Knowledge-based Expert System for Technology Acquisition in Small and Medium-scale Manufacturing Organizations. *Computers & Industrial Engineering*, 27(1-4), 285-288.
- Beal, R.M. (2000). Competing Effectively: Environmental Scanning, Competitive Strategy, and Organizational Performance in Small Manufacturing Firms. *Journal of Small Business Management*, 38(1), 27-47.
- Beaulieu, S., Pasquero, J. et Schmitt, R. (2000). Using Software Qualitative Analysis While Preserving Exploratory Richness: the Experience from two Constrasting Cases. In H.E. Klein (dir.) *Complex Demands on Teaching Require Innovation*, (p.35-47). Selected Papers of the 17th International Conference on Case Method Research and Application, Budapest, Needham: WACRA (World Association for Case Method & Application).
- Belmaaza, B. (2000). *L'apport des systèmes experts à la prise de décision dans les PME: une solution pour le diagnostic comparatif global*. Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières, Québec.
- Ben Kahla, K. (2000). De l'utilité de la recherche en sciences de gestion : quelques aspects épistémologiques et sociologiques. In *Journée de l'IRG - Épistémologie et Méthodologie en Sciences de Gestion*, (p.331-374) Paris : Institut de recherche en gestion (IRG), Université Paris XII, 17 novembre.
- Benfer, R.A., Brent, E.E. et Furbee, L. (1991). *Expert Systems*. Newbury Park : Sage Publications.
- Bergeron, P. (1995). Observations sur le processus de veille et les obstacles à sa pratique dans les organisations, *Argus*, 24(3), 17-22.
- Bergeron, P. (1997). A qualitative case study approach to examine information resources management. *Canadian Journal of Information and Library Science*, 22(3/4), 1-19.

- Bergeron, P. (2000). *Veille stratégique et PME - Comparaison des politiques gouvernementales de soutien*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Bergeron, P. et Hiller, C. (2002). Competitive Intelligence. *Annual Review of Information Science and Technology*, 36, 353-390.
- Bescos, P.-L. et Mendoza, C. (1999). *Manager cherche information utile désespérément*. Paris : L'Harmattan.
- Besson, B. et Possin, J.-C. (1998). *L'audit d'intelligence économique*. Paris : Dunod.
- Beynon-Davies, P., Tudehope, D. et Mackay, H. (1999). Information Systems Prototyping in Practice. *Journal of Information Technology*, 14, 107-120.
- Bickman, L. et Rog, D.J. (dir.) (1998). *Handbook of Applied Social Research Methods*. Thousand Oaks : Sage Publications.
- Bickman, L., Rog, D.J. et Hedrick, T.E. (1998). Applied Research Design: A Practical Approach. In L. Bickman et D.J. Rog (dir.) *Handbook of Applied Social Research Methods* (p.5-37). Thousand Oaks : Sage Publications.
- Bisson, C. (2003). *Application de méthodes et mise en place d'outils d'intelligence compétitive au sein d'une PME de haute technologie*. Thèse de doctorat, Université de droit, d'économie et des sciences d'Aix-Marseille, Aix-Marseille III.
- Blanco, S., Caron-Fasan, L.-L. et Lesca, H. (1998). Sélection et exploitation des signaux faibles de veille stratégique : deux cas d'utilisation de guides utilisateurs. In *Actes de la VIIème conférence annuelle de l'Association internationale de management stratégique (AIMS)*, Louvain-la-Neuve, 27-29 mai 1998.
- Bordeleau, Y. (1998). *Carrière de consultant - concepts et applications*. Montréal : Éditions Nouvelles AMS.
- Bourthoumieu, L., Malard, J., Gros, S. et Coudol, D. (1999). *La veille*. Saisie le 16 juin 1999, de <http://www-sv.cict.fr/urfist/veille.html>
- Box, T.M., Beisel, J.L. et Watts, L.R. (1995). Thai Entrepreneurs: An empirical investigation of individual differences, background and scanning behavior. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 1(1), 18-25.
- Boyd, B.K. et Fulk, J. (1996). Executive scanning and perceived uncertainty: A multidimensional model. *Journal of Management*, 22(1), 1-21.

- Brouard, F. (2000). Que la veille stratégique se lève : faisons le point sur la terminologie et le concept. *In Actes du Congrès annuel de l'Association des sciences administratives du Canada (ASAC)*, 21(6), 22-33.
- Brouard, F. (2002a). *Business Intelligence for Canadian corporations after September 11*. Communication présentée lors de la conférence annuelle de la Canadian Association for Studies in Intelligence and Security (CASIS), Ottawa, 26-28 septembre 2002.
- Brouard, F. (2002b). Pertinence d'un outil diagnostique des pratiques de la veille stratégique. *In Actes du 6e Congrès international francophone sur la PME CIFPME 2002*, Montréal, octobre 2002.
- Brouard, F. (2004). Business Intelligence for Canadian Corporations after September 11. *Journal of Competitive Intelligence and Management*. 2(1), 1-15.
- Bryant, P. et Richardson, A. (1999). A Study of Small Business CI Needs. *In SCIP Conference Proceedings - 14th Annual International Conference* (p.463-484) Montréal: Québec, avril-mai 1999.
- Bukowitz, W.R. et Williams, R.L. (1999). *The Knowledge Management Fieldbook*. Harlow : Financial Times / Prentice Hall.
- Bulinge, F. (2002). *Pour une culture de l'information dans les petites et moyennes organisations : un modèle incrémental d'intelligence économique*. Thèse de doctorat, Université de Toulon et du Var, Laboratoire LePont, Toulon.
- Bulinge, F. (2003). *L'intelligence économique comme instrument de développement autonome dans les PMO: Proposition d'un modèle de transfert*. Communication présentée lors de la conférence Intelligence économique: recherches et applications (IERA'2003), Nancy, 14-15 avril 2003.
- Burrell, G. (1996). Normal Science, Paradigms, Metaphors, Discourses and Genealogies of Analysis. *In S.R. Clegg, C. Hardy et W.R. Nord (dir.) Handbook of Organization Studies* (p.642-658). London : Sage Publications.
- Burrell, G. et Morgan, G. (1979). *Sociological paradigms and organizational analysis*. London : Heinemann.
- Calof, J.L. (1997). For King and Country ...and Company. *Ivey Business Quarterly*, 61(3), 32-39.

- Calof, J.L. (1999). Teaching CI Opportunities and Needs. *Competitive Intelligence Magazine*, 2(4), 28-31.
- Calof, J.L. (2001). Competitive Intelligence and the Small Firm : Requirements and Barriers. *In Proceedings International Council of Small Business (ICSB) Conference*, Taipei, June 15-17 2001. Saisie le 31 juillet 2001, de <http://www.sbaer.eca.edu/Research/2001/ICSB/A-6-2.htm>
- Calori, R., Atamer, T. et Laurent, P. (1988). Dynamique des marchés et veille stratégique. *Revue d'économie industrielle*, 46(quatrième trimestre), 55-71.
- Cangelosi, V.E. et Dill, W.R. (1965). Organizational Learning: Observations Toward a Theory. *Administrative Science Quarterly*, 10, 175-203.
- Cartier, M. (1998, 17 février). *La veille économique*. Saisie le 1 février 1999, de <http://www.economedia.com/chroniques/cyber/cartier1.html>
- Cartwright, D.L., Boughton, P.D. et Miller, S.W. (1995). Competitive Intelligence Systems: Relationships to Strategic Orientation and Perceived Usefulness. *Journal of Managerial Issues*, 7(4), 420-434.
- Chalmers, (1987). *Qu'est-ce que la science?*. Paris : Éditions La Découverte.
- Chanal, V., Claveau, N. et Tannery, F. (1997). Le diagnostic interprétatif : un instrument méthodologique pour le chercheur ingénieur en stratégie. *In Actes de la VI ème conférence annuelle de l'Association internationale de management stratégique (AIMS)*, Montréal.
- Chapus, E. et Lesca, H. (1997). Implantation d'une veille stratégique en coopération en milieu de PMI. *Systèmes d'Information et Management*, 2(2), 31-62.
- Chapus, E., Lesca, H. et Raymond, L. (1999). Collective Learning within an Environmental Scanning Coalition of Regional Firms: Towards a Modelization. *In Proceedings International Council of Small Business (ICSB) Conference*, Naples.
- Chevrier, J. (1990). La spécification de la problématique. *In B. Gauthier (dir.), Recherche sociale: De la problématique à la collecte des données* (p.51-77). Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

- Chevrier, J. (1998). La spécification de la problématique. In B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale: De la problématique à la collecte des données* (p.51-81) 3^e édition. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Choo, C.W. (1997). *The Intelligent Organization : Mobilizing Organizational Knowledge Through Information Partnerships*. Document de travail, Faculty of Information Studies, University of Toronto. Saisie de <http://128.100.159.139/FIS/ResPub/IMIOart.html>
- Choo, C.W. (1998a). *Information Management for the Intelligent Organization: The Art of Scanning the Environment*. 2^e édition. Medford : Information Today for the American Society for Information Science.
- Choo, C.W. (1998b). *The Knowing Organization: How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge, and Make Decisions*. New York : Oxford University Press.
- Choo, C.W. (1999). The Art of Scanning the Environment. *Bulletin of the American Society for Information Science*, 25(3), 21-24.
- Choo, C.W. (2001). Environmental scanning as information seeking and organizational learning. [version électronique] *Information Research*, 7(1), 29p. Saisie de <http://InformationR.net/ir/7-1/paper112.html>
- Choudhury, V. et Sampler, J.L. (1997). Information Specificity and Environmental Scanning: An Economic Perspective. *MIS Quarterly*, 21(1), 25-53.
- CNRC-ICIST. (1999a). *Une étude des compagnies canadiennes de recherche et de développement - Rapport de première étape : Résultats préliminaires*. [version électronique] Saisie de http://www.nrc.ca/cisti/ref/nrci_f.html
- CNRC-ICIST. (1999b). *Une étude des compagnies canadiennes de recherche et de développement - Sensibilisation à l'information à valeur concurrentielle et utilisation de cette information dans l'industrie canadienne de la technologie - Rapport de deuxième étape : Entrevue et résultats finaux*. [version électronique] Saisie de http://www.nrc.ca/cisti/ref/nrcis_f.html
- Connell, J.L. et Shafer, L. (1987). *The Professional User's Guide to Acquiring Software*. New York : Van Nostrand Reinhold Company.
- Connell, J.L. et Shafer, L. (1989). *Structured Rapid Prototyping: An Evolutionary Approach to Software Development*. Englewood Cliffs : Prentice-Hall - Yourdon.

- Cook, M. et Cook, C. (2000). *Competitive Intelligence - create an intelligent organization and compete to win*. London : Kogan Page.
- Cook, R.A. et Wolverton, J.B. (1995). A Scorecard for Small Business Performance. *Journal of Small Business Strategy*, 6(2), 1-18.
- Cooper, A.C. (1993). Challenges in Predicting New Firm Performances. *Journal of Business Venturing*, 8, 241-253.
- Cooper, A.C., Folta, T.B. et Woo, C. (1995). Entrepreneurial Information Search. *Journal of Business Venturing*, 10(2), 107-120.
- Coulson-Thomas, C.J. (1997). The Future of the Organization: Selected Knowledge Management Issues. *The Journal of Knowledge Management*, 1(1), 15-26.
- Crossan, M. et Guatto, T. (1996). Organizational Learning research profile. *Journal of Organization Change Management*, 9(1), 107-112.
- D'Amboise, G. (1996). *Le projet de recherche en administration - Un guide général à sa préparation*. Saisie le 24 janvier 2001, de <http://www.fsa.ulaval.ca/personnel/damboisg/liv1/>
- D'Iribarne, P. (1996-1997). The Usefulness of an Ethnographic Approach to the International Comparison of Organizations. *International Studies of Management & Organization*, 26(4), 30-47.
- Daft, R.L., Weick, K.E. (1984). Toward a Model of Organizations as Interpretation Systems. *Academy of Management Review*, 9(2), 284-295.
- Daft, R.L., Sormunen, J. et Parks, D. (1988). Chief Executive Scanning, Environmental Characteristics, and Company Performance: An Empirical Study. *Strategic Management Journal*, 9(2), 123-139.
- Davenport, T.H. (1997). *Information ecology - mastering the information and knowledge environment*. New York : Oxford University Press.
- Davenport, T.H. et Hansen, M.T. (1999). *Knowledge Management at Andersen Consulting*. Boston: Harvard Business School, cas no 9-499-032.
- Davenport, T.H. et Prusak, L. (1998). *Working Knowledge - How Organisations Manage What They Know*. Boston: Harvard Business School Press.

- David, P.A. et Foray, D. (2003). Economic Fundamentals of the Knowledge Society. *Policy Futures in Education*, 1(1), 20-49.
- De Rosnay, J. (1995). Produire : les industries du troisième millénaire. In *L'homme symbiotique* (p.253-313). Paris : Seuil.
- Dedijer, S. (1999). Doing Business in a Changed World : The Intelligence Revolution and Our Planetary Civilization. *Competitive Intelligence Review*, 10(3), 67-78.
- Delisle, S. et St-Pierre, J. (2003a). An expert diagnosis system for the benchmarking of SMEs' performance. In *Proceedings of the First International Conference on Performance Measures, Benchmarking and Best Practices in the New Economy (Business Excellence '03)* (p.191-196). Guimaraes, Portugal, 10-13 juin 2003.
- Delisle, S. et St-Pierre, J. (2003b). Two Expert Diagnosis Systems for SMEs: From Database-only Technologies to the Unavoidable Addition of AI Techniques, In V. Palade, R.S. Howlett et L.C. Jain (dir.), *KES 2003, Lecture Notes in Artificial Intelligence 2773*, (volume 1, p.111-125). Proceedings of the 7th International Conference on Knowledge-based Intelligent Information + Engineering Systems. 3-5 septembre 2003. Oxford: Springer-Verlag.
- Demers, C. (1999). De la gestion du changement à la capacité de changer. L'évolution de la recherche sur le changement organisationnel de 1945 à aujourd'hui. *Gestion*, 24(3), 131-139.
- Denzin, N.K. (1994). The Art and Politics of Interpretation. In N.K. Denzin et Y.S. Lincoln (dir.), *Handbook of Qualitative Research* (p.500-515). Thousand Oaks : Sage Publications.
- Despres, C. et Chauvel, D. (1999). Knowledge management(s). *Journal of Knowledge Management*, 3(2), 110-120.
- Devers, K.J. (1999). How Will We Know "Good" Qualitative Research When We See It? Beginning the Dialogue in Health Services Research. *Health Services Research*, 34(5), 1153-1188.
- Dey, I. (1993). *Qualitative Data Analysis : A User-Friendly Guide for Social Scientists*. London : Routledge.
- Dick, B. (1997). *Approaching an action research thesis: an overview*. [version électronique] Saisie de <http://www.scu.edu.au/schools/gcm/ar/arp/phd.html>

- Dishman, P., Fleisher, C. et Knip, V. (2003a). Chronological and Categorized Bibliography of Key Competitive Intelligence Scholarship: Part 1 (1997-present). *Journal of Competitive Intelligence and Management*, 1(1), 13-79.
- Dishman, P., Fleisher, C. et Knip, V. (2003b). Chronological and Categorized Bibliography of Key Competitive Intelligence Scholarship: Part 2 (1990-1996). *Journal of Competitive Intelligence and Management*, 1(2), 11-86.
- Dishman, P., Fleisher, C. et Knip, V. (2003c). Chronological and Categorized Bibliography of Key Competitive Intelligence Scholarship: Part 3 (the earliest writings - 1989). *Journal of Competitive Intelligence and Management*, 1(3).
- Dixon, N.M. (2000). *Common Knowledge - How Companies Thrive by Sharing What They Know*. Boston : Harvard Business School Press.
- Dodgson, M. (1993). Organizational Learning: a Review of Some Literature. *Organization Studies*, 14(3), 375-394.
- Dolbec, A. (1998). La recherche-action. In B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale: De la problématique à la collecte des données* (p.467-496) 3^e édition. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Dollinger, M.J. (1984). Environmental Boundary Spanning and Information Processing Effects on Organizational Performance. *Academy of Management Journal*, 27(2), 351-368.
- Dollinger, M.J. (1985). Environmental Contacts and Financial Performance of the Small Firm. *Journal of Small Business Management*, 23(1), 24-30.
- Donnadieu, G. (2000). Conduite du changement : Du diagnostic au plan d'action. *Personnel*, 408, 68-74.
- Duncan, R.B. (1972). Characteristics of Organizational Environments and Perceived Environmental Uncertainty. *Administrative Science Quarterly*, 17(3), 313-327.
- Durand, C. et Blais, A. (1998). La mesure. In B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale: De la problématique à la collecte des données* (p.159-184) 3^e édition. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Dutton, J.E., Fahey, L. et Narayanan, V.K. (1983). Toward Understanding Strategic Issue Diagnosis. *Strategic Management Journal*, 4(1), 307-323.

- Earl, L. (2002). Gérons-nous nos connaissances : Résultats de l'Enquête sur les pratiques de gestion des connaissances - 2001, 88F0006XIF02006. Ottawa : Statistique Canada.
- Earl, L. (2003). La gestion des connaissances en pratique au Canada - 2001, 88F0006XIF2003007. Ottawa : Statistique Canada.
- Easterby-Smith, M. (1997). Disciplines of organizational learning : contributions and critiques. *Human Relations*, 50(9), 1085-1113.
- Ebrahimi, B.P. (2000). Perceived strategic uncertainty and environmental scanning behavior of Hong Kong Chinese executives. *Journal of Business Research*, 49(1), 67-77.
- Eccles, R.G. (1991). The Performance Measurement Manifesto. *Harvard Business Review*, 69(2), 2-8.
- Eden, C., Huxman, C.(1996). Action Research for the Study of Organizations. In S.R. Clegg, C. Hardy et W.R Nord (dir.), *Handbook of organization studies* (p.526-542). London: Sage Publications.
- Egideria. (2003). Saisie le 14 mars 2003, de <http://www.egideria.fr>
- Eisenhardt, K.M. (1989). Building Theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.
- El Sawy, O.A. (1985) Personal Information Systems for Strategic Scanning in Turbulent Environments : Can the CEO Go On Line?. *MIS Quarterly*, 9(1), 53-60.
- Elenkov, D.S. (1997). Strategic Uncertainty and Environmental Scanning: The Case for Institutional Influences on Scanning Behavior. *Strategic Management Journal*, 18(4), 287-302.
- Emery, F.E., Trist, E.L. (1965). The Causal Texture of Organizational Environments. *Human Relations*, 18(1), 21-32.
- Ernst & Young. (1997). *Executive Perspectives on Knowledge in the Organization*. Cambridge: Ernst & Young Center for Business Innovation and Business Intelligence.
- Everaere, C. (1998a). Management de la flexibilité (1ère partie). *Travail et méthodes*, 540, 13-30.

- Everaere, C. (1998b). Management de la flexibilité (2ème partie). *Travail et méthodes*, 541, 5-12.
- Fahey, L. (1997). Gestion stratégique : le grand défi. In L. Fahey et R.M. Randall (dir.), *Techniques, concepts et méthodes pour faire évoluer la stratégie de l'entreprise - The portable MBA in strategy* (p.21-83). Paris : Maxima.
- Fahey, L. et Narayanan, V.K. (1986). *Macroenvironmental Analysis for Strategic Management*. Saint-Paul : West.
- Fann, G.L. et Smeltzer, L.R. (1989a). The Use of Information from and about Competitors in Small Business. *Entrepreneurship, Theory and Practice*, 13(4), 35-46.
- Fann, G.L. et Smeltzer, L.R. (1989b). Communication Attributes Used by Small Business Owner/Managers for Operational Decision Making. *The Journal of Business Communication*, 26(4), 305-321.
- Feurer, R. et Chaharbaghi, K. (1995). Researching strategy formulation and implementation in dynamic environments. *Benchmarking for Quality Management & Technology*, 2(4), 15-26.
- Fievet, G. (1992). *De la stratégie militaire à la stratégie d'entreprise*. Paris : InterÉditions.
- Fiol, C.M. et Lyles, M.A. (1985). Organizational Learning. *Academy of Management Review*, 10(4), 803-813.
- Friedman, G., Friedman, M., Chapman, C. et Baker, J.S. (1997). *The Intelligence Edge*. New York : Crown Publishers.
- Fuld, L.M. (1995). *The New Competitor Intelligence*. New York : John Wiley & Sons.
- Fuld & Company inc. (1988). *Strategic Intelligence Checklist*.
- Futures Group. (1997). *Ostriches & Eagles 1997*. [version électronique] Saisie de http://www.tfg.com/pubs/docs/O_EIII-97.html
- GAO. (1996). *Content Analysis: A Methodology for Structuring and Analyzing Written Material*. GAO/PEMD-10.3.1. Washington : United States General Accounting Office, Program Evaluation and Methodology Division.

- Ganesh, U., Miree, C.E. et Prescott, J. (2003). Competitive Intelligence Field Research: Moving the Field Forward by Setting a Research Agenda. *Journal of Competitive Intelligence and Management*, 1(1), 1-12.
- Garg, V.K., Walters, B.A. et Priem, R.L. (2003). Chief executive scanning emphases, environmental dynamism, and manufacturing firm performance. *Strategic Management Journal*, 24(8), 725-744.
- Garstka, S. et Goetzmann, W.N. (1999). *The Development of Corporate Performance Measures: Benchmarks Before EVA*. Document de travail.
- Garvin, D.A. (2000). *Learning in Action - A Guide to Putting the Learning Organization to Work*. Boston : Harvard Business School Press.
- Genelot, D. (1999a). Manager dans la complexité (1ère partie). *Travail et méthodes*, 546, 5-19.
- Genelot, D. (1999b). Manager dans la complexité (2ème partie). *Travail et méthodes*, 547, 17-28.
- Ghoshal, S. et Kim, S.K. (1986). Building Effective Intelligence Systems for Competitive Advantage. *Sloan Management Review*, 28(1), 49-58.
- Gingras, F.-P. (1998). La sociologie de la connaissance. In B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale: De la problématique à la collecte des données* (p.19-48) 3^e édition. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Girod-Séville, M. et Perret, V. (1999). Fondements épistémologiques de la recherche. In R.-A. Thiétard (dir.), *Méthodes de recherche en management* (p.13-33). Paris : Dunod.
- Girod-Séville, M. et Perret, V. (2000). Les critères de validité en sciences de gestion : les apports du pragmatisme. In *Journée de l'IRG - Épistémologie et Méthodologie en Sciences de Gestion* (p.309-330). Paris: Institut de recherche en gestion (IRG), Université Paris XII, 17 novembre 2000.
- Gladstone, J.A. et Eccles, R.G. (1995). *KPMG Peat Marwick: The Shadow Partner*. Boston: Harvard Business School, cas no 9-492-002.
- Glaserfeld, V.E.(1988). Introduction à un constructivisme radical. In P. Watzlawick (dir.), *L'invention de la réalité : contributions au constructivisme* (p.19-43). Paris: Seuil.

- Grant, R.M. (1991). The Resource-Based Theory of Competitive Advantage : Implications for Strategy Formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-135.
- Greenwood, D.J. et Levin, M. (1998). *Introduction to Action Research*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- GREPME. (P.-A. Julien, dir.) (1997). *Les PME : bilan et perspectives*. GREPME (Groupe de recherche en économie et gestion des PME), 2^e édition. Cap Rouge : Presses inter universitaires/Economica.
- Groom, J.R. et David, F.R. (2001). Competitive Intelligence Activity Among Small Firms. *SAM Advanced Management Journal*, 66(1), 12-20.
- Guba, E.G. et Lincoln, Y.S. (1989). *Fourth Generation Evaluation*. Newbury Park : Sage Publications.
- Guba, E.G. et Lincoln, Y.S. (1994). Competing Paradigms in Qualitative Research. In N.K. Denzin et Y.S. Lincoln (dir.), *Handbook of Qualitative Research* (p.105-117). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Gueguen, G. (1997). Face aux turbulences, l'entreprise doit-elle être réactive?. In *Actes de la VI^{ème} conférence annuelle de l'Association internationale de management stratégique (AIMS)*, Montréal.
- Hafsi, T. et Fabi, B. (1997). *Les fondements du changement stratégique*. Montréal : Transcontinental.
- Hafsi, T. et Toulouse, J.M. (1996). *La stratégie des organisations : une synthèse*. Montréal: Transcontinental.
- Hambrick, D.C. (1982). Environmental Scanning and Organizational Strategy. *Strategic Management Journal*, 3, 159-174.
- Hassid, L., Jacques-Gustave, P. et Moinet, N. (1997). *Les PME face au défi de l'intelligence économique*. Paris : Dunod.
- Hayes-Roth, F. et Jacobstein, N. (1994). The State of Knowledge-Based Systems. *Communication of the ACM*, 37(3), 27-39.
- Hebert, F.J. et Bradley, J.H. (1993). Expert Systems Development in Small Business: A Managerial Perspective. *Journal of Small Business Management*, 31(3), 23-34.

- Hedrick, T.E., Bickman, L. et Rog, D.J. (1993). *Applied Research Design - A Practical Guide*. Newbury Park : Sage Publications.
- Hendrix, J.L. (1996). Competitive Intelligence and the Engineering Manager. *Competitive Intelligence Review*, 7(Supplement 1), S69-S74.
- Hitt, W.D. (1996). The learning organization: some reflections on organizational renewal. *Employee Counseling Today*, 8(7), 16-25.
- Huber, G.P. (1991). Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures. *Organization Science*, 2(1), 88-115.
- Huberman, A.M. et Miles, M.B. (1994). Data Management and Analysis Methods. In N.K. Denzin et Y.S. Lincoln (dir.), *Handbook of Qualitative Research* (p.428-444). Thousand Oaks : Sage Publications.
- Hult, M. et Lennung, S. (1980). Towards a Definition of Action Research: A Note and Bibliography. *Journal of Management Studies*, 17, May, 241-250.
- Huselid, M.A., Jackson, S.E. et Schuler, R.S. (1997). Technical and strategic human resource management effectiveness as determinants of firm performance. *Academy of Management Journal*, 40(1), 171-188.
- Hussein, S. et Salles, M. (2003). *Une classification des besoins en Intelligence économique exprimées par les dirigeants de PME*. Communication présentée lors de la conférence Intelligence économique: recherches et applications (IERA'2003), Nancy, 14-15 avril.
- Jacob, R., Julien, P.-A. et Raymond, L. (1996). *L'organisation apprenante ou apprendre à apprendre en réseau*. Cahier de recherche GREPME - 96-15-C, Trois-Rivières: Chaire Bombardier - Université du Québec à Trois-Rivières.
- Jacob, R., Julien, P.A. et Raymond, L. (1997). Compétitivité, savoirs stratégiques et innovation : les leviers de l'apprentissage collectif en contexte de réseau. *Gestion - Revue internationale de gestion*, 22(3), 93-100.
- Jacob, R. et Pariat, L. (2000). *Gérer les connaissances : un défi de la nouvelle compétitivité du 21e siècle - information, interaction, innovation*. Montréal : CEFRIO.
- Jain, S.C. (1984). Environmental Scanning in U.S. Corporations. *Long Range Planning*, 17(2), 117-128.

- Jakobiak, F. (1992). *Exemples commentés de veille technologique*. Paris : Éditions d'Organisation.
- Jakobiak, F. (1998). *L'intelligence économique en pratique*. Paris : Éditions d'Organisation.
- Julien, P.-A. (dir.) (1994). *Pour des PME de classe mondiale*. Montréal : Éditions Transcontinental.
- Julien, P.A., Carrière, J.B., Raymond, L. et Lachance, R. (1994). La gestion du changement technologique dans la PME manufacturière au Québec : une analyse de cas multiples. *Revue internationale PME*, 7(3-4), 87-120.
- Julien, P.A., Raymond, L., Jacob, R. et Ramangalahy, C. (1997). Information, stratégies et pratiques de veille technologique dans les PMI. *Systèmes d'information & Management*, 2(2), 63-83.
- Julien, P.A., Raymond, L., Jacob, R. et Ramangalahy, C. (1999). Types of Technological Scanning in Manufacturing SMEs : An Empirical Analysis of Patterns and Determinants. *Entrepreneurship and Regional Development*, 11, 281-300.
- Julien, P.A., Raymond, L., Jacob, R. et Ramangalahy, R., Morin, M. (1995). *La veille technologique dans les PME manufacturières québécoises - Caractéristiques, configurations et facteurs de succès*. Université du Québec à Trois-Rivières/CEFRIO.
- Kahaner, L. (1996). *Competitive Intelligence: How to Gather, Analyze, and Use Information to Move Your Business to the Top*. New York : Simon & Schuster.
- Kaish, S. et Gilad, B. (1991). Characteristics of Opportunities Search of Entrepreneurs versus Executives: Sources, Interests, General Alertness. *Journal of Business Venturing*, 6(1), 45-61.
- Kaplan, R.S. et Norton, D.P. (1992). The Balanced Scorecard - Measures That Drive Performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.
- Kasarda, J.D. et Rondill, D. (1998). Innovative infrastructure for agile manufacturers. *Sloan Management Review*, 39(2), 73-82.
- Keeffe, M.J. (1989). *An Exploratory Investigation of Environmental Variables Affecting The Strategic Management Process*. Thèse de doctorat. University of Arkansas.

- Kuhn, T. (1983). *La structure des révolutions scientifiques*. Paris : Flammarion.
- Kumar, K., Subramanian, R. et Strandholm, K. (2001). Competitive Strategy, Environmental Scanning and Performance: A Context Specific Analysis of Their Relationship. *International Journal of Commerce Management*, 11(1), 1-33.
- Labonté, D. et Legendre, R. (1999). I.Q. Test (Informational quotient). Manuscrit non publié.
- Lado, A.A. et Wilson, M.C. (1994). Human Resource Systems and Sustained Competitive Advantage : A Competency-Based Perspective. *Academy of Management Review*, 19(4), 699-727.
- Laflamme, M. (1977). *Diagnostic organisationnel et stratégie de développement : une approche globale*. Chicoutimi : Gaëtan Morin éditeur.
- Lamoureux, A. (1995). *Recherche et méthodologie en sciences humaines*. Laval : Éditions Études Vivantes.
- Landry, M. (1998). L'aide à la décision comme support à la construction du sens dans l'organisation. *Systèmes d'Information et Management*, 3(1), 5-39.
- Lang, J.R., Calatone, R.J. et Gudmunson, D. (1997). Small Firm Information Seeking as a Response to Environmental Threats and Opportunities. *Journal of Small Business Management*, 35(1), 11-23.
- Laperrière, A. (1997). Les critères de scientificité des méthodes qualitatives. In J. Poupard, L.H. Groulx, J.-P. Deslauriers, A. Laperrière, R. Mayer et A.P. Pires. *La recherche qualitative : enjeux épistémologiques et méthodologiques* (p.365-389). Montréal : Gaëtan Morin éditeur.
- LaRePE. (1998). *PDG - Performance Développement Gestion*. Trois-Rivières: Laboratoire de recherche sur la performance des entreprises (LaRePE) - Université du Québec à Trois-Rivières.
- Larivet, S. (2002). *Les réalités de l'intelligence économique en PME*. Thèse de doctorat, Université de Toulon et du Var, Toulon.
- Lau, F. (1999). Toward a framework for action research in information systems studies. *Information, Technology & People*, 12(2), 148-175.

- Lavoie, L., Marquis, D. et Laurin, P. (1996). *La recherche-action : Théorie et pratique*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Le Moigne, J.-L. (1995). *Les Épistémologies constructivistes*, coll. Que sais-je? no 2969. Paris : Presses universitaires de France (PUF).
- Lease, A.J. (1987). *Strategic Planning and Environmental Scanning: Perspectives from the Superintendency*. Thèse de doctorat, Syracuse University.
- Lee, A.S. et Baskerville, R.L. (2003). Generalizing Generalizability in Information Systems Research. *Information Systems Research*, 14(3), 221-243.
- Legendre, R. (1993). *Dictionnaire actuel de l'éducation*, 2e édition. Montréal : Guérin.
- Lesca, H. (1991). Fennec : logiciel expert pour l'évaluation de la veille stratégique dans les PME/PMI. *Direction et Gestion*, 26(132-133), 9-15.
- Lesca, H. (1992). Pour un management stratégique de l'information. *Revue française de gestion*, 90, 54-63.
- Lesca, H. (1994). Veille stratégique pour le management stratégique - État de la question et axes de recherche. *Économies et Sociétés, Série Sciences de Gestion SG*, 20(5), 31-50.
- Lesca, H. et Blanco, S. (2002). Contribution à la capacité d'anticipation des entreprises par la sensibilisation aux signaux faibles. In *Actes du 6e Congrès international francophone sur la PME CIFPME 2002*, Montréal, octobre 2002.
- Lesca, H. et Raymond, L. (1993). Expérimentation d'un système-expert pour l'évaluation de la veille stratégique dans les PME. *Revue internationale PME*, 6(1), 49-65.
- Lesca, H. et Rouibah, K. (1997). Des outils au service de la veille stratégique. *Systèmes d'Information et Management*, 2(2), 101-131.
- Lesca, N. (2000). Processus de construction du sens à partir de signes d'alerte précoce: proposition d'un nouvel outil d'aide à la production de connaissance PUZZLE®5. In *Actes de la IX ème conférence annuelle de l'Association internationale de management stratégique (AIMS)*, Montpellier, 24-26 mai 2000.
- Lescarbeau, R., Payette, M. et St-Arnaud, Y. (1996). *Profession : consultant*, 3^e édition. Montréal : Presses de l'Université de Montréal.

- Liu, S. (1998a). Strategic scanning and interpretation revisiting: foundations for a software agent support system - Part 1: understanding the concept and context of strategic scanning. *Industrial Management & Data Systems*, 7, 295-312.
- Liu, S. (1998b). Strategic scanning and interpretation revisiting: foundations for a software agent support system - Part 2: scanning the business environment with software agents. *Industrial Management & Data Systems*, 8, 362-372.
- Lorino, P. (1995). *Comptes et récits de la performance – Essai sur le pilotage de l'entreprise*. Paris : Éditions d'organisation.
- Lyoussoufyine, K. et Raymond, L. (1998). Les systèmes experts: une approche pour assister les dirigeants de petites entreprises. *Revue Organisations et territoires*, 7(2), 83-92.
- Ma, H. (2000). Competitive advantage and firm performance. *Competitiveness Review*, 10(2), 15-32.
- Macy, B.A. et Izumi, H. (1993). Organizational change, design, and work innovation: A meta-analysis of 131 North American field studies - 1961-1991. *Research in Organizational Change and Development*, 7, 235-313.
- Mansell, G. (1991). Action Research in Information Systems Development. *Journal of Information Systems*, 1, 29-40.
- March, A. et Garvin, D.A. (1997). *A Note on Knowledge Management*. Boston: Harvard Business School, cas no 9-398-031.
- Marmuse, C. (1999). Le diagnostic stratégique : une démarche de construction de sens. *In Actes de la VIII ème conférence annuelle de l'Association internationale de management stratégique (AIMS)*, Paris, 26-28 mai 1999.
- Martin, W.S., Jones, W.T., McWilliams, E. et Nabors, M.V. (1991). Developing Artificial Intelligence Applications: A Small Business Development Center Case Study. *Journal of Small Business Management*, 29(4), 28-32.
- Martinet, B. et Ribault, J.M. (1989). *La veille technologique, concurrentielle et commerciale. Sources, méthodologie, organisation*. Paris : Éditions d'Organisation.
- Maxwell, J.A. (1992). Understanding and Validity in Qualitative Research. *Harvard Educational Review*, 62(3), 279-300.

- Maxwell, J.A. (1996). *Qualitative research design: An interactive approach*. Thousand Oaks : Sage Publications.
- Maxwell, J.A. (1998). Designing a Qualitative Study. In L. Bickman et D.J. Rog (dir.), *Handbook of Applied Social Research Methods* (p.69-100). Thousand Oaks : Sage Publications.
- McNiff, J. (1992). *Action Research : Principles and Practice*. London : Routledge.
- Ménard, L. (1994). *Dictionnaire de la comptabilité et de la gestion financière*. Montréal: Institut canadien des comptables agréés (ICCA).
- Merritt, C. (1999). Competitive Intelligence and the Higher Education. *Competitive Intelligence Magazine*, 2(4), 19-21.
- Meyer, C. (1997). The Connected Economy: Beyond the Information Age. *Perspectives on Business Innovations*, 1, 61-72.
- MICT. (1980). *Un autodiagnostic sur la gestion de votre entreprise*. Québec : Ministère de l'Industrie, du Commerce et du Tourisme (MICT) - Gouvernement du Québec.
- Miles, R.E. et Creed, D. (1995). Organizational forms and managerial philosophies : a descriptive and analytical review. *Research in Organizational Behavior*, 17, 333-372.
- Miles, M.B. et Huberman, A.M. (1991). *Analyse des données qualitatives : Recueil de nouvelles méthodes*. Bruxelles : De Boeck.
- Miles, R.E. et Snow, C.C. (1978). *Organizational Strategy, Structure, and Process*. New York : McGraw-Hill.
- Miller, D. (1988). Relating Porter's Business Strategies to Environment and Structure: Analysis and Performance Implications. *Academy of Management Journal*, 31(2), 280-308.
- Miller, D. et Friesen, P.H. (1982). Innovation in Conservative and Entrepreneurial Firms: Two Models of Strategic Momentum. *Strategic Management Journal*, 3(1), 1-25.
- Mintzberg, H. (1981). Organization Design: Fashion or Fit?. *Harvard Business Review*, 59(1), 2-16.

- Mintzberg, H., Ahlstrand, B. et Lampel, J. (1999). *Safari en pays stratégie*. Paris : Village mondial.
- Mohrman, S.A. et Mohrman, A.M. (1997). Fundamental organizational change as organizational learning : creating team-based organizations. *Research in Organizational Change and Development*, 10, 197-228.
- Moreau, E., Raymond, L., Belmaaza, B. et Turcot, S. (2002). Un système d'aide à la décision intelligent pour les PME manufacturières : diagnostic comparatif de la performance en ressources humaines. In *Actes du 6e Congrès international francophone sur la PME CIFPME 2002*, Montréal, octobre 2002.
- Moreau, E., Raymond, L. et Turcot, S. (2003). *Prototyping an Intelligent DSS for a Comprehensive and Comparative Performance Diagnosis of Manufacturing SMEs*. Communication présentée lors du 48th World Conference International Council for Small Business (ICSB), Belfast, 15-18 juin 2003.
- Morgan, G. (1999). *Images de l'organisation*, 2e édition. Saint-Nicolas : PUL/De Boeck.
- Morin, E. (1991). De la complexité : complexus. In F. Soulié (dir.), *Les théories de la complexité* (p.283-296). Paris : Seuil.
- Muhr, T. (1997a). *ATLAS/ti Visual Qualitative Data Analysis Management Model Building - Short User's Manual*. Berlin : Scientific Software Development.
- Muhr, T. (1997b). *ATLAS/ti Visual Qualitative Data Analysis Management Model Building in Education Research & Business - User's Manual and Reference*. Berlin: Scientific Software Development.
- Neely, A. (1999). The performance measurement revolution: why now and what next?. *International Journal of Operations & Production Management*, 19(2), 205-228.
- Nkongolo-Bakenda, J.-M. (1999). PME transnationales et veille stratégique en contexte de mondialisation: nécessaire compromis entre contraintes en ressources et exigences du vaste espace marchand. In *Actes du Congrès annuel de l'Association des Sciences Administratives du Canada (ASAC)*, 20(21), (p.36-50).
- Nkongolo-Bakenda, J.-M. (2003). Environmental Scanning in Globally Oriented Small Businesses: Practices Suggested by Managers. *Journal of Comparative International Management*, 6(1), 23-56.

- Nkongolo-Bakenda, J.-M. et d'Amboise, G. (1996). *Gestion stratégique des PME et défis de la mondialisation: élaboration d'un cadre d'identification des actions stratégiques*. Communication présentée lors du 13e colloque annuel CCSBE-CCPME, Montréal, 31 octobre-2 novembre 1996.
- Nohria, N. (1995). *Note on Organization Structure*. Boston: Harvard Business School, cas no 9-491-083.
- Nonaka, I. (1991). The Knowledge-Creating Company. *Harvard Business Review*, 69(6), 2-9.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- Novasys. (1991). *Les systèmes experts au Québec: bilan et perspectives*, Enquête CRIM-91/10-04. Montréal. Centre de recherche informatique de Montréal.
- Nutt, P.C. et Backoff, R.W. (1997). Transforming organizations with second-order change. *Research in Organizational Change and Development*, 10, 229-274.
- O'Brien, J.A. (2001). *Introduction aux systèmes d'information : un outil essentiel pour l'entreprise branchée*. Montréal : Chenelière/McGraw-Hill.
- OCAQ. (1994). *Analyse diagnostique des pratiques de gestion de l'entreprise*. Montréal: Ordre des comptables agréés du Québec.
- Ouellette, R. et Van Coillie-Tremblay, B. (1998). La veille concurrentielle au Québec, une expérience québécoise. In P. Bergeron et S. Tellier, S. (dir.), *Pour des organisations intelligentes: Méthodes et outils de veille* (p.77-80). Actes du Colloque sur la veille technologique et stratégique, Montréal, Université de Montréal, 19-20 octobre 1998. Montréal : École de bibliothéconomie et des sciences de l'information / Centre de recherche informatique de Montréal.
- Pateyron, E. (1998). *La veille stratégique*. Paris : Economica.
- Pearce, J.A., Chapman, B.L. et David, F.R. (1982). Environmental Scanning for Small and Growing Firms. *Journal of Small Business Management*, 20(3), 27-34.
- Pearson, J.N., Smeltzer, L.R. et Thomas, G.F. (1995). The Relationship between Planning and Information Source/Media Used by Small Firms. *Journal of Small Business Strategy*, 6(1), 35-52.

- Peteraf, M.A. (1993). The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179-191.
- Peters, M.A. et Humes, W. (2003). Education in the Knowledge Economy. *Policy Futures in Education*, 1(1), 1-19.
- Pettersen, N. (2000). *Notes de cours – DBA6840 - Méthodologie de la recherche appliquée*. Manuscrit non publié, Université du Québec à Trois-Rivières.
- Peyrot, M., Childs, N., Van Doren, D. et Allen, K. (2002). An empirically based model of competitor intelligence use. *Journal of Business Research*, 55(9), 747-758.
- Pfeffer, J. et Sutton, R.I. (2000). *The Knowing-Doing Gap : How Smart Companies Turn Knowledge into Action*. Boston : Harvard Business School Press.
- Pineda, R.C., Lerner, L.D., Miller, M.C. et Phillips, S.J. (1998). An investigation of factors affecting the information-search activities of small business managers. *Journal of Small Business Management*, 36(1), 60-71.
- Poisson, R., Su, Z., Gasse, Y. et d'Amboise, G. (2003). *Veille et planification au sein de PME canadiennes oeuvrant sur des marchés émergents : facteurs de réussite*. Communication présentée lors du Congrès annuel de l'Association des Sciences Administratives du Canada (ASAC), Halifax.
- Porter, M.E. (1982). *Choix stratégique et concurrence*. Paris : Economica.
- Prahalad, C.K. et Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79-91.
- Prescott, J.E. (1995). The Evolution of Competitive Intelligence. *International Review of Strategic Management*, 6, 71-90.
- Prescott, J.E. (1999). Debunking the "Academic Abstinence" Myth of Competitive Intelligence. *Competitive Intelligence Magazine*, 2(4), 22-27.
- Prescott, J.E. et Smith, D.C. (1989). The Largest Survey of "Leading Edge" Competitor Intelligence Managers. *Planning Review*, 17(3), 6-13.
- Punch, M. (1994). Politics and Ethics in Qualitative Research. In N.K. Denzin et Y.S. Lincoln (dir.), *Handbook of Qualitative Research* (p.83-97). Thousand Oaks : Sage Publications.

- Québec - MIC. (2001). *Bâtir aujourd'hui l'entreprise de demain - Stratégie québécoise pour améliorer la compétitivité des entreprises*. Québec : Ministère de l'industrie et du commerce (MIC) - Gouvernement du Québec.
- Rachline, P. (1999). Les Hébreux et l'entreprises apprenante. *L'Expansion Management Review*, 95, 120-126.
- Ramangalahy, C. (2002). Richesse des sources d'information et performance des PME exportatrices. In *Actes du 6e Congrès international francophone sur la PME CIFPME 2002*, Montréal, octobre 2002.
- Raymond, L. (2000). Mondialisation, économie du savoir et compétitivité : un cadre de veille des tendances et des enjeux stratégiques pour la PME. *Gestion*, 25(2), 29-38.
- Raymond, L., Julien, P.A. et Ramangalahy, C. (2001). Technological Scanning by Small Canadian Manufacturers. *Journal of Small Business Management*, 39(2), 123-138.
- Raymond, L. et Lesca, H. (1995). Evaluation and Guidance of Environmental Scanning in SMEs: An Expert Systems Approach. In *Proceedings of the Academy of Business Administration 1995 National Conference* (p.539-546). Reno.
- Reason, P. (2003). Pragmatist philosophy and action research. *Action Research*. 1(1), 103-123.
- Richards, T.J. et Richards, L. (1994). Using Computers in Qualitative Research. In N.K. Denzin et Y.S. Lincoln (dir.), *Handbook of Qualitative Research* (p.445-462). Thousand Oaks : Sage Publications.
- Robson, C. (1993). *Real World Research*. Oxford : Blackwell.
- Robinson, V.M.J. (1993). Current Controversies in Action Research. *Public Administration Quarterly*, 17(3), 263-290.
- Rondeau, A. (1999). Transformer l'organisation. Comprendre les forces qui façonnent l'organisation et le travail. *Gestion*, 24(3), 12-19.
- Rouibah, K. (2000). Un système d'aide au traitement des informations de veille stratégique - Concepts, méthode et résultats. *Journal of Decision Systems*, 9(2), 215-243.
- Rouibah, K. (2001). Une méthodologie pour la gestion des signaux faibles de veille stratégique : illustrations par un prototype. *Gestion 2000, 2001*(6), 133-152.

- Rouibah, K. et Ould-ali, S. (2002). PUZZLE: a concept and prototype for linking business intelligence to business strategy. *Journal of Strategic Information Systems*, 11(2), 133-152.
- Roy, V. (1994). *Élaboration d'un prototype de système expert en analyse financière pour les PME commerciale en phase de croissance ou de maturité*. Mémoire de maîtrise, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, Rouyn-Noranda, Québec.
- Royer, I. et Zarlowski, P. (1999). Échantillon(s). In R.-A. Thiétard (dir.), *Méthodes de recherche en management* (p.188-223). Paris: Dunod.
- Rubiello, L. (1997). *Techniques innovantes en informatique*. Paris : Hermes.
- Ruggles, R. (1997). Why Knowledge? Why Now?. *Perspectives on Business Innovations*, 1, 2-8.
- Ruggles, R. (1998, 17 février). *Le savoir, Pourquoi et pourquoi maintenant?*. Saisie le 1 février 1999, de <http://www.economedia.com/chroniques/reflex/ruggles1.html>
- Rules Machines Corporation. (1998). *Visual Rule Studio - Developer's Guide*. Indialantic: Rules Machine Corporation.
- Samson Bélaïr. (sans date). *Autodiagnostic de la gestion de votre entreprise*: Montréal: Samson Bélaïr - Service conseil en gestion stratégique.
- Savoie-Zajc, L. (1998). L'entrevue semi-dirigée. In B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale: De la problématique à la collecte des données* (p.263-285) 3^e édition. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Sawka, K.A., Francis, D.B. et Herring, J.P. (1996). Evaluating Business Intelligence Systems: How Does Your Company Rate?. *Competitive Intelligence Review*, 7(Supplement 1), S65-S68.
- SCIP. (1999). *Society of Competitive Intelligence Professionals*. Saisie le 25 juin 1999, de http://www.scip.org/education/online_edu.html
- SCIP. (2003). *Society of Competitive Intelligence Professionals*. Saisie le 26 août 2003, de <http://www.scip.org>
- Sekaran, U. (2000). *Research Methods for Business : A Skill-Building Approach*, 3^e édition. New York : John Wiley & Sons.

- Selmer, C. (1998). *Concevoir le tableau de bord*. Paris : Dunod.
- Senge, P. M. (1990). The Leader's New Work: Building Learning Organizations. *Sloan Management Review*, 32(1) 7-23.
- Smeltzer, L.R., Fann, G.L. et Nikolaisen, N.V. (1988). Environmental scanning practices in small business. *Journal of Small Business Management*, 26(3), 55-63.
- Smida, A. (1997). Approche de la complexité par la prospective. In *Actes de la VI^{ème} conférence annuelle de l'Association internationale de management stratégique (AIMS)*. Montréal.
- Smith, K. (2002). *What is the "Knowledge Economy"? Knowledge Intensity and Distributed Knowledge Bases*. (Discussion Paper Series #2002-6). Maastricht: United Nations University, Institute for New Technologies.
- St-Pierre, J. (1999). *La gestion financière des PME - Théories et pratiques*. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- St-Pierre, J., Audet, J. et Mathieu, C. (2003). *Les nouveaux modèles d'affaires des PME manufacturières : une étude exploratoire*. Trois-Rivières: Laboratoire de Recherche sur la Performance des Entreprises, Institut de recherche sur les PME, Université du Québec à Trois-Rivières.
- Stoffels, J.D. (1994). *Strategic Issues Management: A Comprehensive Guide to Environmental Scanning*. London : Pergamon.
- Stoica, M. et Schindehutte, M. (1999). Understanding Adaptation in Small Firms: Links to Culture and Performance. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 4(1), 1-18.
- Subramanian, R. et Ishak, S.T. (1998). Competitor Analysis Practices of US Companies: An Empirical Investigation. *Management International Review*, 38(1), 7-23.
- Sullivan, J.J. et Shively, G.O. (1989). Expert System Software in Small Business Decision Making. *Journal of Small Business Management*, 27(1), 117-26.
- Sullivan, J.J., Sung, J., Halbrendt, C.C. et Buescher, M. (2000). Firm Size and Use of Information Sources in Location Decisions. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 15(4), 52-66.

- Susman, G. et Evered, R. (1978). An Assessment of the Scientific Merits of Action Research. *Administrative Science Quarterly*, 23(4), 582-603.
- Swash, G.D. (1997). The information audit. *Journal of Managerial Psychology*, 12(5), 312-318.
- Tanguay, J. et Raymond, L. (1996). Les besoins informationnels en gestion de la production dans les PME : une approche autodiagnostique assistée par ordinateur. *Systèmes d'Information et Management*, 1(1), 75-95.
- Tashakkori, A. et Teddlie, C. (1998). *Mixed Methodology Combining Qualitative and Quantitative Approaches*. Thousand Oaks : Sage Publications.
- Toffler, A. (1991). *Les nouveaux pouvoirs (Powershift) - Savoir, richesse et violence à la veille du XXIe siècle*. Paris : Fayard.
- Turban, E. et Aronson, J.E. (1998). *Decision Support Systems and Intelligent Systems*, 5^e édition. Upper Saddle River : Prentice Hall.
- Turcot, S. (1999). *Développement et validation d'un système expert en diagnostic de performance d'une PME manufacturière*. Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières, Québec.
- UQTR. (1998). *DBA Doctorat conjoint en administration - Université du Québec à Trois-Rivières / Université de Sherbrooke*. Brochure.
- Vandenbosch, B. et Huff, S.L. (1997). Searching and Scanning: How Executives Obtain Information from Executive Information Systems. *MIS Quarterly*, 21(1), 81-107.
- Vedder, R.G., Vanecek, M.T., Guynes, C.S. et Cappel, J.J. (1999). CEO and CIO Perspectives on Competitive Intelligence. *Communications of the ACM*, 42(8), 109-116.
- Veille.com. (2003). *Liste de discussion - Veille*. [En ligne] www.veille.com
- Verna, G. (1999). *La veille technologique : Une "ardente nécessité"*. Saisie le 16 juin 1999 de <http://www.fsa.ulaval.ca/personnel/vernag/PUB/Veille.html>
- Villain, J. (1990). *L'entreprise aux aguets : information, surveillance, propriété et protection industrielle, espionnage et contre-espionnage au service de la compétitivité*. Paris : Masson.

- Villeneuve, A. (2000, 29 mai). Recherche d'outils [Discussion]. *Veille*. Adresse par courrier électronique: veille@egroups.fr
- Von Grogh, G. Ichijo, K. et Nonaka, I. (2000). *Enabling Knowledge Creation*. Oxford: Oxford University Press.
- Walls, J.G., Widmeyer, G.R. et El Sawy, O. (1992). Building an information system design theory for vigilant EIS. *Information Systems Research*, 3(1), 36-59.
- Walters, B.A, Jiang, J.J. et Klein, G. (2003). Strategic information and strategic decision making: the EIS/CEO interface in smaller manufacturing companies. *Information & Management*, 40(6), 487-495.
- Welsh, J.A. et White, J.F. (1981). A small business is not a little big business. *Harvard Business Review*, 59(4), 18-23.
- Winch, C. (2003). Education in the Knowledge Economy: a response to David & Foray. *Policy Futures in Education*, 1(1), 50-70.
- White House - President George W. Bush. (2002). *Homeland Security Presidential Directive - 3*. Saisie le 13 décembre 2003, de <http://www.whitehouse.gov/news/releases/2002/print/20020312-5.html>
- Xu, X.M. et Kaye, G.R. (1995). Building market intelligence systems for environment scanning. *Logistics Information Management*, 8(2), 22-29.
- Xu, X.M. et Kaye, G.R. (2002). Knowledge workers for information support: Executives' perceptions and problems. *Information Systems Management*, 19(1), 81-88.
- Xu, X.M., Kaye, G.R. et Duan, Y. (2003). UK executives' vision on business environment for information scanning A cross industry study. *Information & Management*, 40, 381-389.
- Yin, R.K. (1993). *Applications of Case Study Research*. Newbury Park : Sage Publications.
- Yin, R.K. (1994). *Case Study Research : Design and Methods*, 2^e édition. Thousand Oaks : Sage Publications.

- Yin, R.K. (1998). The Abridged Version of Case Study Research: Design and Method. *In* L. Bickman et D.J. Rog (dir.), *Handbook of Applied Social Research Methods* (p.229-259). Thousand Oaks : Sage Publications.
- Zahedi, F. (1993). *Intelligent Systems for Business: Expert Systems with Neural Networks*. Belmont : Wadsworth Publishing Company.
- Zou, S. et Cavusgil, S.T. (1996). Global strategy: a review and an integrated conceptual framework. *European Journal of Marketing*, 30(1), 52-69.

ANNEXE A

**QUESTIONNAIRE POUR RÉALISER UN DIAGNOSTIC
DES PRATIQUES DE VEILLE STRATÉGIQUE AVEC
UN SYSTÈME EXPERT**



Date de saisie : _____ Code de questionnaire : _____
Code de l'entreprise : _____ Code du répondant : _____
Version 4 du questionnaire - août 2003
Reçu : _____

Questionnaire pour réaliser un diagnostic des pratiques de veille stratégique avec un système expert

Madame, Monsieur,

Ce questionnaire s'adresse à des dirigeants de PME. Nous vous demandons de répondre de façon spontanée. Le temps nécessaire pour remplir ce questionnaire est d'environ **60 minutes**.

Ce questionnaire fait partie d'un projet de recherche dans le cadre de la rédaction d'une thèse de doctorat en administration (DBA) à l'Université du Québec à Trois-Rivières. Il a été élaboré afin d'alimenter un système expert visant à réaliser un diagnostic des pratiques de veille stratégique auprès de PME.

Les résultats du projet de recherche permettront d'aider les dirigeants de PME à se sensibiliser à la veille stratégique, à obtenir un diagnostic de leurs pratiques de veille stratégique et à obtenir des recommandations pour améliorer leurs activités de veille stratégique.

Ce questionnaire se répond très facilement car, pour la plupart des questions, il suffit de cocher parmi un éventail de réponses déjà identifiées ou d'apporter une brève précision à une question ouverte.

**SOYEZ ASSURÉS QUE TOUTES VOS RÉPONSES
SERONT TRAITÉES EN TOUTE CONFIDENTIALITÉ.**

MERCI DE VOTRE PRÉCIEUSE COLLABORATION.

François Brouard, CA

Candidat au doctorat en administration (DBA), Université du Québec à Trois-Rivières

Professeur, Eric Sprott School of Business, Université Carleton

(613) 520-2600, poste 2213; télécopieur : 613.520.44.27

francois_brouard@carleton.ca

DIRECTIVES

Dans les pages qui suivent, vous trouverez des énoncés concernant votre entreprise actuelle.

- Des directives particulières sont inscrites au début de chaque groupe de questions.
- Lisez attentivement chaque énoncé.
- Répondez de façon spontanée aux diverses questions en cochant la réponse désirée.
- S'il y a lieu, indiquez aussi les situations suivantes :
sans objet / ne s'applique pas (s/o), ne sais pas (NSP), refus de répondre (RR).

Le questionnaire est divisé en six sections. La première section comprend des renseignements généraux sur l'entreprise et le répondant. La deuxième section porte sur le contexte externe et organisationnel de l'entreprise. La troisième section traite de l'organisation de la veille au sein de l'entreprise. La quatrième section vise le processus de la veille. La cinquième section porte sur la sécurité au niveau informationnel. Enfin, la sixième section permet la cueillette de tout autre commentaire sur la veille stratégique dans l'entreprise.

Dans le présent document, le générique masculin est utilisé sans aucune discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

TOUS DROITS RÉSERVÉS © François Brouard

TABLE DES MATIÈRES

I - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	3
I.1 Renseignements sur l'entreprise	3
I.2 Renseignements sur le répondant	4
II - CONTEXTE	5
II.1 Environnement externe	5
II.2 Environnement interne	7
III - ORGANISATION DE LA VEILLE	14
III.1 Formalisation de la veille	14
III.2 Éthique et déontologie de la veille	15
III.3 Fréquence de la veille	16
III.4 Intégration de la veille	17
III.5 Diversification de la veille	18
III.6 Intensité de la veille	18
IV - PROCESSUS DE LA VEILLE	19
IV.1 Cycle	19
IV.2 Planification	21
IV.3 Collecte	24
IV.4 Analyse	26
IV.5 Diffusion	28
IV.6 Efficacité et évaluation de la veille	30
V - SÉCURITÉ	32
V.1 Sensibilisation	32
V.2 Politiques et procédures	32
V.3 Mesures de protection et risques	32
VI - COMMENTAIRES GÉNÉRAUX	32

I - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Espace réservé au codage
(ne pas écrire dans cette zone)

I.1 Renseignements sur l'entreprise

Complétez les renseignements suivants sur l'entreprise.

- Nom de l'entreprise	_____	1101 1101b
- Taille de l'entreprise - employé	_____ employés	1103
- Taille de l'entreprise - ventes	_____ \$	1104
- Taille de l'entreprise - actif total	_____ \$	1105
- Industrie de l'entreprise	<input type="radio"/> primaire <input type="radio"/> secondaire <input type="radio"/> tertiaire	1106 8 9 0 1 2 3
- Secteur d'activités	_____	1107 (SIC) 1107b
- Année de fondation	_____	1108
- Phase d'évolution	<input type="radio"/> démarrage <input type="radio"/> croissance <input type="radio"/> maturité <input type="radio"/> déclin	1110 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7
- Contexte juridique	<input type="radio"/> entreprise personnelle <input type="radio"/> SENC - société en nom collectif <input type="radio"/> société par actions - fermée <input type="radio"/> société par actions - ouverte <input type="radio"/> organisation du secteur public <input type="radio"/> OSBL - organisation sans but lucratif	1111 8 9 0 1 2 3 4 5 6 1112 8 9 0 1 2 3 4 5 6 1113 8 9 0 1 2 3 4 5 6

II - CONTEXTE

II.1 Environnement externe

Parmi les éléments suivants de l'environnement externe, cochez sur une échelle de 1 (faible) à 5 (élevé) le niveau d'importance de chaque élément pour l'entreprise.

	faible					élevé								
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
- Technologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1318	8	9	0	1	2	3	4	5
- Clients	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1321	8	9	0	1	2	3	4	5
- Fournisseurs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1322	8	9	0	1	2	3	4	5
- Concurrents	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1326	8	9	0	1	2	3	4	5
- Contexte social (démographie, écologie, politique, juridique, socio-culturel, économique)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1331	8	9	0	1	2	3	4	5

Évaluez les enjeux suivants en indiquant s'il s'agit ou non d'une menace. Cochez le chiffre approprié sur une échelle de 1 (pas une menace) à 5 (grande menace).

	Pas une menace					Grande menace								
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
- L'apparition de nouveaux produits	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1361	8	9	0	1	2	3	4	5
- L'apparition de nouveaux matériaux, processus d'affaires et procédés de fabrication	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1362	8	9	0	1	2	3	4	5
- Le rétrécissement du marché	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1363	8	9	0	1	2	3	4	5
- La rareté de la main d'oeuvre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1364	8	9	0	1	2	3	4	5
- Les difficultés dans les approvisionnements	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1365	8	9	0	1	2	3	4	5
- La concurrence sur les prix, la qualité ou la nouveauté	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1366	8	9	0	1	2	3	4	5
- La surcapacité de production dans l'industrie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1367	8	9	0	1	2	3	4	5
- Un contexte de ralentissement économique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1368	8	9	0	1	2	3	4	5
- Les changements démographiques, la mode, les réglementations gouvernementales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1369	8	9	0	1	2	3	4	5

Par rapport à chacun des énoncés suivants, comment décrivez-vous la situation actuelle de l'entreprise. Cochez pour chaque énoncé le chiffre approprié sur une échelle de 1 à 5. Par exemple, cocher 1 signifie que vous êtes d'accord avec l'énoncé de gauche, cocher 5 signifie que vous êtes d'accord avec l'énoncé de droite, en encerclant 3 votre perception est mitoyenne entre les deux énoncés.

	1	2	3	4	5										
- L'entreprise oeuvre dans un environnement externe très peu menaçant pour sa survie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	L'entreprise oeuvre dans un environnement externe très menaçant pour sa survie.	1351	8	9	0	1	2	3	4	5
- Les technologies de production changent rarement.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Les technologies de production changent souvent.	1352	8	9	0	1	2	3	4	5
- La vitesse à laquelle les produits ou services deviennent désuets dans l'industrie est très lente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	La vitesse à laquelle les produits ou services deviennent désuets dans l'industrie est très rapide.	1353	8	9	0	1	2	3	4	5
- La demande et les goûts des consommateurs sont peu changeants.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	La demande et les goûts des consommateurs sont très changeants.	1354	8	9	0	1	2	3	4	5
- Les fournisseurs ont un faible pouvoir de négociation.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Les fournisseurs ont un fort pouvoir de négociation.	1355	8	9	0	1	2	3	4	5
- Les employés ont un faible pouvoir de négociation.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Les employés ont un fort pouvoir de négociation.	1356	8	9	0	1	2	3	4	5
- L'entreprise doit rarement changer ses programmes de marketing pour affronter la concurrence.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	L'entreprise doit souvent changer ses programmes de marketing pour affronter la concurrence.	1357	8	9	0	1	2	3	4	5
- Le comportement des concurrents est très facile à prédire.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Le comportement des concurrents est très difficile à prédire..	1358	8	9	0	1	2	3	4	5
- Le contexte social change rarement.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Le contexte social change souvent.	1359	8	9	0	1	2	3	4	5

II.2 Environnement interne

II.2.1 Entreprise - stratégies

Avant de répondre à cette question, veuillez considérer les quatre descriptions suivantes. Chacune d'elles tente de décrire les activités d'une entreprise comme la vôtre ainsi que la façon d'opérer dans votre secteur d'activité. Après avoir examiné les quatre descriptions, veuillez en sélectionner une qui décrit le mieux la situation actuelle de votre entreprise et une autre qui décrit le mieux la situation désirée de votre entreprise sachant qu'aucune n'est parfaite. Choisir seulement un des 4 scénarios pour la situation actuelle et un des 4 scénarios pour la situation désirée.

situation actuelle	situation désirée									
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Scénario 1	1411	8	9	0	1	2	3	4
		Notre entreprise s'efforce de maintenir et d'accroître la demande pour les produits que nous avons déjà en misant continuellement sur une haute qualité, un service supérieur et les prix les plus bas. Nous ne déployons pas activement d'efforts pour élargir nos gammes de produits et services de même que pour devenir les leaders qui possèdent les plus récents équipements et les technologies de pointe dans l'industrie. Nous nous limitons à ce que nous savons faire et le faisons autant sinon mieux que toute autre entreprise.	1412	8	9	0	1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Scénario 2								
		Nous tentons de maintenir nos activités à un niveau stable avec une gamme de produits et de services de base. Mais en même temps, nous essayons d'ajouter un ou quelques nouveaux produits ou services avec lesquels d'autres entreprises ont connu du succès dans notre industrie. Nous ne voulons pas être les premiers à offrir des produits ou services qui n'ont pas fait leur preuve. Nous essayons de ne pas nous écarter des leaders, en offrant un produit ou un service similaire et qui est concurrentiel.								
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Scénario 3								
		Nous élargissons continuellement notre gamme de produits avec de nouveaux produits, de nouveaux services ou en améliorant ceux que nous avons déjà. Nous mettons l'accent sur l'importance d'être les premiers à offrir des nouveaux produits ou des produits améliorés à nos clients. nous estimons être en mesure d'accéder au premier rang (leader) dans notre industrie, et nous voulons prendre les risques nécessaires en misant sur des produits et services prometteurs.								
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Scénario 4								
		Quand nous faisons face à des situations qui menacent fortement nos activités ou à l'éventualité de perdre des clients, nous changeons définitivement nos produits ou services ainsi que nos façons de compétitionner. Cependant, nous ne suivons pour cela aucun programme ou plan particulier dans le but de devenir plus compétitif, contrairement aux trois scénarios précédents.								

Indiquez pour chacun des énoncés suivants, OUI s'il s'applique au cas de l'entreprise ou NON s'il ne s'y applique pas.

- | | | | | |
|--|---------------------------|---------------------------|------|-----------|
| - L'entreprise possède une vision écrite formulant sa stratégie. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1421 | 8 9 0 1 2 |
| - L'entreprise possède une mission écrite formulant sa stratégie. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1422 | 8 9 0 1 2 |
| - L'entreprise possède une démarche structurée pour formuler sa stratégie. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1423 | 8 9 0 1 2 |
| - Les dirigeants de l'entreprise sont impliqués dans la formulation des stratégies. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1425 | 8 9 0 1 2 |
| - Il y a une personne responsable de la formulation des stratégies de l'entreprise. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1426 | 8 9 0 1 2 |
| - L'entreprise possède une unité distincte responsable de la planification stratégique. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1427 | 8 9 0 1 2 |
| - Les dirigeants de l'entreprise sont impliqués dans l'implantation des stratégies. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1431 | 8 9 0 1 2 |
| - Il y a une personne responsable de l'implantation des stratégies de l'entreprise. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1432 | 8 9 0 1 2 |
| - L'entreprise possède une unité distincte responsable de l'implantation des stratégies élaborées. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1433 | 8 9 0 1 2 |

Pour les énoncés suivants, cochez l'horizon temporel approprié.

- | | | | |
|---|-----------------------------------|------|---------------|
| - Au moment de la formulation des stratégies, l'entreprise place-t-elle davantage l'accent sur le court terme, le moyen terme, le long terme ou est-ce plutôt l'ensemble? | <input type="radio"/> court terme | 1428 | 8 9 0 1 2 3 4 |
| | <input type="radio"/> moyen terme | | |
| | <input type="radio"/> long terme | | |
| | <input type="radio"/> ensemble | | |
| - Au moment de l'implantation des stratégies, l'entreprise place-t-elle davantage l'accent sur le court terme, le moyen terme, le long terme ou est-ce plutôt l'ensemble? | <input type="radio"/> court terme | 1434 | 8 9 0 1 2 3 4 |
| | <input type="radio"/> moyen terme | | |
| | <input type="radio"/> long terme | | |
| | <input type="radio"/> ensemble | | |

II.2.2 Entreprise - structure

Pour les énoncés suivants, cochez la structure appropriée.

- | | | | | | | |
|--|-------------|-----------------------|---------------|-----------------------|------|-------------|
| - La structure qui représente le mieux l'entreprise est : | centralisée | <input type="radio"/> | décentralisée | <input type="radio"/> | 1511 | 8 9 0 1 2 3 |
| | | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | | |
| - La structure qui représente le mieux la veille stratégique de l'entreprise est : | centralisée | <input type="radio"/> | décentralisée | <input type="radio"/> | 1513 | 8 9 0 1 2 3 |
| | | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | | |

II.2.3 Entreprise - culture

Pour les énoncés suivants, cochez la réponse appropriée sur une échelle de 1 (faux) à 5 (vrai).

	faux							vrai						
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5		
- L'entreprise a sensibilisé le personnel aux activités de veille stratégique.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1611	8	9	0	1	2	3	4	5
- Le personnel de notre entreprise est sensibilisé aux activités de veille stratégique.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1612	8	9	0	1	2	3	4	5
- Le personnel de notre entreprise a reçu une formation touchant les activités de veille stratégique.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1613	8	9	0	1	2	3	4	5
- L'entreprise reconnaît que la veille stratégique est une activité commerciale légitime et nécessaire.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1621	8	9	0	1	2	3	4	5
- L'entreprise reconnaît la valeur potentielle de l'information qu'elle conserve.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1622	8	9	0	1	2	3	4	5
- L'entreprise appuie la recherche d'information.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1623	8	9	0	1	2	3	4	5
- L'entreprise fait la promotion de la recherche d'information.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1624	8	9	0	1	2	3	4	5
- Le personnel comprend que le partage de l'information est important au succès de l'entreprise.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1631	8	9	0	1	2	3	4	5
- Le personnel partage l'information.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1634	8	9	0	1	2	3	4	5
- L'entreprise a un souci pour l'innovation.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1632	8	9	0	1	2	3	4	5
- L'entreprise fait preuve d'ouverture face aux nouvelles idées émises.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1633	8	9	0	1	2	3	4	5
- La veille stratégique est une activité valorisée au sein de l'entreprise.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1641	8	9	0	1	2	3	4	5
- La veille stratégique est une activité encouragée au sein de l'entreprise.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1642	8	9	0	1	2	3	4	5
- La veille stratégique est une activité récompensée d'une manière tangible au sein de l'entreprise.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1643	8	9	0	1	2	3	4	5
- L'entreprise a une expérience dans les activités de veille stratégique.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1651	8	9	0	1	2	3	4	5
- Les activités de veille stratégique sont intégrées dans les activités courantes de l'entreprise.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1661	8	9	0	1	2	3	4	5
- Comment considérez-vous la qualité actuelle des relations de travail dans l'entreprise?	<input type="radio"/>													
	<input type="radio"/>													
	<input type="radio"/>													
	<input type="radio"/>													
	<input type="radio"/>													
- L'entreprise a entrepris ou a obtenu une certification reconnue (ex. : ISO).	<input type="radio"/>	non			<input type="radio"/>	oui		1672	8	9	0	1	2	

II.2.4 Entreprise - direction

Si le répondant est le président-directeur général (PDG) de l'entreprise, cochez ici .

Sinon, complétez les renseignements suivants sur le PDG de l'entreprise.

- Quel est le sexe du PDG? masculin 1712 8 9 0 1 2
 féminin
- Quel est le niveau de scolarité le plus élevé atteint par le PDG? primaire 1713 8 9 0 1 2 3 4 5 6
 secondaire
 collégial
 universitaire 1er cycle
 universitaire 2e cycle
 universitaire 3e cycle
- Quel est le domaine de spécialisation des études du PDG? général 1714 8 9 0 1 2 3 4 5
 technique et métiers
 administration
 sciences humaines, arts et lettres
 autres domaines scientifiques (santé, pures, appliquées)
- Quel est le nombre d'années d'expérience du PDG :
 ... expérience dans le poste actuel? _____ années 1717
 ... expérience dans le secteur d'activités? _____ années 1718

Pour les énoncés suivants, cochez la réponse appropriée sur une échelle de 1 (faux) à 5 (vrai).

- | | faux | | | | | | vrai | | | | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|------|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| - Les dirigeants de l'entreprise sont sensibilisés aux activités de veille stratégique. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 1721 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Les dirigeants de l'entreprise soutiennent les activités de veille stratégique. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 1731 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Les dirigeants utilisent régulièrement les résultats de la veille stratégique dans leur planification et leur prise de décisions. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 1732 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Il existe au sein de l'entreprise un champion de la veille stratégique. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 1741 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

II.2.5 Entreprise - ressources

Pour les énoncés suivants relatifs aux ressources financières de l'entreprise, cochez la réponse appropriée.

- | | | | |
|--|--|------|-------------|
| - Les dirigeants de l'entreprise placent l'emphase sur l'environnement externe de l'entreprise (comparativement à l'environnement interne). | <input type="radio"/> non <input type="radio"/> oui | 1810 | 8 9 0 1 2 |
| - Les dirigeants évaluent le niveau de rentabilité de l'entreprise, en comparaison avec celui des autres entreprises du même secteur d'activités, comme étant inférieur, comparable ou supérieur à la moyenne. | <input type="radio"/> inférieur
<input type="radio"/> comparable
<input type="radio"/> supérieur | 1811 | 8 9 0 1 2 3 |
| - Les dirigeants évaluent le niveau de croissance des ventes de l'entreprise, en comparaison avec celui des autres entreprises du même secteur d'activités, comme étant inférieur, comparable ou supérieur à la moyenne. | <input type="radio"/> inférieur
<input type="radio"/> comparable
<input type="radio"/> supérieur | 1816 | 8 9 0 1 2 3 |
| - En considérant l'ensemble des sommes consacrées annuellement à la veille stratégique, indiquez le pourcentage du chiffre d'affaires de l'entreprise affecté à la veille stratégique | _____ % | 1820 | |
| ou | | | |
| Montant annuel du budget de veille stratégique | _____ \$ | | |
| | | 1819 | 8 9 0 |

Répartir le budget total de la veille stratégique selon le type de dépenses.

- | | | |
|--|---------|------|
| - Pourcentage pour le personnel (salaires et honoraires) | _____ % | 1822 |
| - Pourcentage des équipements | _____ % | 1823 |
| - Pourcentage de la formation | _____ % | 1825 |
| - Pourcentage de la documentation | _____ % | 1826 |
| - Pourcentage des autres dépenses | _____ % | 1827 |
| | 100 % | |
| - Quelle est la proportion des activités de veille accordée en sous-traitance? | _____ % | 1840 |

Pour les énoncés suivants relatifs aux ressources humaines de l'entreprise, cochez la réponse appropriée.

- Il existe des membres spécifiquement assignés à des activités de veille. non oui 1831 8 9 0 1 2
- Si oui : - Nombre de personnes nommées à temps plein _____ personnes 1832
- Nombre de personnes nommées à temps partiel _____ personnes 1833
- Nombre de correspondants de veille ou veilleurs _____ personnes 1834
- Le personnel de l'entreprise possède une formation ou une expérience dans les activités de veille stratégique. non oui 1835 8 9 0 1 2
- L'entreprise connaît les passe-temps et intérêts du personnel. non oui 1836 8 9 0 1 2
- L'entreprise a mis en place des incitatifs pour encourager les employés à signaler leurs observations et les résultats de la veille stratégique. non oui 1837 8 9 0 1 2
- Le personnel de l'entreprise est motivé à pratiquer des activités de veille stratégique. non oui 1838 8 9 0 1 2

Pour les énoncés suivants relatifs aux ressources matérielles de l'entreprise, cochez la réponse appropriée.

- Il existe un centre de documentation à l'intérieur de l'entreprise. non oui 1871 8 9 0 1 2
- Il existe une ou des personnes ayant une formation en bibliothéconomie et sciences de l'information dans l'entreprise pour agir comme personne-ressource. non oui 1872 8 9 0 1 2
- L'entreprise possède un parc de matériel informatique suffisant pour l'ensemble de son personnel. non oui 1873 8 9 0 1 2
- L'entreprise possède un Intranet. non oui 1882 8 9 0 1 2
- Si oui : - Le personnel de l'entreprise utilise l'Intranet pour sauvegarder l'information. non oui 1883 8 9 0 1 2
- Le personnel de l'entreprise utilise l'Intranet pour diffuser l'information. non oui 1884 8 9 0 1 2
- L'Intranet de l'entreprise est conçu spécifiquement pour faciliter et soutenir les activités de veille stratégique. non oui 1885 8 9 0 1 2

Pour les énoncés suivants relatifs aux ressources informationnelles de l'entreprise, cochez la réponse appropriée.

- | | | | | |
|--|--|---------------------------|------|-----------------|
| - L'entreprise maintient un réseau de personnes-ressources extérieur auquel elle fait appel pour répondre de manière opportune et crédible à des questions de la direction. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1851 | 8 9 0 1 2 |
| - Les dirigeants sont des membres actifs d'une ou plusieurs associations professionnelles. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1852 | 8 9 0 1 2 |
| - Les membres du personnel (autres que les dirigeants) sont des membres actifs d'une ou plusieurs associations professionnelles. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1853 | 8 9 0 1 2 |
| - Des centres de recherche sont implantés dans la région. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1854 | 8 9 0 1 2 |
| - Quelle est la proportion d'employés (ensemble du personnel, incluant dirigeants) ayant de fréquents contacts (discussion ou communication avec eux presque tous les jours) avec les fournisseurs, clients ou concurrents | _____ % | | 1855 | |
| - Quel est le niveau de diversité du réseau d'information des dirigeants (par rapport aux dimensions de l'environnement externe)? | <input type="radio"/> peu diversifié
<input type="radio"/> assez diversifié
<input type="radio"/> très diversifié | | 1856 | 8 9 0 1 2 3 |
| - Comment qualifieriez-vous le niveau de confiance qui règne entre vous et les différents membres de votre réseau? | <input type="radio"/> confiance faible
<input type="radio"/> confiance moyenne
<input type="radio"/> confiance élevée | | 1857 | 8 9 0 1 2 3 |
| - Il existe un accès libre au centre de documentation de l'entreprise. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1861 | 8 9 0 1 2 |
| - Il existe une entente pour avoir accès à un centre de documentation à l'extérieur de l'entreprise. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1862 | 8 9 0 1 2 |
| - Il existe un accès personnel à Internet pour la majorité du personnel. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1863 | 8 9 0 1 2 |
| - Il existe un accès à Internet par une station de travail partagée. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1864 | 8 9 0 1 2 |
| - L'entreprise utilise des outils informatisés (ex. : agents intelligents) pour la collecte de l'information. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1865 | 8 9 0 1 2 |
| - L'entreprise utilise des outils informatisés pour l'analyse de l'information. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1866 | 8 9 0 1 2 |
| - Il existe un dépôt de la mémoire corporative. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1867 | 8 9 0 1 2 |
| - L'entreprise conserve un inventaire de l'information et des connaissances internes. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 1868 | 8 9 0 1 2 |
| - Indiquez l'attitude de votre entreprise envers Internet. | <input type="radio"/> très négative
<input type="radio"/> négative
<input type="radio"/> indifférente
<input type="radio"/> positive
<input type="radio"/> très positive | | 1881 | 8 9 0 1 2 3 4 5 |

III - ORGANISATION DE LA VEILLE

III.1 Formalisation de la veille

Pour les énoncés suivants relatifs à la formalisation des activités de veille de l'entreprise, cochez la réponse appropriée.

- | | | | | |
|---|--|---------------------------|------|-----------------|
| - Dans l'entreprise, l'effort de veille est structuré. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 2212 | 8 9 0 1 2 |
| - Dans l'entreprise, la veille stratégique est structurée davantage comme un processus individuel ou collectif. | <input type="radio"/> individuel | | 2213 | 8 9 0 1 2 |
| | <input type="radio"/> collectif | | | |
| - L'entreprise dispose d'une unité ou d'un groupe se consacrant à la veille stratégique. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 2214 | 8 9 0 1 2 |
| Si oui : - Depuis combien de temps est-ce que cette unité ou ce groupe est exploitée? | | | 2216 | |
| | _____ années | | | |
| - L'unité ou groupe consacré à la veille stratégique est une unité distincte ou une unité intégrée à un département. | <input type="radio"/> unité distincte | | 2217 | 8 9 0 1 2 |
| | <input type="radio"/> unité intégrée | | | |
| - L'entreprise utilise des équipes ad hoc pour effectuer la veille stratégique. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 2218 | 8 9 0 1 2 |
| - L'entreprise n'utilise aucune structure spécifique pour effectuer la veille stratégique. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 2219 | 8 9 0 1 2 |
| - L'information que les membres de l'entreprise cherchent à recueillir est davantage à très court terme (usage immédiat), à court terme (année courante), à moyen terme (2 à 4 années), à long terme (5 années et plus) ou l'ensemble. | <input type="radio"/> très court terme | | 2221 | 8 9 0 1 2 3 4 5 |
| | <input type="radio"/> court terme | | | |
| | <input type="radio"/> moyen terme | | | |
| | <input type="radio"/> long terme | | | |
| | <input type="radio"/> ensemble | | | |
| - Les décisions ciblées par la recherche d'information sont davantage celles visant le très court terme (usage immédiat), le court terme (année courante), le moyen terme (2 à 4 années), le long terme (5 années et plus) ou l'ensemble. | <input type="radio"/> très court terme | | 2222 | 8 9 0 1 2 3 4 5 |
| | <input type="radio"/> court terme | | | |
| | <input type="radio"/> moyen terme | | | |
| | <input type="radio"/> long terme | | | |
| | <input type="radio"/> ensemble | | | |
| - L'attitude de l'entreprise est davantage : | <input type="radio"/> réactive | | 2223 | 8 9 0 1 2 |
| | <input type="radio"/> proactive | | | |
| - L'information recherchée est davantage : | <input type="radio"/> ciblée | | 2231 | 8 9 0 1 2 |
| | <input type="radio"/> globale | | | |
| - Il existe une méthodologie particulière pour surveiller l'environnement ou pour recueillir l'information. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 2311 | 8 9 0 1 2 |
| - Il existe des outils, politiques et procédures concernant : | | | | |
| ... la collecte d'information. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 2312 | 8 9 0 1 2 |
| ... l'analyse d'information. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 2313 | 8 9 0 1 2 |
| ... la diffusion d'information. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 2314 | 8 9 0 1 2 |

Indiquez le degré de formalisation à laquelle les activités de planification, de collecte, d'analyse, de diffusion de l'information et celles de l'ensemble du processus de veille stratégique sont réalisées au sein de l'entreprise. Pour chaque activité, cochez le chiffre qui correspond aux pratiques de l'entreprise. [1 Très informel (activités non planifiées, ni organisées); 5 Très formel (activités planifiées, organisées)]

	Très informel					Très formel								
	1	2	3	4	5									
- Planification	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2317	8	9	0	1	2	3	4	5
- Collecte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2318	8	9	0	1	2	3	4	5
- Analyse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2319	8	9	0	1	2	3	4	5
- Diffusion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2320	8	9	0	1	2	3	4	5
- Ensemble du processus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2321	8	9	0	1	2	3	4	5

Indiquez le degré de systématisation à laquelle les activités de planification, de collecte, d'analyse, de diffusion de l'information et celles de l'ensemble du processus de veille stratégique sont réalisées au sein de l'entreprise. Pour chaque activité, cochez le chiffre qui correspond aux pratiques de l'entreprise. [1 Non systématique; 5 Très systématique]

	Non systématique					Très systématique								
	1	2	3	4	5									
- Planification	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2331	8	9	0	1	2	3	4	5
- Collecte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2332	8	9	0	1	2	3	4	5
- Analyse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2333	8	9	0	1	2	3	4	5
- Diffusion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2334	8	9	0	1	2	3	4	5
- Ensemble du processus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2335	8	9	0	1	2	3	4	5

III.2 Éthique et déontologie de la veille

Pour les énoncés suivants relatifs à l'éthique et à la déontologie des activités de veille de l'entreprise, cochez la réponse appropriée.

- L'entreprise a élaboré des directives internes écrites sur les questions légales et d'éthique au regard de ses activités de veille stratégique.	<input type="radio"/> non	<input type="radio"/> oui	2381	8	9	0	1	2
- L'entreprise adhère à un code de déontologie pour ses activités de veille stratégique (ex. interne, SCIP).	<input type="radio"/> non	<input type="radio"/> oui	2382	8	9	0	1	2
- Le personnel connaît les procédures à l'égard de l'éthique et de la déontologie des activités de veille stratégique.	<input type="radio"/> non	<input type="radio"/> oui	2383	8	9	0	1	2

III.4 Intégration de la veille

Pour les énoncés suivants relatifs à l'intégration des activités de veille de l'entreprise, cochez la réponse appropriée.

- Dans quelle mesure la veille stratégique est-elle intégrée dans la gestion stratégique de l'entreprise, c'est-à-dire dans les décisions importantes qui concernent l'avenir de l'entreprise?
- très peu
 peu
 modérément
 en grande partie
 totalement
- 2531 890.1 2 3 4 5

Pour les personnes suivantes, cochez la fréquence de leur participation aux activités de veille stratégique? [1 très rarement, 2 rarement, 3 quelque fois, 4 assez souvent, 5 très souvent]

- | | Très rarement | | | | Très souvent | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|-------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| - Le président-directeur général (PDG) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 2711 | 890.1 | 2 3 4 5 |
| - Les dirigeants | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 2712 | 890.1 | 2 3 4 5 |
| - Le personnel de vente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 2713 | 890.1 | 2 3 4 5 |
| - Le personnel de production | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 2714 | 890.1 | 2 3 4 5 |
| - Le personnel de recherche et développement (R&D) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 2715 | 890.1 | 2 3 4 5 |
| - Le personnel de comptabilité | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 2716 | 890.1 | 2 3 4 5 |

Pour les énoncés suivants relatifs à l'élément déclencheur et à la responsabilisation des activités de veille de l'entreprise, cochez la réponse appropriée.

- La veille est initiée
- crises
 solutions à un problème
 occasions ou menaces
- 1) par des crises au sein de l'entreprise,
 2) par la recherche d'une solution à un problème précis dans l'entreprise ou
 3) par la recherche d'occasions d'affaires pour l'entreprise ayant pour but de détecter les menaces éventuelles à la pérennité de l'entreprise.
- 2721 890.1 2 3
- Qui a la responsabilité ultime de la veille stratégique dans l'entreprise?
- aucune personne
 un employé
 quelques individus
 une équipe de travail
 un dirigeant
 une équipe de dirigeants
 le PDG
- 2731 890.1 2 3 4 5 6 7

III.5 Diversification de la veille

Indiquez le degré de diversification ou de variété à laquelle des activités de collecte, d'analyse et de diffusion de l'information sont réalisées au sein de l'entreprise. Pour chaque activité, cochez la réponse appropriée correspondant aux pratiques de l'entreprise. [(1 Peu de variété (méthodes et sources); 5 Grande variété (méthodes et sources)]

	Peu de variété					Grande variété								
	1	2	3	4	5									
- Collecte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2612	8	9	0	1	2	3	4	5
- Analyse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2613	8	9	0	1	2	3	4	5
- Diffusion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2614	8	9	0	1	2	3	4	5

III.6 Intensité de la veille

Pour les énoncés suivants relatifs à l'intensité des activités de veille de l'entreprise, cochez la réponse appropriée.

- Quelle est la proportion des membres de l'entreprise en position d'écoute face à l'environnement externe?	_____ %	2811								
- Quel est le nombre de jours par année consacrés, par des membres représentatifs du personnel, à des congrès, conférences, foires commerciales, activités de formation en rapport avec l'industrie?	_____ jours	2812								
- Quel est le nombre mensuel de présences de membres représentatifs du personnel à des activités sociales d'affaires (dîner de chambre de commerce, réunion de club social, tournoi de golf, etc.)	_____ présences	2813								
- Quelle est la proportion des membres du personnel naviguant régulièrement sur l'autoroute électronique?	<input type="radio"/> aucun ou rares <input type="radio"/> quelques-uns <input type="radio"/> près de la moitié <input type="radio"/> la plupart <input type="radio"/> pratiquement tous	2815	8	9	0	1	2	3	4	5
- Quelle est la fréquence mensuelle moyenne des contacts du dirigeant avec les différents membres de son réseau d'information?	<input type="radio"/> 1 à 2 fois par mois <input type="radio"/> 3 fois et plus par mois <input type="radio"/> 1 à 2 fois par semaine <input type="radio"/> 3 fois et plus par semaine <input type="radio"/> plusieurs fois par jour	2816	8	9	0	1	2	3	4	5
- L'intensité de la veille stratégique est-elle adéquate?	<input type="radio"/> non <input type="radio"/> oui	2817	8	9	0	1	2			
Si non : Si l'intensité n'est pas adéquate, devrait-elle être moins intense ou plus intense?	<input type="radio"/> moins intense <input type="radio"/> plus intense	2818	8	9	0	1	2			

IV - PROCESSUS DE LA VEILLE

IV.1 Cycle

Répartir en pourcentage le temps alloué actuellement à chaque phase du cycle de la veille stratégique et répartir pour la situation jugée désirable.

	<u>Situation actuelle</u>		<u>Situation désirée</u>			
- Planification	_____	%	_____	%	3111	3116
- Collecte	_____	%	_____	%	3112	3117
- Analyse	_____	%	_____	%	3113	3118
- Diffusion	_____	%	_____	%	3114	3119
- Évaluation	_____	%	_____	%	3115	3120
	100	%	100	%		

Parmi les énoncés suivants relatifs aux bénéfices de la veille stratégique, indiquez votre accord ou votre désaccord sur une échelle de 1 (pas d'accord) à 5 (totalement d'accord).

La veille stratégique permet ...	Pas d'accord		Totalement d'accord				
	1	2	3	4	5		
- d'identifier de nouvelles occasions d'affaires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3121	8 9 0 1 2 3 4 5
- d'améliorer l'habileté des dirigeants à anticiper les surprises	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3122	8 9 0 1 2 3 4 5
- de partager des idées	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3123	8 9 0 1 2 3 4 5
- d'améliorer l'habileté analytique des dirigeants	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3124	8 9 0 1 2 3 4 5
- d'intégrer diverses idées	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3125	8 9 0 1 2 3 4 5
- de mieux servir les besoins de la clientèle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3126	8 9 0 1 2 3 4 5
- d'influencer la prise de décisions	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3127	8 9 0 1 2 3 4 5
- de défier les idées reçues par les membres de l'entreprise (avocat du diable)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3128	8 9 0 1 2 3 4 5
- de bâtir des compétences distinctes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3129	8 9 0 1 2 3 4 5
- d'augmenter le chiffre d'affaires ou le bénéfice net de l'entreprise	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3130	8 9 0 1 2 3 4 5
- d'améliorer la position sur le marché	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3131	8 9 0 1 2 3 4 5
- d'exploiter les faiblesses des concurrents	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3132	8 9 0 1 2 3 4 5
- de se protéger au niveau de la sécurité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3133	8 9 0 1 2 3 4 5

Parmi les énoncés suivants relatifs aux obstacles de la veille stratégique, indiquez votre accord ou votre désaccord sur une échelle de 1 (pas d'accord) à 5 (totalement d'accord).

Les obstacles pour réaliser la veille stratégique sont ...	Pas d'accord		Totalement d'accord											
	1	2	3	4	5									
- le manque de ciblage des besoins d'information	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3141	8	9	0	1	2	3	4	5
- le manque de connaissances des dirigeants concernant les objectifs visés par la veille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3142	8	9	0	1	2	3	4	5
- l'interaction limitée entre les préparateurs et les utilisateurs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3143	8	9	0	1	2	3	4	5
- le manque de sensibilisation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3144	8	9	0	1	2	3	4	5
- le manque de formation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3145	8	9	0	1	2	3	4	5
- le manque de personnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3146	8	9	0	1	2	3	4	5
- le manque de ressources financières	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3147	8	9	0	1	2	3	4	5
- un regard tourné vers le passé et la réaction	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3148	8	9	0	1	2	3	4	5
- le manque de soutien des dirigeants	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3149	8	9	0	1	2	3	4	5
- le manque de champion des activités de veille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3150	8	9	0	1	2	3	4	5
- le manque d'utilisation par les dirigeants de l'information transmise	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3151	8	9	0	1	2	3	4	5
- le manque d'intégration de la veille dans le processus de prise de décision	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3152	8	9	0	1	2	3	4	5
- l'absence de partage de l'information	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3153	8	9	0	1	2	3	4	5
- le manque d'incitatifs pour le partage de l'information	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3154	8	9	0	1	2	3	4	5
- la politique interne de l'entreprise	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3155	8	9	0	1	2	3	4	5
- les difficultés légales et éthiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3156	8	9	0	1	2	3	4	5
- la mauvaise compréhension des mesures de protection et de sécurité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3157	8	9	0	1	2	3	4	5
- les capacités linguistiques du personnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3158	8	9	0	1	2	3	4	5
- le manque de méthodologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3159	8	9	0	1	2	3	4	5
- la faible connaissance de méthodes sophistiquées	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3160	8	9	0	1	2	3	4	5
- la faible qualité de l'information disponible	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3161	8	9	0	1	2	3	4	5
- la difficulté de mesurer la valeur de la veille stratégique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3162	8	9	0	1	2	3	4	5
- le manque de rétroaction sur l'efficacité de la veille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3163	8	9	0	1	2	3	4	5
- le manque de temps disponible du personnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3164	8	9	0	1	2	3	4	5
- la résistance au changement du personnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3165	8	9	0	1	2	3	4	5

IV.2 Planification

Pour les énoncés suivants relatifs à la planification des activités de veille de l'entreprise, cochez la réponse appropriée.

- | | | | | |
|---|--|---------------------------|------|-------------------|
| - Il existe des objectifs de surveillance et de collecte d'information. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 3211 | 8 9 0 1 2 |
| - Le style des objectifs de surveillance et de collecte d'information de l'entreprise correspond davantage à un style : | <input type="radio"/> actif (offensif et défensif) | | 3218 | 8 9 0 1 2 3 4 5 |
| | <input type="radio"/> actif - offensif seulement | | | |
| | <input type="radio"/> actif - défensif seulement | | | |
| | <input type="radio"/> passif | | | |
| | <input type="radio"/> actif et passif | | | |
| - Les besoins d'information pour orienter la veille stratégique sont bien identifiés. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 3221 | 8 9 0 1 2 |
| Si oui : - Ces besoins sont-ils écrits? | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 3222 | 8 9 0 1 2 |
| - L'entreprise communique aux employés ses besoins d'information. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 3223 | 8 9 0 1 2 |
| - L'entreprise communique régulièrement avec son personnel afin de comprendre leurs besoins en matière d'information. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 3224 | 8 9 0 1 2 |
| - L'entreprise communique régulièrement avec ses dirigeants afin de comprendre leurs besoins en matière d'information. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 3225 | 8 9 0 1 2 |
| - Les besoins d'information déclarés par les dirigeants permettent de concentrer les efforts et les ressources vers les activités de veille stratégique | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 3226 | 8 9 0 1 2 |
| - L'entreprise ne se préoccupe que des entreprises avec lesquelles elle est directement en concurrence. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 3227 | 8 9 0 1 2 |
| - Les utilisateurs de la veille stratégique sont bien connus. | <input type="radio"/> non | <input type="radio"/> oui | 3261 | 8 9 0 1 2 |
| Si oui : - Le principal utilisateur de la veille stratégique est : | <input type="radio"/> le conseil d'administration | | 3262 | 8 9 0 1 2 3 4 5 6 |
| | <input type="radio"/> le PDG et les dirigeants | | | |
| | <input type="radio"/> le personnel de marketing | | | |
| | <input type="radio"/> le personnel de production et de R&D | | | |
| | <input type="radio"/> le personnel de comptabilité et de finance | | | |
| | <input type="radio"/> ensemble du personnel | | | |

Indiquez l'importance de vos besoins pour certains renseignements spécifiques. Pour chaque information, cochez la réponse appropriée.

Information sur :	sans objet s/o	Pas important		Très important											
		1	2	3	4	5									
- les nouveaux procédés	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3231	8	9	0	1	2	3	4	5
- les nouveaux équipements	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3232	8	9	0	1	2	3	4	5
- les matériaux	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3233	8	9	0	1	2	3	4	5
- les nouveaux produits	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3234	8	9	0	1	2	3	4	5
- les brevets	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3235	8	9	0	1	2	3	4	5
- la segmentation des marchés ou de la clientèle	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3236	8	9	0	1	2	3	4	5
- les goûts et besoins des clients	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3237	8	9	0	1	2	3	4	5
- la satisfaction de la clientèle	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3238	8	9	0	1	2	3	4	5
- les marchés actuels	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3239	8	9	0	1	2	3	4	5
- les marchés étrangers (ex. : exportation)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3240	8	9	0	1	2	3	4	5
- les possibilités de partenariats	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3241	8	9	0	1	2	3	4	5
- les fournisseurs et sous-traitants	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3242	8	9	0	1	2	3	4	5
- les sources de financement	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3243	8	9	0	1	2	3	4	5
- le personnel à recruter	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3244	8	9	0	1	2	3	4	5
- les forces et faiblesses des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3245	8	9	0	1	2	3	4	5
- la stratégie des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3246	8	9	0	1	2	3	4	5
- les gammes de produits des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3247	8	9	0	1	2	3	4	5
- les prix demandés par les concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3248	8	9	0	1	2	3	4	5
- les efforts de vente des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3249	8	9	0	1	2	3	4	5
- les marchés desservis par les concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3250	8	9	0	1	2	3	4	5
- la place occupée par les concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3251	8	9	0	1	2	3	4	5
- la structure de coûts des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3252	8	9	0	1	2	3	4	5
- les dirigeants des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3253	8	9	0	1	2	3	4	5
- les perspectives économiques	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3254	8	9	0	1	2	3	4	5
- l'évolution démographique	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3255	8	9	0	1	2	3	4	5
- la réglementation	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3256	8	9	0	1	2	3	4	5
- les modes et tendances	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3257	8	9	0	1	2	3	4	5

Indiquez dans quelle mesure certaines décisions sont importantes pour l'entreprise. Pour chaque décision, cochez la réponse appropriée.

Décisions relatives à :	sans objet s/o	Pas important			Très important										
		1	2	3	4	5									
- détermination et réorientation des stratégies	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3271	8	9	0	1	2	3	4	5
- recherche de partenaires et fournisseurs	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3272	8	9	0	1	2	3	4	5
- acquisitions et fusions d'entreprises	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3273	8	9	0	1	2	3	4	5
- gestion de crises	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3274	8	9	0	1	2	3	4	5
- recrutement de personnel	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3275	8	9	0	1	2	3	4	5
- établissement de la rémunération et des conditions de travail du personnel	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3276	8	9	0	1	2	3	4	5
- évaluation du personnel	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3277	8	9	0	1	2	3	4	5
- préparation de la relève	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3278	8	9	0	1	2	3	4	5
- formation du personnel	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3279	8	9	0	1	2	3	4	5
- fixation des prix	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3280	8	9	0	1	2	3	4	5
- gestion de la clientèle	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3281	8	9	0	1	2	3	4	5
- détermination des activités de promotion	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3282	8	9	0	1	2	3	4	5
- détermination du circuit de distribution	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3283	8	9	0	1	2	3	4	5
- sélection des produits et services à offrir	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3284	8	9	0	1	2	3	4	5
- développement de nouveaux produits et services	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3285	8	9	0	1	2	3	4	5
- amélioration des processus de gestion	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3286	8	9	0	1	2	3	4	5
- choix des procédés de fabrication	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3287	8	9	0	1	2	3	4	5
- développement de nouveaux procédés	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3288	8	9	0	1	2	3	4	5
- achat d'équipement et d'immobilisations	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3289	8	9	0	1	2	3	4	5
- sélection du système d'information	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3290	8	9	0	1	2	3	4	5
- achat de matières premières	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3291	8	9	0	1	2	3	4	5
- choix des fournisseurs et sous-traitants	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3292	8	9	0	1	2	3	4	5
- gestion des risques	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3293	8	9	0	1	2	3	4	5
- gestion des stocks et entreposage	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3294	8	9	0	1	2	3	4	5
- obtention du financement	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3295	8	9	0	1	2	3	4	5
- contrôle des coûts	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3296	8	9	0	1	2	3	4	5

IV.3 Collecte

Indiquez dans quelle mesure l'entreprise a recours à certaines sources de renseignements. Pour chaque source de renseignements, cochez la réponse appropriée.

Sources de renseignements :	sans objet s/o	Pas important		Très important											
		1	2	3	4	5									
- conseil d'administration ou consultatif	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3311	8	9	0	1	2	3	4	5
- expérience personnelle et intuition	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3312	8	9	0	1	2	3	4	5
- dirigeants	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3313	8	9	0	1	2	3	4	5
- personnel de l'entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3314	8	9	0	1	2	3	4	5
- représentants, agents, distributeurs	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3315	8	9	0	1	2	3	4	5
- donneurs d'ordre ou sous-traitants	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3316	8	9	0	1	2	3	4	5
- bases de données internes	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3317	8	9	0	1	2	3	4	5
- clients	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3318	8	9	0	1	2	3	4	5
- fournisseurs	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3319	8	9	0	1	2	3	4	5
- experts-comptables (ex. : CA)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3320	8	9	0	1	2	3	4	5
- courtiers en information	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3321	8	9	0	1	2	3	4	5
- autres consultants	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3322	8	9	0	1	2	3	4	5
- amis	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3323	8	9	0	1	2	3	4	5
- concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3324	8	9	0	1	2	3	4	5
- regroupements et associations	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3325	8	9	0	1	2	3	4	5
- universités, collèges, centres de recherche	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3326	8	9	0	1	2	3	4	5
- foires, expositions commerciales, voyages	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3327	8	9	0	1	2	3	4	5
- organismes gouvernementaux	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3328	8	9	0	1	2	3	4	5
- banquiers et institutions financières	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3329	8	9	0	1	2	3	4	5
- journaux, revues, télévision, radio (général)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3330	8	9	0	1	2	3	4	5
- revues d'affaires et spécialisées	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3331	8	9	0	1	2	3	4	5
- livres	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3332	8	9	0	1	2	3	4	5
- rapports annuels et états financiers	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3333	8	9	0	1	2	3	4	5
- internet et base de données en ligne	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3334	8	9	0	1	2	3	4	5
- publications gouvernementales	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3335	8	9	0	1	2	3	4	5
- achat de produits, obtention d'échantillons, brochures et catalogues	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3336	8	9	0	1	2	3	4	5
- brevets	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3337	8	9	0	1	2	3	4	5
- sources fortuites (avion, restaurant)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3338	8	9	0	1	2	3	4	5

Pour les énoncés suivants relatifs à la collecte de données dans l'entreprise, cochez la réponse appropriée.

- L'entreprise a mis en oeuvre des moyens pratiques qui permettent aux employés de signaler leurs observations. non oui 3341 8 9 0 1 2
- L'entreprise a recours à des technologies du pousser ("push"), où l'information arrive à intervalles réguliers après abonnement. non oui 3342 8 9 0 1 2
- L'entreprise a recours à des technologies du tirer ("pull"), où l'entreprise effectue une démarche active de recherche d'information. non oui 3343 8 9 0 1 2

De quelles façons procède-t-on généralement dans l'entreprise pour collecter ou obtenir l'information recherchée? Pour chaque méthode de collecte, cochez la réponse appropriée.

Méthodes de collecte :	sans objet s/o	Pas important			Très important										
		1	2	3	4	5									
- entretiens face à face - interne à l'entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3351	8	9	0	1	2	3	4	5
- entretiens face à face - externe à l'entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3352	8	9	0	1	2	3	4	5
- rencontres avec clients et fournisseurs	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3353	8	9	0	1	2	3	4	5
- réunions de travail formelles - interne	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3354	8	9	0	1	2	3	4	5
- rencontres informelles ou fortuites	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3355	8	9	0	1	2	3	4	5
- présence à des conférences et colloques	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3356	8	9	0	1	2	3	4	5
- rencontres professionnelles	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3357	8	9	0	1	2	3	4	5
- contacts téléphoniques	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3358	8	9	0	1	2	3	4	5
- échanges de courriels	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3359	8	9	0	1	2	3	4	5
- groupes de discussion (focus group)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3360	8	9	0	1	2	3	4	5
- lectures de rapports et notes internes	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3361	8	9	0	1	2	3	4	5
- lectures de rapports venant de l'extérieur	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3362	8	9	0	1	2	3	4	5
- lectures de journaux et revues générales	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3363	8	9	0	1	2	3	4	5
- lectures de revues d'affaires et spécialisées	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3364	8	9	0	1	2	3	4	5
- rédaction de rapport d'étonnement	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3365	8	9	0	1	2	3	4	5
- recherches en bibliothèque	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3366	8	9	0	1	2	3	4	5
- navigation sur Internet - portail Web	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3367	8	9	0	1	2	3	4	5
- groupes et listes de discussion sur internet	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3368	8	9	0	1	2	3	4	5
- consultation de banques de données	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3369	8	9	0	1	2	3	4	5
- réalisation d'études formelles	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3370	8	9	0	1	2	3	4	5

IV.4 Analyse

De quelles façons procède-t-on généralement dans l'entreprise pour analyser l'information recueillie? Pour chaque méthode d'analyse, cochez la réponse appropriée.

Méthodes d'analyse :	sans objet s/o	Pas important		Très important											
		1	2	3	4	5									
- analyse financière	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3411	8	9	0	1	2	3	4	5
- analyse de brevets	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3412	8	9	0	1	2	3	4	5
- analyse de contenu	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3413	8	9	0	1	2	3	4	5
- analyse de la chaîne de valeur	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3414	8	9	0	1	2	3	4	5
- analyse SWOT/FFOM (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats /Forces, Faiblesses, Occasions, Menaces)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3415	8	9	0	1	2	3	4	5
- analyse des cinq forces de Porter	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3416	8	9	0	1	2	3	4	5
- analyse d'études de marché	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3417	8	9	0	1	2	3	4	5
- analyse des risques	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3418	8	9	0	1	2	3	4	5
- analyse des réseaux sociaux	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3419	8	9	0	1	2	3	4	5
- analyse de la satisfaction de la clientèle	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3420	8	9	0	1	2	3	4	5
- traitement des plaintes des clients	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3421	8	9	0	1	2	3	4	5
- traitement informatique des données (logiciels statistiques)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3422	8	9	0	1	2	3	4	5
- facteurs critiques de succès	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3423	8	9	0	1	2	3	4	5
- profils des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3424	8	9	0	1	2	3	4	5
- profil psychologique des cadres des entreprises concurrentes	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3425	8	9	0	1	2	3	4	5
- analyse des coûts des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3426	8	9	0	1	2	3	4	5
- étalonnage (benchmarking)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3427	8	9	0	1	2	3	4	5
- profil des technologies naissantes	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3428	8	9	0	1	2	3	4	5
- guide technologique (technology roadmap)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3429	8	9	0	1	2	3	4	5
- préparation et analyse de scénarios	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3430	8	9	0	1	2	3	4	5
- prospection de données (data mining)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3431	8	9	0	1	2	3	4	5
- ingénierie inversée ou rétroingénierie	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3432	8	9	0	1	2	3	4	5
- méthode delphi (panel d'experts)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3433	8	9	0	1	2	3	4	5
- modélisation	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3434	8	9	0	1	2	3	4	5
- simulation	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3435	8	9	0	1	2	3	4	5
- bibliométrie	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3436	8	9	0	1	2	3	4	5

Indiquez l'importance des analyses effectuées à l'égard de certaines préoccupations. Pour chaque préoccupation, cochez la réponse appropriée.

Préoccupations :	sans objet s/o	Pas important					Très important								
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
- les nouveaux procédés	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3471	8	9	0	1	2	3	4	5
- les nouveaux équipements	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3472	8	9	0	1	2	3	4	5
- les matériaux	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3473	8	9	0	1	2	3	4	5
- les nouveaux produits	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3474	8	9	0	1	2	3	4	5
- les brevets	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3475	8	9	0	1	2	3	4	5
- la segmentation des marchés ou de la clientèle	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3476	8	9	0	1	2	3	4	5
- les goûts et besoins des clients	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3477	8	9	0	1	2	3	4	5
- la satisfaction de la clientèle	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3478	8	9	0	1	2	3	4	5
- les marchés actuels	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3479	8	9	0	1	2	3	4	5
- les marchés étrangers (ex. : exportation)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3480	8	9	0	1	2	3	4	5
- les possibilités de partenariats	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3481	8	9	0	1	2	3	4	5
- les fournisseurs et sous-traitants	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3482	8	9	0	1	2	3	4	5
- les sources de financement	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3483	8	9	0	1	2	3	4	5
- le personnel à recruter	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3484	8	9	0	1	2	3	4	5
- les forces et faiblesses des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3485	8	9	0	1	2	3	4	5
- la stratégie des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3486	8	9	0	1	2	3	4	5
- les gammes de produits des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3487	8	9	0	1	2	3	4	5
- les prix demandés par les concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3488	8	9	0	1	2	3	4	5
- les efforts de vente des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3489	8	9	0	1	2	3	4	5
- les marchés desservis par les concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3490	8	9	0	1	2	3	4	5
- la place occupée par les concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3491	8	9	0	1	2	3	4	5
- la structure de coûts des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3492	8	9	0	1	2	3	4	5
- les dirigeants des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3493	8	9	0	1	2	3	4	5
- les perspectives économiques	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3494	8	9	0	1	2	3	4	5
- l'évolution démographique	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3495	8	9	0	1	2	3	4	5
- la réglementation	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3496	8	9	0	1	2	3	4	5
- les modes et tendances	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3497	8	9	0	1	2	3	4	5

IV.5 Diffusion

Indiquez la fréquence d'utilisation de certains modes de diffusion. Pour chaque mode de diffusion, cochez la réponse appropriée.

	sans objet s/o	Pas fréquent			Très fréquent										
		1	2	3	4	5									
Mode écrit	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3511	8	9	0	1	2	3	4	5
Mode oral	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3512	8	9	0	1	2	3	4	5

De quelles façons procède-t-on généralement dans l'entreprise pour diffuser et communiquer l'information. Pour chaque méthode de diffusion, cochez la réponse appropriée.

Méthodes de diffusion :	sans objet s/o	Pas important			Très important										
		1	2	3	4	5									
- rencontres individuelles	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3531	8	9	0	1	2	3	4	5
- présentations à de petits groupes	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3532	8	9	0	1	2	3	4	5
- présentations à de grands groupes	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3533	8	9	0	1	2	3	4	5
- contacts téléphoniques	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3534	8	9	0	1	2	3	4	5
- audioconférences	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3535	8	9	0	1	2	3	4	5
- vidéoconférences	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3536	8	9	0	1	2	3	4	5
- cassettes audio, vidéos ou films	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3537	8	9	0	1	2	3	4	5
- dossiers et notes de synthèse	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3538	8	9	0	1	2	3	4	5
- mémos, notes de services	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3539	8	9	0	1	2	3	4	5
- revue de presse	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3540	8	9	0	1	2	3	4	5
- rapports écrits périodiques	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3541	8	9	0	1	2	3	4	5
- rapports écrits occasionnels	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3542	8	9	0	1	2	3	4	5
- rapports de voyages et d'étonnement	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3543	8	9	0	1	2	3	4	5
- circulation de compte-rendu de réunions	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3544	8	9	0	1	2	3	4	5
- babillard	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3545	8	9	0	1	2	3	4	5
- bulletins quotidiens	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3546	8	9	0	1	2	3	4	5
- journal interne (newsletter)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3547	8	9	0	1	2	3	4	5
- dépôt de documents dans un centre de documentation	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3548	8	9	0	1	2	3	4	5
- courrier électronique	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3549	8	9	0	1	2	3	4	5
- dépôt de documents dans une base de données électroniques	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3550	8	9	0	1	2	3	4	5
- utilisation d'un portail intranet	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3551	8	9	0	1	2	3	4	5

Indiquez l'importance de la diffusion effectuée à l'égard de certaines préoccupations. Pour chaque préoccupation, cochez la réponse appropriée.

Préoccupations :	sans objet s/o	Pas important		Très important											
		1	2	3	4	5									
- les nouveaux procédés	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3571	8	9	0	1	2	3	4	5
- les nouveaux équipements	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3572	8	9	0	1	2	3	4	5
- les matériaux	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3573	8	9	0	1	2	3	4	5
- les nouveaux produits	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3574	8	9	0	1	2	3	4	5
- les brevets	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3575	8	9	0	1	2	3	4	5
- la segmentation des marchés ou de la clientèle	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3576	8	9	0	1	2	3	4	5
- les goûts et besoins des clients	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3577	8	9	0	1	2	3	4	5
- la satisfaction de la clientèle	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3578	8	9	0	1	2	3	4	5
- les marchés actuels	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3579	8	9	0	1	2	3	4	5
- les marchés étrangers (ex. : exportation)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3580	8	9	0	1	2	3	4	5
- les possibilités de partenariats	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3581	8	9	0	1	2	3	4	5
- les fournisseurs et sous-traitants	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3582	8	9	0	1	2	3	4	5
- les sources de financement	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3583	8	9	0	1	2	3	4	5
- le personnel à recruter	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3584	8	9	0	1	2	3	4	5
- les forces et faiblesses des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3585	8	9	0	1	2	3	4	5
- la stratégie des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3586	8	9	0	1	2	3	4	5
- les gammes de produits des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3587	8	9	0	1	2	3	4	5
- les prix demandés par les concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3588	8	9	0	1	2	3	4	5
- les efforts de vente des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3589	8	9	0	1	2	3	4	5
- les marchés desservis par les concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3590	8	9	0	1	2	3	4	5
- la place occupée par les concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3591	8	9	0	1	2	3	4	5
- la structure de coûts des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3592	8	9	0	1	2	3	4	5
- les dirigeants des concurrents	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3593	8	9	0	1	2	3	4	5
- les perspectives économiques	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3594	8	9	0	1	2	3	4	5
- l'évolution démographique	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3595	8	9	0	1	2	3	4	5
- la réglementation	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3596	8	9	0	1	2	3	4	5
- les modes et tendances	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3597	8	9	0	1	2	3	4	5

IV.6 Efficacité et évaluation de la veille

Pour les énoncés suivants relatifs à l'efficacité du processus des activités de veille de l'entreprise, cochez la réponse appropriée.

- | | | |
|--|--|-------------------------|
| <p>- En se basant sur le nombre de jours s'écoulant en moyenne entre le moment où l'information est captée par un membre de l'entreprise et celui où elle est reçue par le dirigeant, la transmission de l'information est qualifiée de :</p> | <p><input type="radio"/> peu rapide (plus de deux jours)
 <input type="radio"/> assez rapide (délai de deux jours)
 <input type="radio"/> très rapide (journée même)</p> | <p>3651 8 9 0 1 2 3</p> |
| <p>- Le nombre moyen de personnes impliquées dans le processus de transmission de l'information, du capteur initial jusqu'au dirigeant de l'entreprise, se situe à :</p> | <p><input type="radio"/> 2 personnes et moins
 <input type="radio"/> 3 personnes
 <input type="radio"/> 4 personnes et plus</p> | <p>3652 8 9 0 1 2 3</p> |
| <p>- Le dirigeant estime que parmi l'ensemble de l'information qui est captée par les membres de l'entreprise dans le cadre de la veille et qui lui est transmise, l'information est :</p> | <p><input type="radio"/> peu pertinente
 <input type="radio"/> assez pertinente
 <input type="radio"/> très pertinente</p> | <p>3653 8 9 0 1 2 3</p> |
| <p>- À l'égard de l'importance de l'intuition par rapport à celle de l'information résultant de la veille dans la prise de décision, il y a :</p> | <p><input type="radio"/> prépondérance de l'intuition
 <input type="radio"/> égalité entre intuition et veille
 <input type="radio"/> prépondérance de la veille</p> | <p>3654 8 9 0 1 2 3</p> |
| <p>- Relativement à la considération accordée par le dirigeant aux opinions et informations transmises par d'autres personnes, le dirigeant prend généralement ses décisions
 ...
 les personnes qui l'entourent.</p> | <p><input type="radio"/> sans consulter
 <input type="radio"/> en consultant à l'occasion
 <input type="radio"/> en consultant régulièrement</p> | <p>3655 8 9 0 1 2 3</p> |
| <p>- Par rapport à la fréquence à laquelle le dirigeant est en mesure d'identifier des situations témoignant de l'usage de l'information recueillie, le dirigeant peut identifier
 ...
 témoignant de l'usage de l'information recueillie.</p> | <p><input type="radio"/> 1 ou 2 situations
 <input type="radio"/> quelques situations
 <input type="radio"/> plusieurs situations</p> | <p>3656 8 9 0 1 2 3</p> |
| <p>- Il existe une évaluation du processus de veille (ex. : enquête annuelle).</p> | <p><input type="radio"/> non <input type="radio"/> oui</p> | <p>3611 8 9 0 1 2</p> |
| <p>- Il existe des indicateurs d'évaluation de la veille au niveau de l'entreprise.</p> | <p><input type="radio"/> non <input type="radio"/> oui</p> | <p>3612 8 9 0 1 2</p> |
| <p>- Le processus d'évaluation de la veille est efficace.</p> | <p><input type="radio"/> non <input type="radio"/> oui</p> | <p>3613 8 9 0 1 2</p> |
| <p>- Il y a une révision périodique des besoins d'information.</p> | <p><input type="radio"/> non <input type="radio"/> oui</p> | <p>3614 8 9 0 1 2</p> |

Parmi les énoncés suivants, indiquez l'impact de la veille stratégique sur une échelle de 1 (très négatif) à 5 (très positif).

	Très négatif						Très positif							
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5			
- La veille stratégique a un impact ...														
... sur les décisions à court terme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3641	8	9	0	1	2	3	4	5
... sur les décisions à long terme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3642	8	9	0	1	2	3	4	5
- La technologie a un impact ...														
... dans le succès de la veille stratégique de l'entreprise.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3671	8	9	0	1	2	3	4	5

	Très inutile						Très utile							
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5			
L'entreprise perçoit la veille stratégique comme ...														
- ... en général.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3631	8	9	0	1	2	3	4	5
- ... à l'égard des objectifs visés par la veille.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3632	8	9	0	1	2	3	4	5
- ... à l'égard de l'information générée.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3633	8	9	0	1	2	3	4	5
- ... à l'égard des processus utilisés.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3634	8	9	0	1	2	3	4	5
- ... à répondre aux besoins de l'entreprise.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3635	8	9	0	1	2	3	4	5

Parmi les éléments suivants de l'environnement externe, indiquez sur une échelle de 1 (très négatif) à 5 (très positif) votre évaluation de la veille stratégique réalisée dans l'entreprise.

	Très négatif						Très positif							
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5			
- Technologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3681	8	9	0	1	2	3	4	5
- Clients	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3682	8	9	0	1	2	3	4	5
- Fournisseurs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3683	8	9	0	1	2	3	4	5
- Concurrents	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3684	8	9	0	1	2	3	4	5
- Contexte social (démographie, écologie, politique, juridique, socio-culturel, économique)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3685	8	9	0	1	2	3	4	5

V - SÉCURITÉ

Pour les énoncés suivants relatifs à la sécurité de l'entreprise, cochez la réponse appropriée.

V.1 Sensibilisation

- Nos employés comprennent bien qu'ils ne doivent pas divulguer les renseignements appartenant à l'entreprise. non oui 4111 8 9 0 1 2
- Nos employés comprennent bien ce qu'ils doivent faire s'ils identifient un problème réel ou potentiel de divulgation non autorisée. non oui 4112 8 9 0 1 2

V.2 Politiques et procédures

- Il existe des directives, des politiques ou des procédures concernant la sécurité de l'information de l'entreprise. non oui 4211 8 9 0 1 2
- Le personnel de l'entreprise communique les conclusions de la recherche en matière d'information seulement à ceux qui sont autorisés à les voir. non oui 4221 8 9 0 1 2
- Le personnel de l'entreprise communique les conclusions en matière d'information à quiconque est intéressé à l'obtenir dans l'entreprise. non oui 4222 8 9 0 1 2

V.3 Mesures de protection et risques

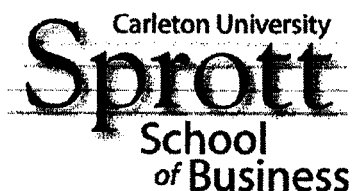
- Il y a un recensement des menaces et des vulnérabilités. non oui 4311 8 9 0 1 2
- Certaines activités de veille stratégique portent spécifiquement sur la contre-ingérence (counter intelligence), en vue d'évaluer le succès des efforts de veille stratégique dirigés contre l'entreprise. non oui 4312 8 9 0 1 2
- Dans ses activités de communication (relations avec les médias, marketing, publicité, etc.), l'entreprise tient compte des avantages possibles que les divulgations peuvent procurer aux concurrents. non oui 4313 8 9 0 1 2
- Il y a un recensement des mesures de protection de l'information. non oui 4314 8 9 0 1 2
- Il y a des mesures concrètes de protection de l'information. non oui 4315 8 9 0 1 2

VI -COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

Avez-vous d'autres commentaires sur les activités de veille de l'entreprise? Utilisez une feuille distincte ou le verso, au besoin.

ANNEXE B

**LETTRE DE DEMANDE INITIALE DE
PARTICIPATION AUX ENTREPRISE**



710 Dunton Tower
 1125 Colonel By Drive
 Ottawa, ON K1S 5B6 Canada
 Tel: (613) 520-2388
 Fax: (613) 520-4427
 www.business.carleton.ca

PAR TÉLÉCOPIEUR (3 pages)

(Date)

Madame ...
 Entreprise

**Sujet: Participation à un projet de recherche portant sur les pratiques de veille
 stratégique des PME**

Madame,

Votre fille [...] m'a indiqué que vous pourriez être intéressé à participer à une étude sur les pratiques de gestion des PME. Par la présente, j'aimerais solliciter une rencontre avec vous, dès qu'il vous sera possible. Cet entretien vise essentiellement à connaître votre entreprise et à discuter des pratiques de veille stratégique dans votre organisation. Cet entretien s'insère dans un projet de recherche dans le cadre d'un doctorat en administration à l'UQTR. Un questionnaire vous sera également remis afin de faire ressortir vos pratiques de veille. Il servira de base à la rédaction d'un énoncé de cas anonyme ou non décrivant les pratiques de veille stratégique de votre organisation.

Vous trouverez un sommaire du projet de recherche visant le développement d'un outil diagnostic des pratiques existantes en veille stratégique et le processus décrivant votre implication dans ce projet de recherche. En échange de votre participation, vous recevrez un diagnostic de vos pratiques de veille stratégique et vous participerez à l'effort de recherche afin d'aider les PME.

N'hésitez pas à communiquer avec moi, si vous désirez davantage d'information. Merci, Madame, de votre collaboration.

François Brouard
 Étudiant au doctorat en administration (DBA)
 Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)
 (613) 520-2600, ext. 2213 ou (613) 834-6439
 francois_brouard@carleton.ca



Carleton
 UNIVERSITY



Sommaire du projet de recherche portant sur la veille stratégique de François Brouard

TITRE DU PROJET DE RECHERCHE :

Développement d'un outil diagnostique des pratiques existantes de la veille stratégique auprès de PME

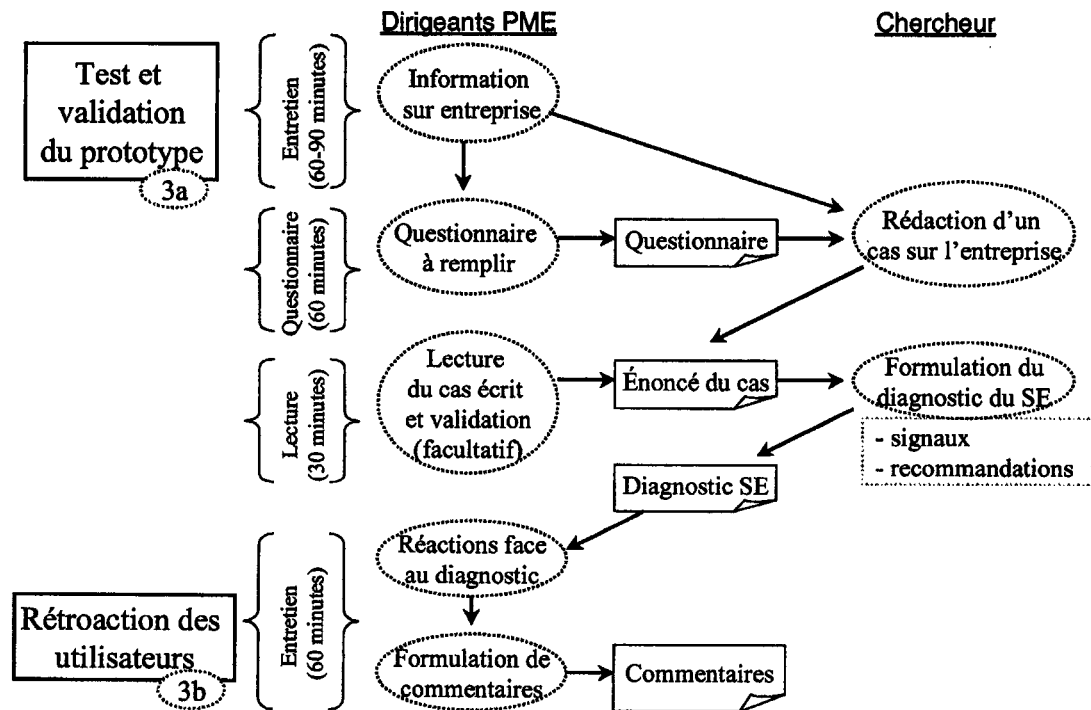
DESCRIPTION SOMMAIRE :

La veille stratégique constitue le thème de recherche privilégié. La veille stratégique peut se définir comme un processus informationnel par lequel une organisation se met à l'écoute de son environnement pour décider et agir dans la poursuite de ses objectifs.

Le problème managérial à résoudre représente le besoin pour un intervenant, qu'il soit interne ou externe, de disposer d'outils pour sensibiliser les dirigeants d'entreprises aux activités de veille stratégique et les aider dans leur progression. L'objectif visé par la recherche consiste à développer un outil permettant de poser un diagnostic afin de comprendre les pratiques de veille stratégique existantes et de rendre explicite les processus sous-jacents. L'outil diagnostique préconisé correspond à un système expert à développer et à valider auprès d'une sélection d'entreprises, en particulier des PME. Le système expert permettra à un intervenant de décider des activités de veille stratégique à privilégier et de recommander un passage vers un état jugé préférable.

Ce projet de recherche appliquée est effectué dans le cadre du doctorat en administration (DBA). Le doctorat en administration est un programme d'étude conjoint entre l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) et l'Université de Sherbrooke. Le travail est effectué sous la supervision du professeur Louis Raymond, Ph.D., directeur académique, titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur la performance des entreprises et membre de l'Institut de recherche sur les PME (INRPME) de l'UQTR et avec la collaboration du Laboratoire de recherche sur la performance des entreprises (LaRePe), rattaché à l'INRPME de l'UQTR.

Démarches avec entreprises lors du développement du SE



ANNEXE C

LISTE DES EXPERTS IMPLIQUÉS

<i>Nom</i>	<i>Fonction et organisation</i>	<i>Démarche</i>	<i>Étude de cas</i>
Josée AUDET	Professeure en entrepreneurship Département de management Université Laval	x	x
Baddr-Eddine BELMAAZA	Professionnel de recherche LaRePE Université du Québec à Trois-Rivières	x	
Christophe BISSON	Chargé de mission Centre de veille technologique Centre de recherche public Henri Tudor	x	x
France BOUTHILLIER	Professeure Graduate School of Library and Information Studies Université McGill	x	
Olga BOSAK	Conseillère en réseautage et innovation Programme d'aide à la recherche industrielle Centre national de recherche Canada (CNRC)	x	
Allan BREAKSPEAR	Président IBIS Research Inc.	x	
Louis BROUARD	Responsable, systèmes d'information commerciale Service marketing Direction pour le Canada Air France	x	x
Frank BULINGE	Chercheur Responsable du projet EPICES Université de Toulon et du Var	x	x
Louise CADIEUX	Professeure en management Département des sciences de la gestion Université du Québec à Trois-Rivières Doctorante DBA Université du Québec à Trois-Rivières	x	x

<i>Nom</i>	<i>Fonction et organisation</i>	<i>Démarche</i>	<i>Étude de cas</i>
Jonathan CALOF	Professeur en stratégie École de gestion Université d'Ottawa	x	
Lucie CAMPEAU	Gestionnaire, Initiatives d'affaires Développement des affaires Ville d'Ottawa	x	x
Maxime CHARLAND	Programmeur	x	
Philippe CLERC	Directeur de la Direction de l'intelligence économique et des TIC Assemblée des chambres françaises de commerce et d'industrie (ACFCI)	x	
Claude DRAPEAU	Veilleur Secrétariat du Conseil du trésor du Québec	x	
Léonard DUMAS	Doctorant DBA Université du Québec à Trois-Rivières	x	x
Carol FAIRBROTHER	Conseillère Industrie Canada	x	
Craig FLEISHER	Professeur en entrepreneurship Odette School of Business University of Windsor	x	
Robert LACAS	Président DsciD Services conseils industriels	x	
Martin LANDRY	Conseiller Direction de la planification et de la programmation Ministère de l'Industrie et du Commerce Gouvernement du Québec	x	
Sophie LARIVET	Enseignant-chercheur - management Co-animatrice d'EPICES Université de Toulon et du Var	x	x

<i>Nom</i>	<i>Fonction et organisation</i>	<i>Démarche</i>	<i>Étude de cas</i>
Mathieu LEFAIVRE	Conseiller en réseautage et innovation Programme d'aide à la recherche industrielle Centre national de recherche Canada (CNRC)	x	
Richard LEGENDRE	Président Service d'information industrielle du Québec Responsable SCIP Québec	x	
Marie MARCHAND	Doctorante DBA Université du Québec à Trois-Rivières	x	x
Éliane MOREAU	Professeure en système d'information Département des sciences de la gestion Université du Québec à Trois-Rivières	x	x
Jean-Marie NKONGOLO- BAKENDA	Professeur Faculty of Administration University of Regina	x	x
Patrice OUELLET	Coordonnateur, Observatoire Développement économique Canada	x	
Raymonde OUELLETTE	Conseillère Direction de l'information stratégique et de la prospective Ministère du développement économique et régional Gouvernement du Québec	x	x
Rob RIORDAN	Professeur en systèmes d'information Eric Sprott School of Business Carleton University	x	
Kamel ROUBAH	Professeur en système d'information College of Business Administration Kuwait University	x	x

<i>Nom</i>	<i>Fonction et organisation</i>	<i>Démarche</i>	<i>Étude de cas</i>
Andrée ROY	Professeure en système d'information Faculté d'administration Université de Moncton Doctorante DBA Université du Québec à Trois-Rivières	x	x
Line TRUDEL	Consultante en formation informatique Gouvernement du Canada	x	
Bernard VERMOT- DESROCHES	Professeur d'économie Département des sciences de la gestion Université du Québec à Trois-Rivières	x	x
Ivan VAGHELY	Professeur de stratégie Département des sciences de la gestion Université du Québec à Trois-Rivières Doctorant DBA Université du Québec à Trois-Rivières	x	

ANNEXE D

NOTE AUX EXPERTS

**Participation à un projet de recherche
portant sur le développement d'un outil diagnostique
des pratiques de veille stratégique des PME**

Madame, Monsieur,

Par la présente, j'aimerais vous présenter un projet de recherche réalisé dans le cadre d'un doctorat en administration (DBA) à l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR). Ce texte vise à solliciter votre participation concrète à ce projet portant sur la veille stratégique.

Vous trouverez ci-joint un sommaire du projet de recherche visant le développement d'un outil diagnostique des pratiques existantes en veille stratégique et le processus décrivant votre participation à ce projet de recherche. En échange de votre participation, vous aurez la chance de m'aider vers l'obtention d'un doctorat, de prendre connaissance des possibilités du prototype développé dans la phase initiale de son développement et vous participerez à l'effort de recherche afin d'aider les PME.

Votre participation est très importante pour le succès de ce projet de recherche. N'hésitez pas à communiquer avec moi, si vous désirez davantage d'information, ou à me suggérer les noms d'autres personnes qui pourraient être intéressées à participer au développement de l'outil.

Merci, Madame, Monsieur, de votre précieuse collaboration.

François Brouard, CA

Étudiant au doctorat en administration (DBA) - UQTR

Eric Sprott School of Business, Carleton University
(613) 834-6439 ou (613) 520-2600, ext. 2213
télécopieur : 613.834.50.75 ou 613. 520.44.27
francois_brouard@carleton.ca



Sommaire du projet de recherche portant sur la veille stratégique de François Brouard

TITRE DU PROJET DE RECHERCHE :

Développement d'un outil diagnostique des pratiques existantes de la veille stratégique auprès de PME

DESCRIPTION SOMMAIRE :

La veille stratégique constitue le thème de recherche privilégié. La veille stratégique peut se définir comme un processus informationnel par lequel une organisation se met à l'écoute de son environnement pour décider et agir dans la poursuite de ses objectifs.

Le problème managérial à résoudre se situe au niveau du besoin pour un intervenant, qu'il soit interne ou externe, de disposer d'outils pour sensibiliser les dirigeants d'entreprises aux activités de veille stratégique et les aider dans leur progression. L'objectif visé par la recherche consiste à développer un outil permettant de poser un diagnostic afin de comprendre les pratiques de veille stratégique existantes et de rendre explicites les processus sous-jacents. L'outil diagnostique préconisé correspond à un système expert à développer et à valider auprès d'une sélection d'entreprises, en particulier des PME. Le système expert permettra à un intervenant de décider des activités de veille stratégique à privilégier et de recommander un passage vers un état jugé préférable.

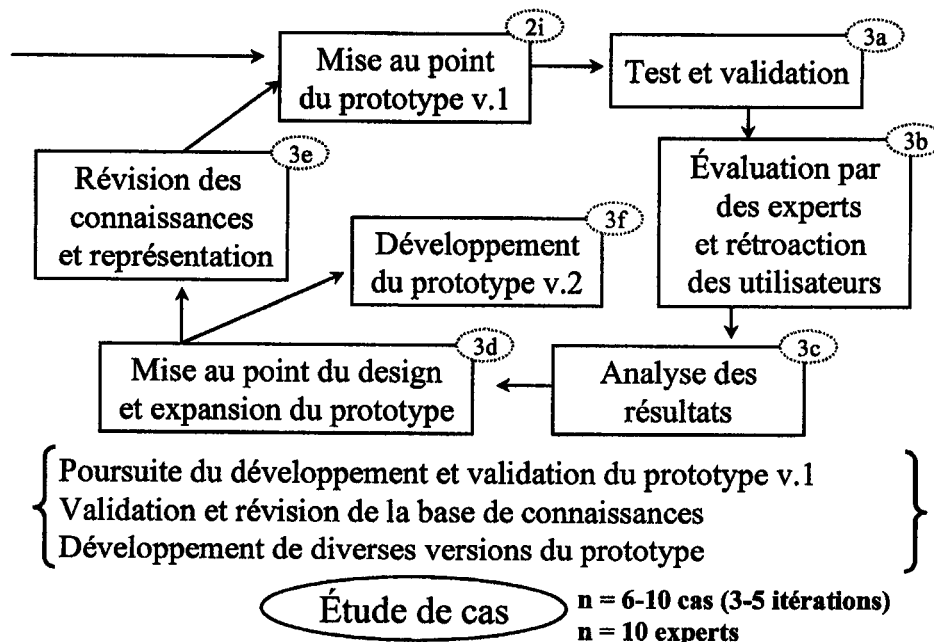
Ce projet de recherche appliquée est effectué dans le cadre du doctorat en administration (DBA). Le doctorat en administration est un programme d'étude conjoint entre l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) et l'Université de Sherbrooke. Le travail est effectué sous la supervision du professeur Louis Raymond, Ph.D., directeur académique, titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur la performance des entreprises et membre de l'Institut de recherche sur les PME (INRPME) de l'UQTR et avec la collaboration du Laboratoire de recherche sur la performance des entreprises (LaRePe), rattaché à l'INRPME de l'UQTR.

Sommaire des étapes pour la participation des experts

Utilisant un processus cyclique de recherche-action, trois itérations sont initialement prévues dans le développement du prototype. Chacune des trois itérations comporte deux cas, l'un pour une entreprise de service et l'un pour une entreprise manufacturière, pour une prévision initiale totale de six cas. Le calendrier de travail prévoit le déroulement des trois itérations en avril, mai, juin et juillet 2003.

La figure A résume les étapes de la méthodologie adoptée. La participation des experts se situe à l'étape 3b. Les commentaires des experts sont particulièrement importants afin de valider la démarche, les données recueillies sur les pratiques de veille stratégique d'une entreprise et les diagnostics produits par le système expert. L'analyse de l'ensemble des commentaires émis lors d'une itération permettra d'améliorer le prototype et servira à la mise au point de la version utilisée dans l'itération suivante. Il y a arrêt des itérations lorsque le prototype est jugé satisfaisant.

Figure A - Étapes du prototypage

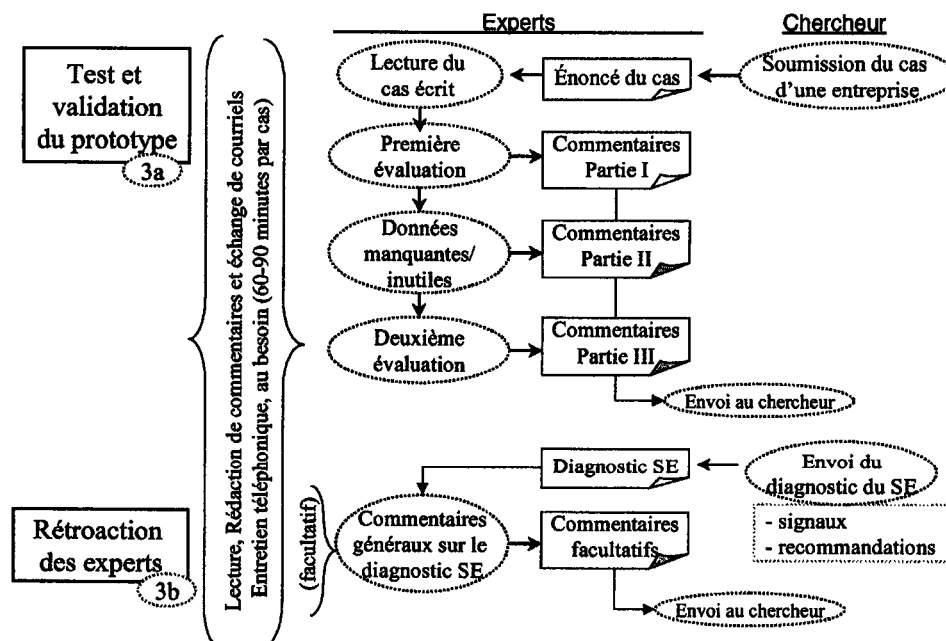


La figure B précise les étapes 3a et 3b et illustre les épisodes spécifiques de la démarche avec les experts. L'envoi des documents (énoncé de cas, formulaire de commentaires et rapport à l'entreprise produit par le système expert) se fera par courriel (PDF et Word) ou par télécopieur, selon la préférence manifestée par chaque expert. L'ensemble de ces étapes spécifiques devrait prendre entre 60 et 100 minutes par cas. Pour chaque cas, le calendrier proposé s'étend sur une période totale idéalement d'au plus deux semaines. L'envoi des commentaires sur une plus courte période sera grandement apprécié.

Voici le calendrier proposé pour un exemple type d'itération sur un cas :

<u>Épisodes</u>	<u>Calendrier</u>
1. Réception de l'énoncé de cas et de la feuille de commentaires	jour 1
2. Lecture de l'énoncé de cas	(45-90 minutes)
3. Formulation de commentaires avec le formulaire (Parties I, II et III)	délai maximum d'une semaine
4. Envoi par l'expert des commentaires (Parties I, II et III) par courriel ou par télécopieur	jour 7
5. Réception du rapport de diagnostic (et de la feuille de commentaires)	jour 8
<i>Les étapes suivantes sont facultatives.</i>	
6. Examen du diagnostic produit par le système expert	facultatif (10-15 minutes)
7. Formulation de commentaires avec le formulaire (Parties IV et V)	délai maximum d'une semaine
8. Envoi par l'expert des commentaires (Parties IV et V) par courriel ou par télécopieur	jour 14
9. Échange de courriels pour discuter des commentaires Entretien téléphonique ou en personne, au besoin	(au besoin)

Figure B - Démarches avec experts lors du développement du SE



ANNEXE E

SOMMAIRE DES DIMENSIONS, CRITÈRES ET QUESTIONS POUR ÉVALUER LA RECHERCHE-ACTION

Dimensions	Critères	Questions
Fondement conceptuel	Objectif/Question	L'objectif de recherche est-il authentique et pratique pour étudier un situation immédiate?
	Hypothèses	La théorie, le thème et le concept sont-ils authentiques?
	Perspective/Tradition	La perspective est-elle authentique et en accord avec le paradigme adopté?
	Type	Le type de recherche-action est-il cohérent avec sa définition?
Design	Antécédents	Y a-t-il suffisamment d'information pour comprendre le contexte social de l'étude?
	Changement attendu	Le changement attendu est-il approprié et adéquat?
	Site	Les sites sont-ils impliqués? Le degré d'implication est-il approprié et adéquat?
	Participants	Les participants sont-ils sincères?
	Sources de données	Les données colligées sont-elles crédibles, fiables et vérifiables?
	Durée	La durée de l'étude est-elle suffisante pour réaliser le diagnostic du problème, l'intervention et la réflexion sur l'apprentissage?
	Degré d'ouverture	Le processus s'est-il déroulé comme prévu ou a-t-il évolué avec le temps? Le degré d'ouverture est-il approprié et adéquat?
	Début/Fin	Le début de l'étude est-il approprié et adéquat? La fin de l'étude est-elle appropriée et adéquate?
	Présentation	Le rapport fournit-il suffisamment d'information pour juger de la qualité du travail?

Dimensions	Critères	Questions
Processus de recherche	Diagnostic du problème	Y a-t-il un problème pratique et un besoin réel identifié? Le problème est-il authentique?
	Interventions	Les interventions sont-elles authentiques, appropriées et efficaces?
	Apprentissage	Y a-t-il eu réflexion sur l'apprentissage réalisé et l'apprentissage est-il crédible?
	Itérations	Y a-t-il un processus planifié d'itérations? Les itérations sont-elles appropriées? La fréquence des commentaires est-elle suffisante?
	Leçons	Y a-t-il des leçons suite à l'étude? Les leçons contribuent-elles à de nouveaux apprentissages et de nouvelles connaissances? Les leçons sont-elles crédibles, transférables, fiables et vérifiables?
Attentes par rapport au rôle	Chercheur	Le rôle du chercheur est-il approprié et efficace?
	Participants	Le rôle des participants est-il approprié et efficace?
	Compétences	Les compétences des participants se sont-elles améliorées suite à l'étude?
	Éthique	Les aspects éthiques ont-ils été abordés d'une manière satisfaisante?

Source: Lau (1999, p.160-161 [traduction])

ANNEXE F

**ENTENTES ASSURANT L'ANONYMAT ET
AUTORISANT L'UTILISATION DES DONNÉES**



Ottawa, le (date) 2003

Monsieur [...]
(Entreprise)

Sujet : Entente d'anonymat lié à un projet de recherche sur la veille

Monsieur,

Nous désirons vous remercier d'avoir accepté de participer au projet de recherche visant l'élaboration d'un système expert afin de diagnostiquer les pratiques de veille stratégique. Si tel est votre désir, nous désirons vous assurer de l'anonymat de vos propos lors de notre rencontre et tout au long du processus d'évaluation.

Votre choix et votre signature au bas de cette lettre atteste de votre accord à participer d'une manière éclairée au projet de recherche portant sur la veille stratégique tel que décrit et expliqué.

Merci, encore une fois, de votre précieuse collaboration et n'hésitez pas à nous contacter si des informations s'avéraient nécessaires.

François Brouard
Étudiant au doctorat en administration (DBA)
Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)

Utilisation du nom de l'entreprise permise pour la rédaction du cas
ou Conservation de l'anonymat de l'entreprise dans l'énoncé de cas

Monsieur [...]
(Entreprise)

FRANÇOIS BROUARD, M.Sc., CA

6100, Place Buttonfield ♦ Ottawa (Ontario) ♦ K1W 1C1
(613) 834-6439 ♦ Cell : (613) 612-4860 ♦ Télécopieur : (613) 834-5075
fbrouard@sympatico.ca



Ottawa, le (date) 2003

Monsieur [...]
(Entreprise)

Sujet : Entente pour la rédaction d'un cas sur l'entreprise

Monsieur,

Dans le cadre de l'élaboration d'un système expert afin de diagnostiquer les pratiques de veille stratégique, il est prévu de rédiger des études de cas sur les pratiques de veille stratégique des entreprises participantes. Ces études de cas seront soumises à des experts dans le domaine afin de valider le diagnostic des pratiques de veille stratégique.

Votre signature au bas de cette lettre atteste de votre accord à la rédaction d'un cas sur votre entreprise qui sera utilisée pour valider le développement du système expert et pour la formation d'étudiants. Vous recevrez une copie du cas et vous pourrez faire des commentaires sur celui-ci. Le cas ne pourra malheureusement pas contenir l'ensemble des renseignements transmis. S'il y a lieu, l'utilisation du cas à d'autres fins que le développement cité et la formation fera l'objet d'une nouvelle entente. Il est entendu que le chercheur conserve le droit d'auteur sur le cas rédigé.

Merci, encore une fois, de votre précieuse collaboration et n'hésitez pas à nous contacter si des informations s'avéraient nécessaires.

François Brouard
Étudiant au doctorat en administration (DBA)
Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)

Monsieur [...]
(Entreprise)

FRANÇOIS BROUARD, M.Sc., CA

6100, Place Buttonfield ♦ Ottawa (Ontario) ♦ K1W 1C1
(613) 834-6439 ♦ Cell : (613) 612-4860 ♦ Télécopieur : (613) 834-5075
fbrouard@sympatico.ca

ANNEXE G

EXEMPLE DE VUE D'UN RÉSEAU SÉMANTIQUE

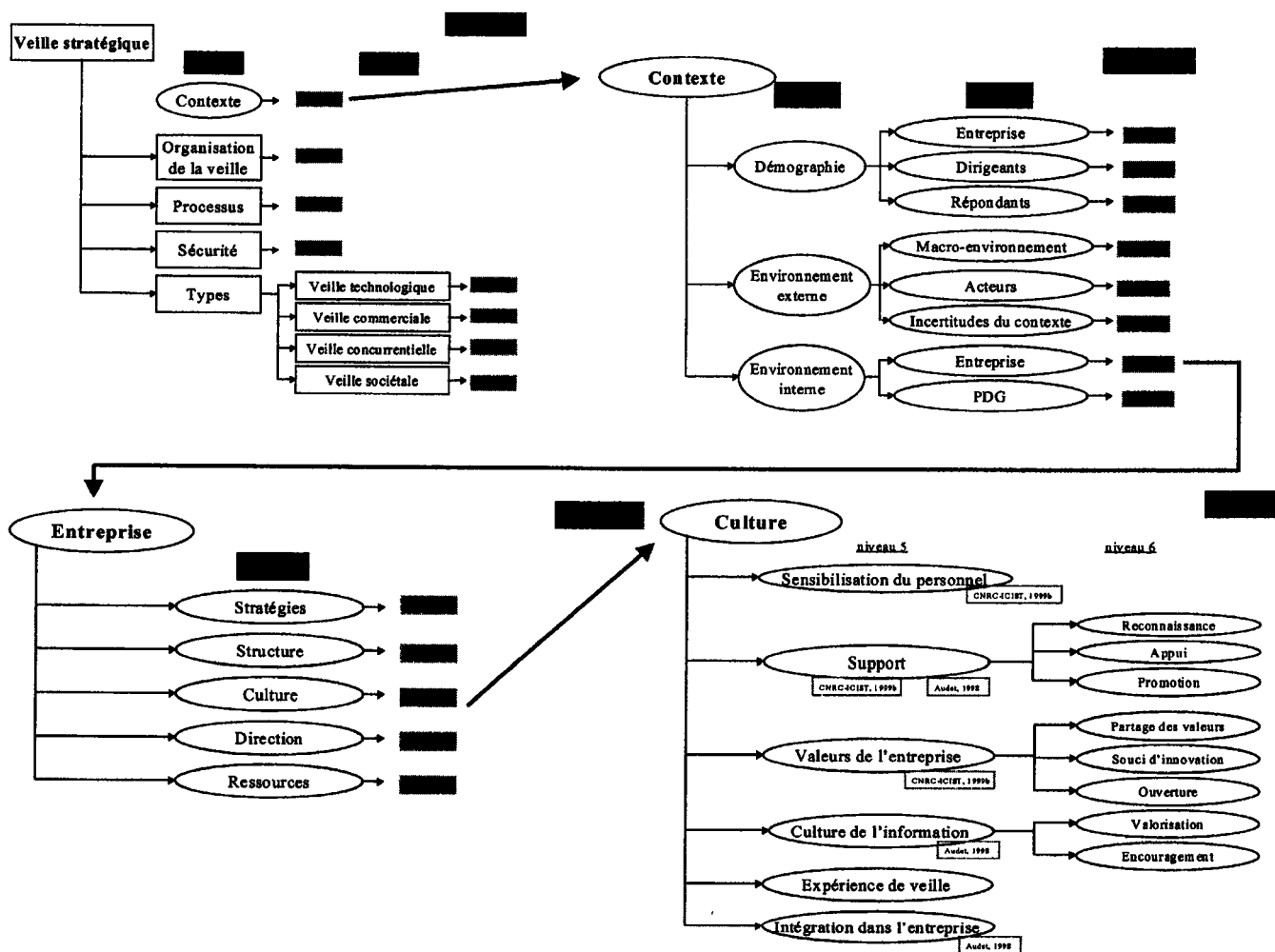
Le réseau sémantique illustre les concepts reliés entre eux. Chaque concept est associé avec un chiffre entre parenthèses (0-a), où «a» indique le nombre d'autres concepts liés à celui-ci. L'exemple ci-dessous présente un exemple d'une vue du réseau sémantique.



ANNEXE H

EXEMPLES DE TRANSPARENTS ILLUSTRANT LA STRUCTURE DES CONCEPTS ET DES VARIABLES

Les exemples suivants illustrent le travail de structure des concepts et des variables afin de compléter le réseau sémantique et de servir de base à la conception du questionnaire. L'exemple présente le détail pour arriver à décrire la culture d'une entreprise. Ainsi, le transparent 0 présente la structure générale adoptée pour décrire la veille stratégique, notamment le contexte qui est détaillé au transparent 1, qui comprend l'environnement interne et l'entreprise, qui se poursuit au transparent 1.3.1 qui amène à la culture au transparent 1.3.1.3.




ANNEXE I

EXEMPLES D'ÉCRANS DE SAISIE DE LA BANQUE DE DONNÉES

Microsoft Access [0a Menu ouverture - Formulaire]

© François Brouard
Version 2
5 mai 2003



**Menu
ouverture**

Le présent formulaire
correspond au menu
d'ouverture permettant
d'entrer l'année des
données du questionnaire
afin de poser un diagnostic
des pratiques de veille
stratégique.

**Questionnaire des données pour réaliser un diagnostic
des pratiques de veille stratégique avec un système expert**

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

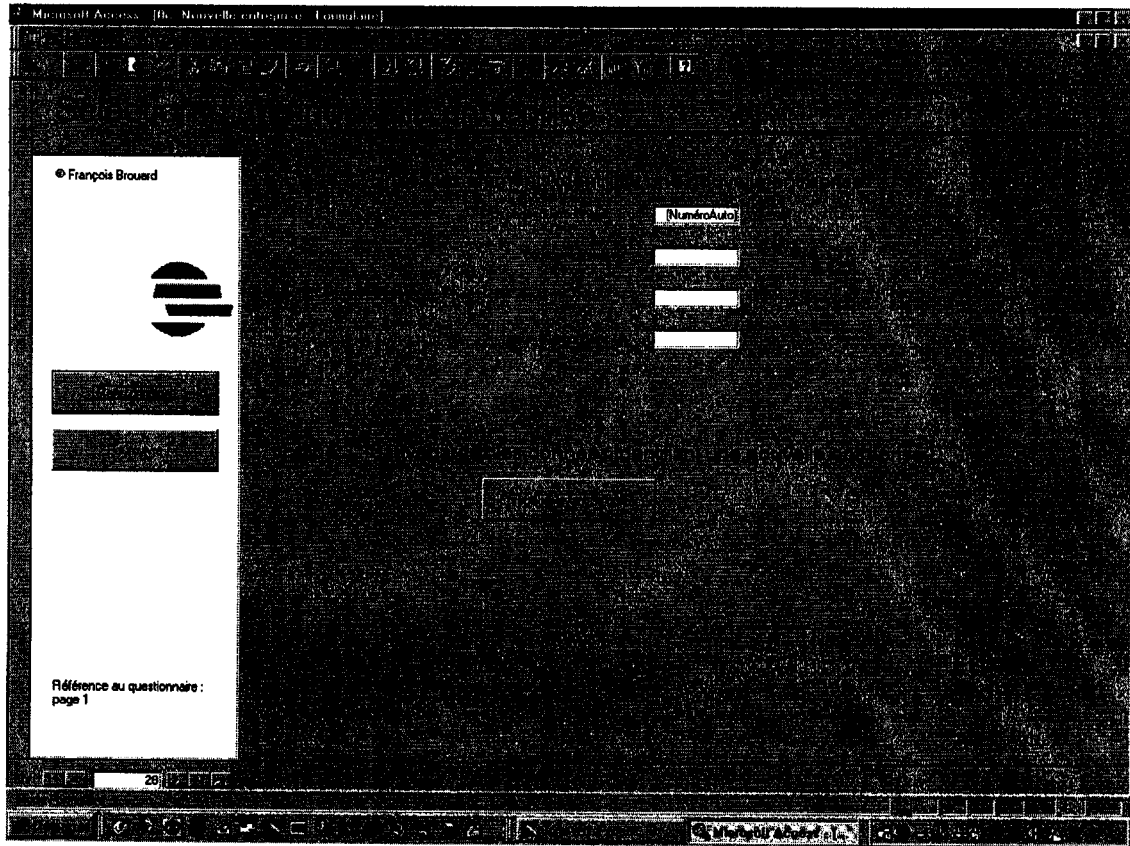
96

97

98


99

100

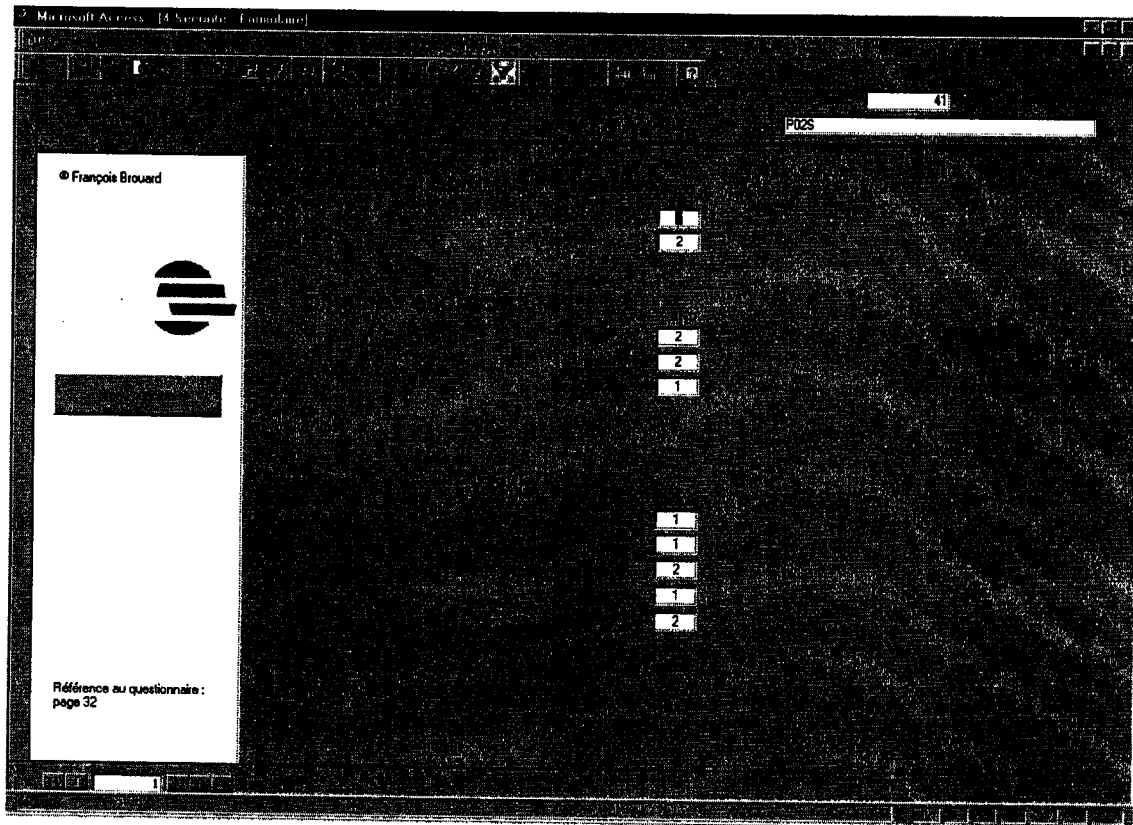


Microsoft Access - [Db: Clinix entreprise - Formulaire]

© François Brouard




code_questionnaire	code_entreprise	Nomenclatures	code_repondant	date_questionnaire
2	1	T01 Test Un inc.	1	03-03-07
3	2	T02 Test Deux inc.	2	03-03-07
4	3	T03 Test Trois inc.	3	03-03-07
10	4	T04 Test Quatre inc.	4	03-03-07
20	5	T05 Test Cinq inc.	5	03-03-07
22	6	T06 Test Six inc.	6	03-03-07
26	7	T07 Test Sept inc.	7	03-03-07
27	8	T08 Test Huit inc.	8	03-03-07
28	9	T09 Test Neuf inc.	9	03-03-07
30	10	T10 Test Dix inc.	10	03-03-07
31	11	T11 Test 11 inc.	11	03-03-07
32	12	T12 Test 12 inc.	12	03-03-07
33	13	T13 Test 13 inc.	13	03-03-07
34	14	T14 Test 14 inc.	14	03-03-07
35	15	T15 Test 15 inc.	15	03-03-07
36	16	T16 Test 16 inc.	16	03-03-07
37	17	T17 Test 17 inc.	17	03-03-07
38	18	T18 Test 18 inc.	18	03-03-07
39	19	T19 Test 19 inc.	19	03-03-07
40	20	T20 Test 20 inc.	20	03-03-07
41	21	P01S RVI	21	03-03-07
42	22	P02S	22	03-04-15
43	23	P03M	23	03-05-02
44	24	P04S - Groupe santé Brunet	24	03-05-02
45	25	P05M	25	03-06-12
46	26	P06S	26	03-06-20
	27	P07M	27	03-07-22



ANNEXE J

EXEMPLES D'ÉCRANS DU SYSTÈME EXPERT



© François Brouard
version 1.2.0
Décembre 2003

Menu principal

-
-
-
-
-
-
-

Systeme expert pour le diagnostic des pratiques de veille strategique

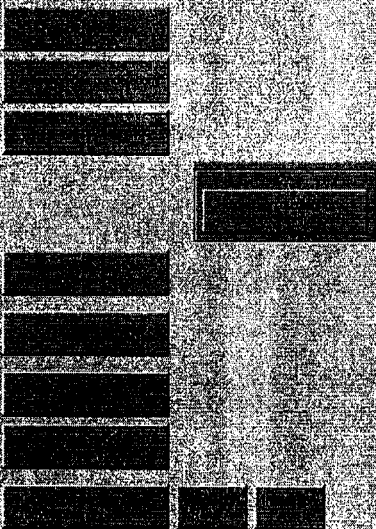
Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5



Le système expert permet de sensibiliser des dirigeants à la veille stratégique et de réaliser un diagnostic des pratiques de veille stratégique des PME.

Développement réalisé par François Brouard dans le cadre d'un doctorat en administration (DBA) à l'UQTR.


Collaboration au développement :
IPSO FACTO consultants Inc.

Le développement du système expert a également grandement bénéficié de l'expertise des personnes suivantes :

Lois Raymond, Ph.D., UQTR
Robert Riordan, M.A., Carleton University
Bach Edouard Belmeach, M.Sc., LAREPE UQTR
Benoit Lambert, M.C.A., consultant
Marianne Chartrand, Lise Trudel, Dominique Plessard
Janis Guéhen, Laurence Brouard-Trudel

Les organisations suivantes ont également aidé au développement :

Ordre des comptables agréés du Québec
Eric Smith School of Business, Carleton University
Université du Québec en Outaouais (UQO)
Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)
Programme DBA, LAREPE - INAPME



Choix de l'entreprise faisant l'objet du diagnostic

© François Brouard

Menu

Objectif
Choisir une entreprise pour faire l'objet du diagnostic.

Liste des entreprises disponibles dans la base de données Azeca

Code_questionnaire	Code_entreprise	Code_repondant	Date_questionnaire
41	22	22	03-04-15

Nombre entreprise
0025

Etape 1
Analyser les variables pour le fonctionnement du système expert.

Etape 2
Poursuivre le diagnostic en choisissant les pondérations à l'étape 1.

Message

Tests (écrit)

text16 - codequestchoisi

text17 - codeentchoisi

text18 - nomenchoisi

text19 - coderepchoisi

text20 - datequestchoisi

Instructions

L'étape 1 consiste à choisir l'organisation faisant l'objet du diagnostic. Il s'agit de passer les flèches à droite ou à gauche, au besoin. Ainsi, les entreprises disponibles déroulent dans les cases. Lorsque l'entreprise est choisie, il suffit de passer à l'étape 2.

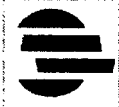
L'étape 2 consiste à assigner les variables du système expert.

L'étape 3 consiste à poursuivre le diagnostic en choisissant les pondérations qui serviront aux calculs ultérieurs.

Pondérations des composantes

Types de veille	Pondérations de base	Pondérations modifiées	Chiffre
Types de veille	16	0	16
Veille technologique	25	0	25
Veille commerciale	25	0	25
Veille concurrentielle	25	0	25
Veille sociale	25	0	25
Contenu de la veille	16	0	16
Structure de la veille	15	0	15
Caractères de la veille	30	0	30
Dépendances de la veille	25	0	25
Références de la veille	30	0	30
Organisation de la veille	30	0	30
Approches de la veille	12	0	12
Formalisation	18	0	18
Pratiques	14	0	14
Innovation	20	0	20
Diversification	10	0	10
Intimité	14	0	14
Échelle	12	0	12
Processus de la veille	30	0	30
Planification	20	0	20
Opérateurs	20	0	20
Analyses	20	0	20
Définition	20	0	20
Évaluation	20	0	20
Sécurité	8	0	8
Sensibilisation	34	0	34
Politique et procédures	33	0	33
Méthodes de protection	33	0	33

Le total des points alloués doit correspondre à 100 pour la première colonne et pour chacun des cinq blocs.




P02S

41

© François Brouard

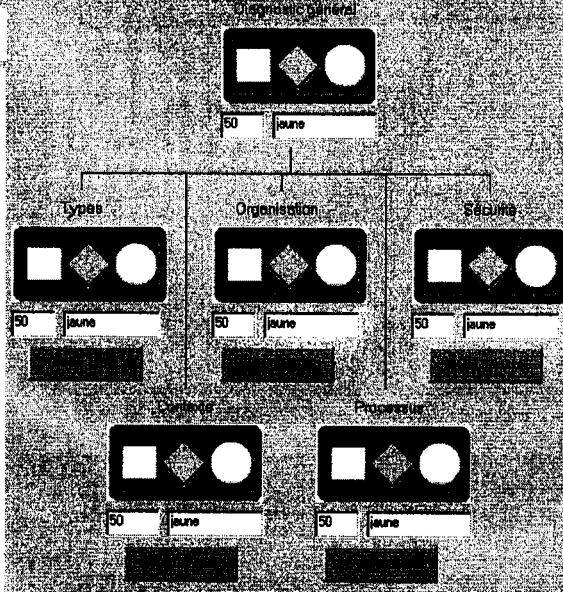
Menu





PC2S
41
© François Brouard

Sommaire du diagnostic général



Le système expert permet de sensibiliser des dirigeants à la veille stratégique et de réaliser un diagnostic des pratiques de veille stratégique des PME.

Développement réalisé par François Brouard dans le cadre d'un doctorat en administration (DBA) à l'UTC.

Collaboration au développement
IPSO FACTO consultants inc.

Instructions

La série des formulaires relatifs aux diagnostics présente les signaux lumineux de chaque composante, la couleur du signal lumineux du résultat du diagnostic et la valeur numérique du résultat du diagnostic.

La couleur des signaux lumineux (rouge, jaune, vert) représente le niveau calculé par le système expert à partir des données du questionnaire. Il est possible d'accéder aux autres formulaires de diagnostics en pressant le bouton "Détails" de la composante désirée au "Poursuite".

Diagnostic 1



Sommaire du diagnostic selon les types de veille

P025

41

© François Brouard

Diagnostic 2



Types de veille



50 jaune

Veille technologique



50 jaune

Veille académique



65 vert

Veille commerciale

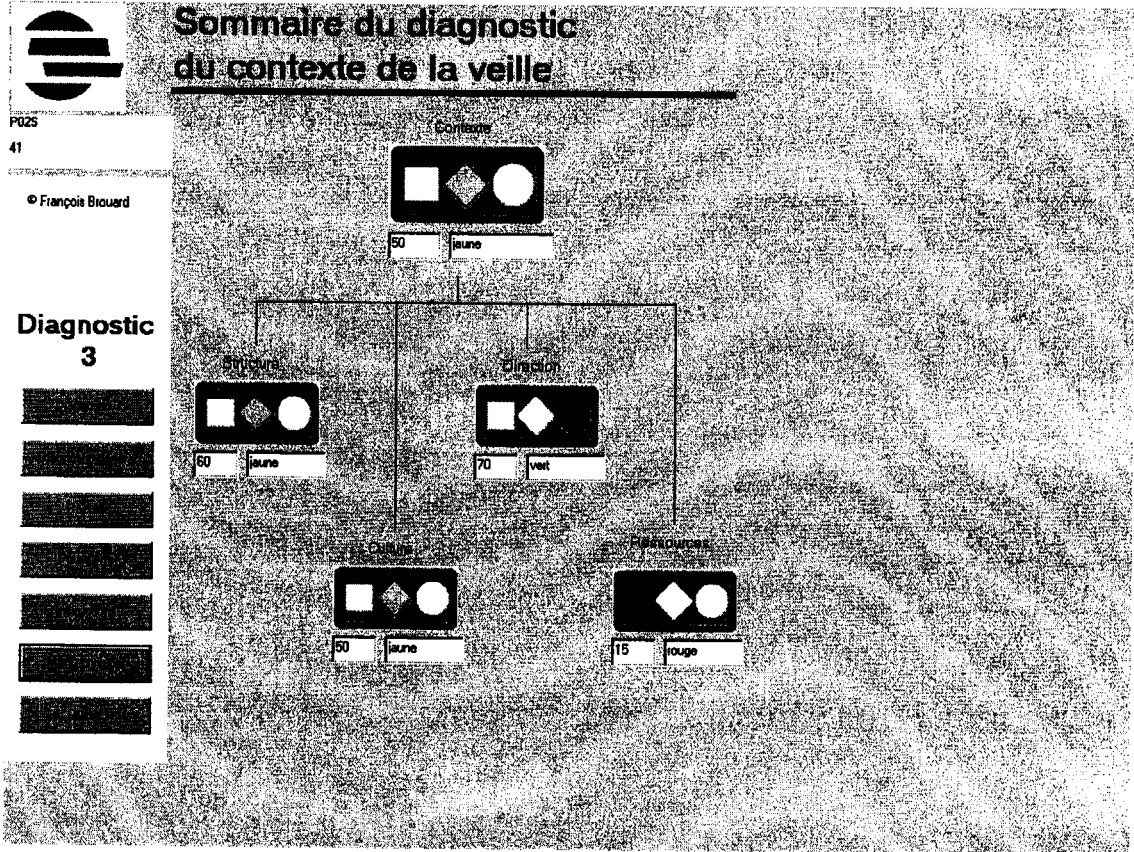


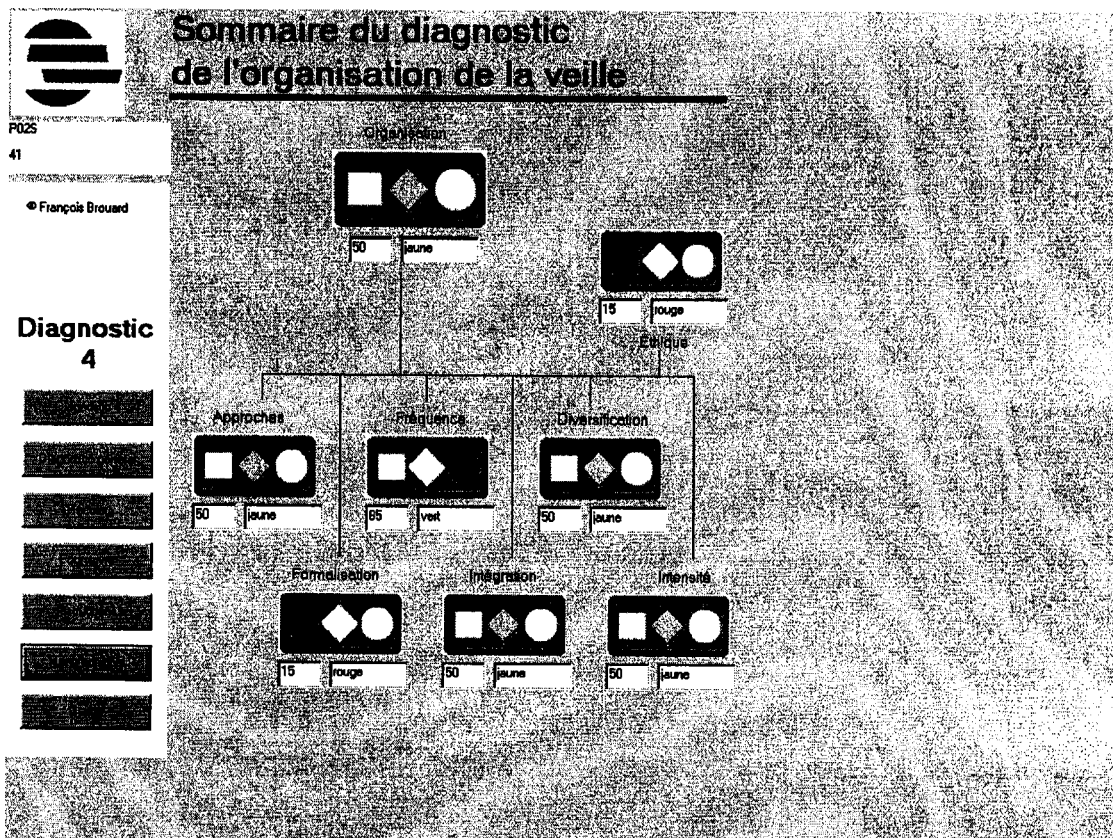
65 vert


Veille sociale



50 jaune








Sommaire du diagnostic du processus de veille

P025
41
© François Brouard


Diagnostic 5

Processus




50 jeune

Identification




50 jeune

Analyse




50 jeune

Évaluation




50 jeune

Plan




50 jeune

Collecte

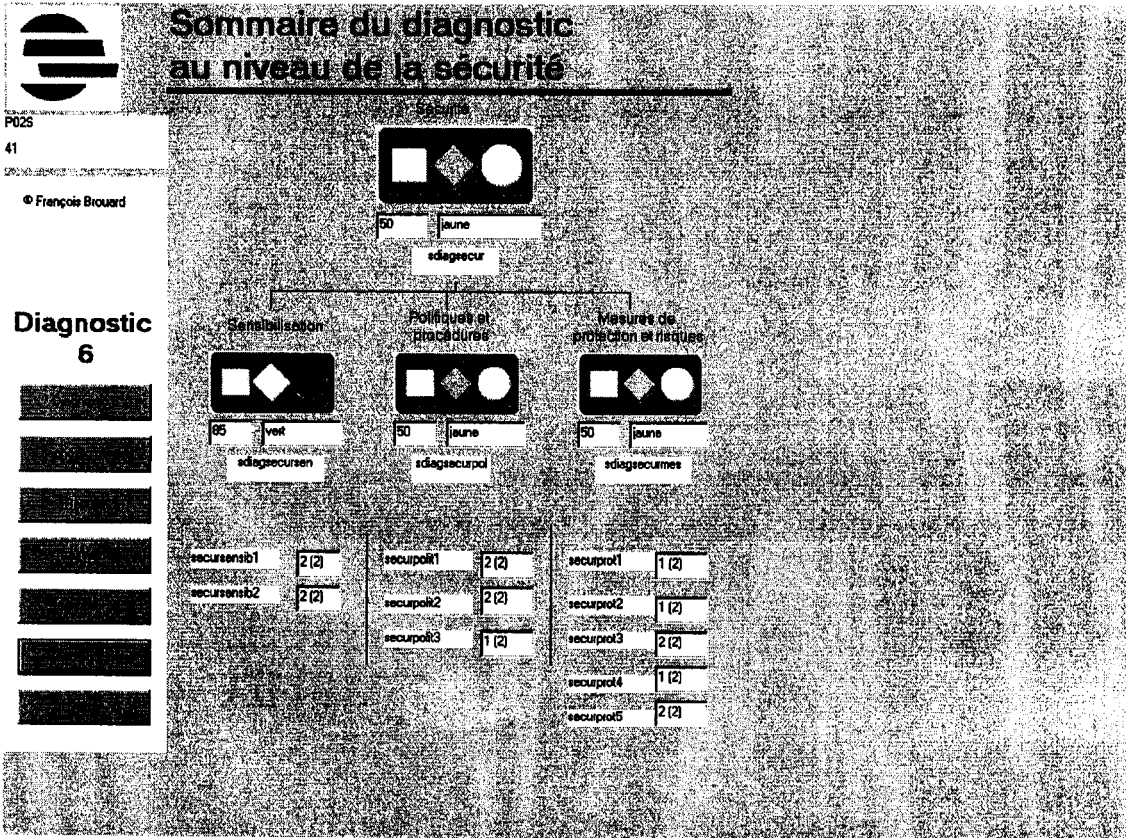


50 jeune

Diffusion



50 jeune



PO25
41
© François Brouard

Diagnostic 6

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

ANNEXE K

**EXEMPLES DE PROGRAMMATION
DU SYSTÈME EXPERT**

L'annexe K illustre une partie de la programmation requise pour le volet de la sécurité. D'une part, il y a la déclaration des variables et des éléments de programmation dans Visual Basic. D'autre part, il y a la déclaration des variables et l'énoncé de règles dans Visual Rule Studio.

Déclaration des variables dans Visual Basic

' ***** variables provenant du questionnaire

Public SECURSENSIB1 As Single
Public SECURSENSIB2 As Single
Public SECURPOLIT1 As Single
Public SECURPOLIT2 As Single
Public SECURPOLIT3 As Single
Public SECURPROT1 As Single
Public SECURPROT2 As Single
Public SECURPROT3 As Single
Public SECURPROT4 As Single
Public SECURPROT5 As Single

Public VBSECURSENSIB1 As Single
Public VBSECURSENSIB2 As Single
Public VBSECURPOLIT1 As Single
Public VBSECURPOLIT2 As Single
Public VBSECURPOLIT3 As Single
Public VBSECURPROT1 As Single
Public VBSECURPROT2 As Single
Public VBSECURPROT3 As Single
Public VBSECURPROT4 As Single
Public VBSECURPROT5 As Single

Public VCRSEN As Single
Public VCRPOL As Single
Public VCRMES As Single
Public VCVRSEN As Single
Public VCVRPOL As Single
Public VCVRMES As Single

' ***** variables pour la pondération

Public Pondsecur(0) As Single
Public Pondsecursen(2) As Single
Public Pondsecurpol(2) As Single
Public Pondsecurmes(2) As Single

Public VBPONDSECUR As Single
Public VBPONDSECURSEN As Single
Public VBPONDSECURPOL As Single
Public VBPONDSECURMES As Single

' ***** variables pour les diagnostics

Public DIAGSECUR As Single
Public DIAGSECURSEN As Single
Public DIAGSECURPOL As Single
Public DIAGSECURMES As Single

Public DIAGSECURTXT As String
Public DIAGSECURSENTXT As String
Public DIAGSECURPOLTXT As String
Public DIAGSECURMESTXT As String

Public DIAGSECUR As Single
Public DIAGSECURSEN As Single
Public DIAGSECURPOL As Single
Public DIAGSECURMES As Single

Public DIAGSECURTXT As String
Public DIAGSECURSENTXT As String
Public DIAGSECURPOLTXT As String
Public DIAGSECURMESTXT As String

Public RAPDIAGSECURTXT As String
Public RAPDIAGSECURSENTXT As String
Public RAPDIAGSECURPOLTXT As String
Public RAPDIAGSECURMESTXT As String

Public VTSECURSENSIB1O As String
Public VTSECURSENSIB1N As String
Public VTSECURSENSIB2O As String
Public VTSECURSENSIB2N As String
Public VTSECURPOLIT1O As String
Public VTSECURPOLIT1N As String
Public VTSECURPOLIT2O As String
Public VTSECURPOLIT2N As String
Public VTSECURPOLIT3O As String
Public VTSECURPOLIT3N As String
Public VTSECURPROT1O As String
Public VTSECURPROT1N As String
Public VTSECURPROT2O As String
Public VTSECURPROT2N As String
Public VTSECURPROT3O As String
Public VTSECURPROT3N As String
Public VTSECURPROT4O As String
Public VTSECURPROT4N As String
Public VTSECURPROT5O As String
Public VTSECURPROT5N As String

Public VCSECUR As Single
Public VCSEN As Single
Public VCPOL As Single
Public VCMES As Single

Public VALADJ50SEC As Single
Public VALADJ51SSEN As Single
Public VALADJ52SPOL As Single
Public VALADJ53SMES As Single

Public VALSEC As Single
Public VALSSEN As Single
Public VALSPOL As Single
Public VALSMES As Single

Public RECSSECUR(50) As String

Programmation touchant la sécurité dans Visual Basic

```
If Val(VBSECURSENSIB1) = 1 Then
    VTSECURSENSIB1N = "non"
ElseIf Val(VBSECURSENSIB1) = 2 Then
    VTSECURSENSIB1N = " "
Else
    VTSECURSENSIB1N = "aucune information"
End If
```

```
If Val(VBSECURSENSIB1) = 1 Then
    VTSECURSENSIB1O = " "
ElseIf Val(VBSECURSENSIB1) = 2 Then
    VTSECURSENSIB1O = "oui"
Else
    VTSECURSENSIB1O = " "
End If
```

```
If Val(VBSECURSENSIB2) = 1 Then
    VTSECURSENSIB2N = "non"
ElseIf Val(VBSECURSENSIB2) = 2 Then
    VTSECURSENSIB2N = " "
Else
    VTSECURSENSIB2N = "aucune information"
End If
```

```
If Val(VBSECURSENSIB2) = 1 Then
    VTSECURSENSIB2O = " "
ElseIf Val(VBSECURSENSIB2) = 2 Then
    VTSECURSENSIB2O = "oui"
Else
    VTSECURSENSIB2O = " "
End If
```

```
If Val(VBSECURPOLIT1) = 1 Then
    VTSECURPOLIT1N = "non"
ElseIf Val(VBSECURPOLIT1) = 2 Then
    VTSECURPOLIT1N = " "
Else
    VTSECURPOLIT1N = "aucune information"
End If
```



```
If Val(VBSECURPOLIT1) = 1 Then
    VTSECURPOLIT1O = " "
ElseIf Val(VBSECURPOLIT1) = 2 Then
    VTSECURPOLIT1O = "oui"
Else
    VTSECURPOLIT1O = " "
End If

If Val(VBSECURPOLIT2) = 1 Then
    VTSECURPOLIT2N = "non"
ElseIf Val(VBSECURPOLIT2) = 2 Then
    VTSECURPOLIT2N = " "
Else
    VTSECURPOLIT2N = "aucune information"
End If

If Val(VBSECURPOLIT2) = 1 Then
    VTSECURPOLIT2O = " "
ElseIf Val(VBSECURPOLIT2) = 2 Then
    VTSECURPOLIT2O = "oui"
Else
    VTSECURPOLIT2O = " "
End If

If Val(VBSECURPOLIT3) = 1 Then
    VTSECURPOLIT3N = "non"
ElseIf Val(VBSECURPOLIT3) = 2 Then
    VTSECURPOLIT3N = " "
Else
    VTSECURPOLIT3N = "aucune information"
End If

If Val(VBSECURPOLIT3) = 1 Then
    VTSECURPOLIT3O = " "
ElseIf Val(VBSECURPOLIT3) = 2 Then
    VTSECURPOLIT3O = "oui"
Else
    VTSECURPOLIT3O = " "
End If
```

```
If Val(VBSECURPROT1) = 1 Then
    VTSECURPROT1N = "non"
ElseIf Val(VBSECURPROT1) = 2 Then
    VTSECURPROT1N = " "
Else
    VTSECURPROT1N = "aucune information"
End If
```

```
If Val(VBSECURPROT1) = 1 Then
    VTSECURPROT1O = " "
ElseIf Val(VBSECURPROT1) = 2 Then
    VTSECURPROT1O = "oui"
Else
    VTSECURPROT1O = " "
End If
```

```
If Val(VBSECURPROT2) = 1 Then
    VTSECURPROT2N = "non"
ElseIf Val(VBSECURPROT2) = 2 Then
    VTSECURPROT2N = " "
Else
    VTSECURPROT2N = "aucune information"
End If
```

```
If Val(VBSECURPROT2) = 1 Then
    VTSECURPROT2O = " "
ElseIf Val(VBSECURPROT2) = 2 Then
    VTSECURPROT2O = "oui"
Else
    VTSECURPROT2O = " "
End If
```

```
If Val(VBSECURPROT3) = 1 Then
    VTSECURPROT3N = "non"
ElseIf Val(VBSECURPROT3) = 2 Then
    VTSECURPROT3N = " "
Else
    VTSECURPROT3N = "aucune information"
End If
```

```
If Val(VBSECURPROT3) = 1 Then
    VTSECURPROT3O = " "
ElseIf Val(VBSECURPROT3) = 2 Then
    VTSECURPROT3O = "oui"
Else
    VTSECURPROT3O = " "
End If
```

```
If Val(VBSECURPROT4) = 1 Then
    VTSECURPROT4N = "non"
ElseIf Val(VBSECURPROT4) = 2 Then
    VTSECURPROT4N = " "
Else
    VTSECURPROT4N = "aucune information"
End If
```

```
If Val(VBSECURPROT4) = 1 Then
    VTSECURPROT4O = " "
ElseIf Val(VBSECURPROT4) = 2 Then
    VTSECURPROT4O = "oui"
Else
    VTSECURPROT4O = " "
End If
```

```
If Val(VBSECURPROT5) = 1 Then
    VTSECURPROT5N = "non"
ElseIf Val(VBSECURPROT5) = 2 Then
    VTSECURPROT5N = " "
Else
    VTSECURPROT5N = "aucune information"
End If
```

```
If Val(VBSECURPROT5) = 1 Then
    VTSECURPROT5O = " "
ElseIf Val(VBSECURPROT5) = 2 Then
    VTSECURPROT5O = "oui"
Else
    VTSECURPROT5O = " "
End If
```

Déclaration des variables dans Visual Rule Studio

Class VS

! ***** niveau 1 QUESTIONNAIRE *****

With VBSECURSENSIB1 Numeric
 With VBSECURSENSIB2 Numeric
 With VBSECURPOLIT1 Numeric
 With VBSECURPOLIT2 Numeric
 With VBSECURPOLIT3 Numeric
 With VBSECURPROT1 Numeric
 With VBSECURPROT2 Numeric
 With VBSECURPROT3 Numeric
 With VBSECURPROT4 Numeric
 With VBSECURPROT5 Numeric
 With VCRSEN Numeric
 With VCRPOL Numeric
 With VCRMES Numeric

! * niveau 2 ponderation choix *****

With PONDSECUR Numeric
 With PONDSECURSEN Numeric
 With PONDSECURPOL Numeric
 With PONDSECURMES Numeric
 With VBPONDSECUR Numeric
 With VBPONDSECURSEN Numeric
 With VBPONDSECURPOL Numeric
 With VBPONDSECURMES Numeric

! * niveau 2 diagnostic securite *****

With DIAGSECUR Numeric
 With DIAGSECURSEN Numeric
 With DIAGSECURPOL Numeric
 With DIAGSECURMES Numeric
 With DIAGSECURTXT Compound rouge, jaune, vert
 With DIAGSECURSENTXT Compound rouge, jaune, vert
 With DIAGSECURPOLTXT Compound rouge, jaune, vert
 With DIAGSECURMESTXT Compound rouge, jaune, vert

Énoncé des règles touchant la sécurité dans Visual Rule Studio

! ** groupe 0 REGLES GENERALES *****

Rule 1

If

((VS.DIAGTYPE*VS.PONDTYPE/100+VS.DIAGCONT*VS.PONDCONT/100+VS.DIAG
ORG*VS.PONDORG/100+VS.DIAGPROC*VS.PONDPROC/100+VS.DIAGSECUR*VS.P
ONDSECUR/100) - 0)> 65

Then VS.DIAGVS := 85

And VS.DIAGVSTXT Is vert

Rule 2

If

((VS.DIAGTYPE*VS.PONDTYPE/100+VS.DIAGCONT*VS.PONDCONT/100+VS.DIAG
ORG*VS.PONDORG/100+VS.DIAGPROC*VS.PONDPROC/100+VS.DIAGSECUR*VS.P
ONDSECUR/100) - 0)< 35

Then VS.DIAGVS := 15

And VS.DIAGVSTXT Is rouge

Else VS.DIAGVS := 50

And VS.DIAGVSTXT Is jaune

Rule 51

If (VS.DIAGSECURSEN*VS.PONDSECURSEN/100 +
VS.DIAGSECURPOL*VS.PONDSECURPOL/100+
VS.DIAGSECURMES*VS.PONDSECURMES/100)> 65

Then VS.DIAGSECUR := 85

And VS.DIAGSECURTXT Is vert

Rule 52

If (VS.DIAGSECURSEN*VS.PONDSECURSEN/100 +
VS.DIAGSECURPOL*VS.PONDSECURPOL/100 +
VS.DIAGSECURMES*VS.PONDSECURMES/100)< 35

Then VS.DIAGSECUR := 15

And VS.DIAGSECURTXT Is rouge

Else VS.DIAGSECUR := 50

And VS.DIAGSECURTXT Is jaune

! ** groupe 4 REGLES RELATIVES AU DIAGNOSTIC DE SECURITE *****

! ***** sous-groupe 41 sensibilisation *****

Rule 4101

If VS.VBSECURSENSIB1 = 2 And VS.VBSECURSENSIB2 = 2
Then VS.DIAGSECURSEN := 85
And VS.RSEN := 85
And VS.DIAGSECURSENTXT Is vert

Rule 4102

If VS.VBSECURSENSIB1 = 2 And VS.VBSECURSENSIB2 = 1
Or VS.VBSECURSENSIB1 = 1 And VS.VBSECURSENSIB2 = 2
Then VS.DIAGSECURSEN := 50
And VS.RSEN := 50
And VS.DIAGSECURSENTXT Is jaune
Else VS.DIAGSECURSEN := 15
And VS.RSEN := 15
And VS.DIAGSECURSENTXT Is rouge

! ***** sous-groupe 42 politiques *****

Rule 4201

If VS.VBSECURPOLIT1 = 2 And (VS.VBSECURPOLIT2 = 2 And VS.VBSECURPOLIT3 = 2)
Then VS.DIAGSECURPOL := 85
And VS.RPOL := 85
And VS.DIAGSECURPOLTXT Is vert

Rule 4202

If VS.VBSECURPOLIT1 = 2 And (VS.VBSECURPOLIT2 = 2 And VS.VBSECURPOLIT3 = 1)
Then VS.DIAGSECURPOL := 50
And VS.RPOL := 50
And VS.DIAGSECURPOLTXT Is jaune

Rule 4203

If VS.VBSECURPOLIT1 = 2 And (VS.VBSECURPOLIT2 = 1 And VS.VBSECURPOLIT3 = 2)
Then VS.DIAGSECURPOL := 50
And VS.RPOL := 50
And VS.DIAGSECURPOLTXT Is jaune

Rule 4204

If VS.VBSECURPOLIT1 = 2 And (VS.VBSECURPOLIT2 = 1 And VS.VBSECURPOLIT3 = 1)

Then VS.DIAGSECURPOL := 40

And VS.RPOL := 40

And VS.DIAGSECURPOLTXT Is jaune

Else VS.DIAGSECURPOL := 15

And VS.RPOL := 15

And VS.DIAGSECURPOLTXT Is rouge

! ***** sous-groupe 43 mesures de protection et risques *****

Rule 4301

If VS.VBSECURPROT1 = 2 And (VS.VBSECURPROT2 = 2 And VS.VBSECURPROT3 = 2) And (VS.VBSECURPROT4 = 2 And VS.VBSECURPROT5 = 2)

Then VS.DIAGSECURMES := 85

And VS.RMES := 85

And VS.DIAGSECURMESTXT Is vert

Rule 4302

If VS.VBSECURPROT1 = 2 And (VS.VBSECURPROT2 = 2 And VS.VBSECURPROT3 = 2) And (VS.VBSECURPROT4 = 2 And VS.VBSECURPROT5 = 1)

Then VS.DIAGSECURMES := 85

And VS.RMES := 85

And VS.DIAGSECURMESTXT Is vert

Rule 4303

If VS.VBSECURPROT1 = 2 And (VS.VBSECURPROT2 = 2 And VS.VBSECURPROT3 = 2) And (VS.VBSECURPROT4 = 1 And VS.VBSECURPROT5 = 2)

Then VS.DIAGSECURMES := 85

And VS.RMES := 85

And VS.DIAGSECURMESTXT Is vert

Rule 4304

If VS.VBSECURPROT1 = 2 And (VS.VBSECURPROT2 = 2 And VS.VBSECURPROT3 = 1) And (VS.VBSECURPROT4 = 2 And VS.VBSECURPROT5 = 2)

Then VS.DIAGSECURMES := 85

And VS.RMES := 85

And VS.DIAGSECURMESTXT Is vert

Rule 4305

If VS.VBSECURPROT1 = 2 And (VS.VBSECURPROT2 = 1 And VS.VBSECURPROT3 = 2) And (VS.VBSECURPROT4 = 2 And VS.VBSECURPROT5 = 2)

Then VS.DIAGSECURMES := 85

And VS.RMES := 85

And VS.DIAGSECURMESTXT Is vert

Rule 4306

If VS.VBSECURPROT1 = 1 And (VS.VBSECURPROT2 = 2 And VS.VBSECURPROT3 = 2) And (VS.VBSECURPROT4 = 2 And VS.VBSECURPROT5 = 2)
Then VS.DIAGSECURMES := 85
And VS.RMES := 85
And VS.DIAGSECURMESTXT Is vert

Rule 4307

If VS.VBSECURPROT1 = 2 And (VS.VBSECURPROT2 = 2 And VS.VBSECURPROT3 = 2) And (VS.VBSECURPROT4 = 1 And VS.VBSECURPROT5 = 1)
Then VS.DIAGSECURMES := 60
And VS.RMES := 60
And VS.DIAGSECURMESTXT Is jaune

Rule 4308

If VS.VBSECURPROT1 = 2 And (VS.VBSECURPROT2 = 2 And VS.VBSECURPROT3 = 1) And (VS.VBSECURPROT4 = 1 And VS.VBSECURPROT5 = 2)
Then VS.DIAGSECURMES := 60
And VS.RMES := 60
And VS.DIAGSECURMESTXT Is jaune

Rule 4309

If VS.VBSECURPROT1 = 2 And (VS.VBSECURPROT2 = 1 And VS.VBSECURPROT3 = 1) And (VS.VBSECURPROT4 = 2 And VS.VBSECURPROT5 = 2)
Then VS.DIAGSECURMES := 85
And VS.RMES := 85
And VS.DIAGSECURMESTXT Is vert

Rule 4310

If VS.VBSECURPROT1 = 1 And (VS.VBSECURPROT2 = 1 And VS.VBSECURPROT3 = 2) And (VS.VBSECURPROT4 = 2 And VS.VBSECURPROT5 = 2)
Then VS.DIAGSECURMES := 60
And VS.RMES := 60
And VS.DIAGSECURMESTXT Is jaune

Rule 4311

If VS.VBSECURPROT1 = 2 And (VS.VBSECURPROT2 = 2 And VS.VBSECURPROT3 = 1) And (VS.VBSECURPROT4 = 2 And VS.VBSECURPROT5 = 1)
Then VS.DIAGSECURMES := 60
And VS.RMES := 60
And VS.DIAGSECURMESTXT Is jaune

Rule 4312

If VS.VBSECURPROT1 = 2 And (VS.VBSECURPROT2 = 1 And VS.VBSECURPROT3 = 2) And (VS.VBSECURPROT4 = 2 And VS.VBSECURPROT5 = 1)
Then VS.DIAGSECURMES := 60
And VS.RMES := 60
And VS.DIAGSECURMESTXT Is jaune

Rule 4313

If VS.VBSECURPROT1 = 1 And (VS.VBSECURPROT2 = 2 And VS.VBSECURPROT3 = 2) And (VS.VBSECURPROT4 = 2 And VS.VBSECURPROT5 = 1)
Then VS.DIAGSECURMES := 60
And VS.RMES := 60
And VS.DIAGSECURMESTXT Is jaune

Rule 4314

If VS.VBSECURPROT1 = 2 And (VS.VBSECURPROT2 = 1 And VS.VBSECURPROT3 = 2) And (VS.VBSECURPROT4 = 1 And VS.VBSECURPROT5 = 2)
Then VS.DIAGSECURMES := 60
And VS.RMES := 60
And VS.DIAGSECURMESTXT Is jaune

Rule 4315

If VS.VBSECURPROT1 = 1 And (VS.VBSECURPROT2 = 2 And VS.VBSECURPROT3 = 2) And (VS.VBSECURPROT4 = 1 And VS.VBSECURPROT5 = 2)
Then VS.DIAGSECURMES := 60
And VS.RMES := 60
And VS.DIAGSECURMESTXT Is jaune

Rule 4316

If VS.VBSECURPROT1 = 1 And (VS.VBSECURPROT2 = 2 And VS.VBSECURPROT3 = 1) And (VS.VBSECURPROT4 = 2 And VS.VBSECURPROT5 = 2)
Then VS.DIAGSECURMES := 60
And VS.RMES := 60
And VS.DIAGSECURMESTXT Is jaune

Rule 4317

If VS.VBSECURPROT1 = 2 And (VS.VBSECURPROT2 = 2 And VS.VBSECURPROT3 = 1) And (VS.VBSECURPROT4 = 1 And VS.VBSECURPROT5 = 1)
Then VS.DIAGSECURMES := 50
And VS.RMES := 50
And VS.DIAGSECURMESTXT Is jaune

Rule 4318

If VS.VBSECURPROT1 = 2 And (VS.VBSECURPROT2 = 1 And VS.VBSECURPROT3 = 1) And (VS.VBSECURPROT4 = 1 And VS.VBSECURPROT5 = 2)
Then VS.DIAGSECURMES := 50
And VS.RMES := 50
And VS.DIAGSECURMESTXT Is jaune

Rule 4319

If VS.VBSECURPROT1 = 1 And (VS.VBSECURPROT2 = 1 And VS.VBSECURPROT3 = 1) And (VS.VBSECURPROT4 = 2 And VS.VBSECURPROT5 = 2)
Then VS.DIAGSECURMES := 50
And VS.RMES := 50
And VS.DIAGSECURMESTXT Is jaune

Rule 4320

If VS.VBSECURPROT1 = 2 And (VS.VBSECURPROT2 = 1 And VS.VBSECURPROT3 = 2) And (VS.VBSECURPROT4 = 1 And VS.VBSECURPROT5 = 1)
Then VS.DIAGSECURMES := 50
And VS.RMES := 50
And VS.DIAGSECURMESTXT Is jaune

Rule 4321

If VS.VBSECURPROT1 = 1 And (VS.VBSECURPROT2 = 2 And VS.VBSECURPROT3 = 2) And (VS.VBSECURPROT4 = 1 And VS.VBSECURPROT5 = 1)
Then VS.DIAGSECURMES := 50
And VS.RMES := 50
And VS.DIAGSECURMESTXT Is jaune

Rule 4322

If VS.VBSECURPROT1 = 1 And (VS.VBSECURPROT2 = 2 And VS.VBSECURPROT3 = 1) And (VS.VBSECURPROT4 = 1 And VS.VBSECURPROT5 = 2)
Then VS.DIAGSECURMES := 50
And VS.RMES := 50
And VS.DIAGSECURMESTXT Is jaune

Rule 4323

If VS.VBSECURPROT1 = 1 And (VS.VBSECURPROT2 = 2 And VS.VBSECURPROT3 = 1) And (VS.VBSECURPROT4 = 2 And VS.VBSECURPROT5 = 1)
Then VS.DIAGSECURMES := 50
And VS.RMES := 50
And VS.DIAGSECURMESTXT Is jaune

Rule 4324

If VS.VBSECURPROT1 = 1 And (VS.VBSECURPROT2 = 1 And VS.VBSECURPROT3 = 2) And (VS.VBSECURPROT4 = 2 And VS.VBSECURPROT5 = 1)
 Then VS.DIAGSECURMES := 50
 And VS.RMES := 50
 And VS.DIAGSECURMESTXT Is jaune

Rule 4325

If VS.VBSECURPROT1 = 1 And (VS.VBSECURPROT2 = 1 And VS.VBSECURPROT3 = 2) And (VS.VBSECURPROT4 = 1 And VS.VBSECURPROT5 = 2)
 Then VS.DIAGSECURMES := 50
 And VS.RMES := 50
 And VS.DIAGSECURMESTXT Is jaune

Rule 4326

If VS.VBSECURPROT1 = 2 And (VS.VBSECURPROT2 = 1 And VS.VBSECURPROT3 = 1) And (VS.VBSECURPROT4 = 2 And VS.VBSECURPROT5 = 1)
 Then VS.DIAGSECURMES := 50
 And VS.RMES := 50
 And VS.DIAGSECURMESTXT Is jaune

Rule 4327

If VS.VBSECURPROT1 = 2 And (VS.VBSECURPROT2 = 1 And VS.VBSECURPROT3 = 1) And (VS.VBSECURPROT4 = 1 And VS.VBSECURPROT5 = 1)
 Then VS.DIAGSECURMES := 15
 And VS.RMES := 15
 And VS.DIAGSECURMESTXT Is rouge

Rule 4328

If VS.VBSECURPROT1 = 1 And (VS.VBSECURPROT2 = 1 And VS.VBSECURPROT3 = 1) And (VS.VBSECURPROT4 = 1 And VS.VBSECURPROT5 = 2)
 Then VS.DIAGSECURMES := 15
 And VS.RMES := 15
 And VS.DIAGSECURMESTXT Is rouge

Rule 4329

If VS.VBSECURPROT1 = 1 And (VS.VBSECURPROT2 = 1 And VS.VBSECURPROT3 = 1) And (VS.VBSECURPROT4 = 2 And VS.VBSECURPROT5 = 1)
 Then VS.DIAGSECURMES := 15
 And VS.RMES := 15
 And VS.DIAGSECURMESTXT Is rouge

Rule 4330

If VS.VBSECURPROT1 = 1 And (VS.VBSECURPROT2 = 1 And VS.VBSECURPROT3 = 2) And (VS.VBSECURPROT4 = 1 And VS.VBSECURPROT5 = 1)
Then VS.DIAGSECURMES := 15
And VS.RMES := 15
And VS.DIAGSECURMESTXT Is rouge

Rule 4331

If VS.VBSECURPROT1 = 1 And (VS.VBSECURPROT2 = 2 And VS.VBSECURPROT3 = 1) And (VS.VBSECURPROT4 = 1 And VS.VBSECURPROT5 = 1)
Then VS.DIAGSECURMES := 15
And VS.RMES := 15
And VS.DIAGSECURMESTXT Is rouge

Rule 4332

If VS.VBSECURPROT1 = 1 And (VS.VBSECURPROT2 = 1 And VS.VBSECURPROT3 = 1) And (VS.VBSECURPROT4 = 1 And VS.VBSECURPROT5 = 1)
Then VS.DIAGSECURMES := 15
And VS.RMES := 15
And VS.DIAGSECURMESTXT Is rouge
Else VS.DIAGSECURMES := 15
And VS.RMES := 15
And VS.DIAGSECURMESTXT Is rouge

ANNEXE L

**MATRICES DES ENTRETIENS
AVEC LES DIRIGEANTS DE PME**

Matrice utilisée pour la rencontre initiale

<i>Thème</i>	<i>Questions spécifiques</i>	
Entreprise	- Historique de l'entreprise (fondation, expansion, acquisition)	1
	- Sites des installations (siège social, usines, point de vente)	2
	- Structure corporative (organigramme, filiales et entreprises associées)	3
	- Contrôle de l'entreprise (famille, limité, grand nombre)	4
	- Situation financière (rentabilité, solvabilité)	5
Nature des activités	- Type d'activités (cyclique, saisonnier, période forte, période creuse)	6
	- Produits et services (exemples)	7
	- Cycle de vie des produits	8
Contexte	- Évaluation du contexte (complexité, dynamisme, turbulence)	9
	- Facteurs du macroenvironnement les plus et les moins importants	10a
	- Acteurs les plus et les moins importants	10b
	- Culture de l'entreprise face aux changements et à l'incertitude	11a
	- Culture de l'entreprise face à l'information	11b
Secteur d'activité	- Conditions favorables et défavorables du secteur d'activité (demande, capacité, prix, MOD)	12
	- Caractéristiques particulières du secteur d'activité	13
Concurrence	- Concurrents de l'entreprise	14
	- Positionnement de l'entreprise dans le marché	15
Production	- Méthodes de production (continue, sur commande, juste à temps)	16
	- Préoccupation pour la qualité (ISO, Six-sigma)	17
Technologie	- Importance de la technologie sur les opérations présentes et futures	18
	- Activités de recherche et développement	19
	- Système d'information et utilisation de la technologie	20
Personnel	- Présence d'un ou plusieurs syndicats	21
	- Qualité des relations de travail	22
	- Qualité des relations interpersonnelles	23
	- Taux de roulement du personnel	24
	- Embauche ou congédiement récent	25
Clients, fournisseurs et partenaires	- Marché (localisation, part de marché)	26
	- Principaux clients	27
	- Principaux fournisseurs	28
	- Recours importants à des sous-traitants	29
	- Dépendance envers des fournisseurs	30
	- Alliance stratégique	31
Style de gestion	- Centralisé ou décentralisé	32

<i>Thème</i>	<i>Questions spécifiques</i>		
Attitude face à la veille	- Sensibilisation	33	
	- En faites-vous?	34	
	- Personne responsable de la veille ou champion?	35	
Activités de veille	- Exemples d'activités de veille	36	
Organisation	Approches	37	
	Périmètre	38	
	Formalisation	39	
	Fréquence	40	
	Intégration	41	
	Diversification	42	
	Implication	43	
	Intensité	44	
	Éthique	45	
Processus	Planification	- Processus de planification stratégique - Processus de planification des activités de veille	46 47
	Collecte	- Sources d'information utilisées -	48 49
	Analyse	- -	50 51
	Diffusion	-	52
		-	53
	Sécurité	- Degré de sensibilisation	54
		- Politiques et procédures	55
- Mesures de protection		56	
Évaluation de la veille	- Forces de la veille stratégique dans l'entreprise	57	
	- Faiblesses de la veille stratégique dans l'entreprise	58	
Perspectives d'avenir	- Perspectives d'avenir du secteur d'activité	59	
	- Perspectives d'avenir de l'entreprise	60	
Visite	- Possibilité de visiter les installations	61	

Matrice utilisée pour la rencontre de présentation du diagnostic

<i>Thème</i>	<i>Questions spécifiques</i>	
Sensibilisation à la veille	- Y a-t-il eu amélioration de la sensibilisation à la veille?	1
	- Y a-t-il eu des activités de sensibilisation à la veille?	2
Utilité de la démarche de veille	- La démarche de veille est-elle utile?	3
	- Points forts de la démarche de veille	4
	- Points faibles de la démarche de veille	5
Utilité de la démarche de diagnostic	- Utilité d'une démarche de diagnostic	6
	- Points forts de la démarche de diagnostic	7
	- Points faibles de la démarche de diagnostic	8
	- Temps requis pour compléter le questionnaire	9
	- Longueur du questionnaire	10
Utilité et justesse du diagnostic de veille stratégique	- Utilité du diagnostic de veille stratégique	11
	- Points forts du diagnostic de veille stratégique	12
	- Points faibles du diagnostic de veille stratégique	13
	- Justesse du diagnostic de veille stratégique	14
	- Sections du diagnostic de veille stratégique fourni	15
Utilité et justesse des signaux	- Utilité des signaux	16
	- Points forts des signaux	17
	- Points faibles des signaux	18
	- Justesse des signaux	19
Utilité et justesse des recommandations	- Utilité des recommandations	20
	- Points forts des recommandations	21
	- Points faibles des recommandations	22
	- Justesse des recommandations	23
Pertinence des recommandations	- Pertinence des recommandations	24
	- Suggestions de recommandations	25
Progression réalisée	- Actions déjà prises	26
	- Actions qui seront prises	27
	- Décision de ne rien faire de particulier	28
Évaluation globale	- Compte tenu de l'ensemble, est-ce positif ou négatif?	29
Autres commentaires	- Autres commentaires	30

Matrice utilisée pour l'obtention des commentaires subséquents

<i>Thème</i>	<i>Questions spécifiques</i>	
Discussion du rapport	- Discussion avec la direction?	1
	- Réactions de l'équipe de direction au rapport?	2
Sensibilisation à la veille	- Y a-t-il eu amélioration de la sensibilisation à la veille?	3
Utilité de la démarche de veille	- La démarche de veille est-elle utile?	4
	- Points forts de la démarche de veille	5
	- Points faibles de la démarche de veille	6
Utilité de la démarche de diagnostic	- Utilité d'une démarche de diagnostic	7
	- Points forts de la démarche de diagnostic	8
	- Points faibles de la démarche de diagnostic	9
Utilité et pertinence du diagnostic de veille stratégique	- Utilité du diagnostic de veille stratégique (signaux et recommandations)	10
	- Points forts du diagnostic de veille stratégique	11
	- Points faibles du diagnostic de veille stratégique	12
	- Justesse et pertinence du diagnostic de veille stratégique	13
Pertinence des recommandations	- Pertinence des recommandations	14
	- Suggestions de recommandations	15
Progression réalisée	- Actions déjà implantées	16
	- Actions déjà prises et en voie d'implantation	17
	- Actions qui seront prises	18
	- Décision de ne rien faire de particulier? Si oui, pourquoi?	19
Appréciation globale	- Compte tenu de l'ensemble, est-ce positif ou négatif?	20
	- Recommandation à un ami pour entreprendre la démarche?	21
	- Évaluation du prix d'une telle consultation (\$)?	22
Suite	- Volonté de reprendre l'évaluation dans une année?	23
	- Volonté de reprendre l'évaluation avec plusieurs répondants?	24
Autres commentaires	- Autres commentaires	25

ANNEXE M

**EXEMPLE DE RAPPORT SUR LES DONNÉES DU
QUESTIONNAIRE**

PROTOTYPE EN DEVELOPPEMENT (FRANCAIS) -
François Brouard Document_Print09dataquestF

DONNEES D'UN QUESTIONNAIRE SPÉCIFIQUE

DIAGNOSTIC DES PRATIQUES DE
VEILLE STRATEGIQUE
AVEC UN SYSTEME EXPERT

François BROUARD, CA

Eric Sprott School of Business, Carleton University

candidat au doctorat en administration (DBA) - UQTR

Version du questionnaire :

2 - février 2003

I - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

PAGE 1

CODE_QUESTIONNAIRE :	1001	41
CODE_ENTREPRISE :	1002	22
CODE_REPONDANT :	1003	22
DATE_QUESTIONNAIRE :	1004	03-04-15

PAGE 3

I.1 entreprise

NOMENTREPRISE :	1101	P02S	
TAILLEEMPLOYE :	1103	190	
TAILLEVENTES :	1104	13000000	
TAILLEACTIFTOTAL :	1105	0	
INDUSTRIE :	8 9 0 1 2 3	1106	3
SECTEURACTIVITES (SIC) :	1107b services de santé	1107	8680
ANNEEFONDATION :	1108	1952	
PHASEEVOLUTION :	8 9 0 1 2 3 4 5 6 7	1110	6
CONTEXTEJURIDIQUE :	8 9 0 1 2 3 4 5 6	1111	3
PAYS :	1 2 3 4 5	1112	1
PROVINCE :	1 2 3	1113	1

PAGE 4

I.2 répondants

REPSEXE :	8 9 0 1 2	1212	2
REPSCOLARITE :	8 9 0 1 2 3 4 5 6	1213	5
REPSPECETUDES :	8 9 0 1 2 3 4 5	1214	3
REXPDPIRECTION :		1217	8
REXPDPSECTEUR :		1218	14
REPNIIVRESP :	8 9 0 1 2 3 4 5	1221	1
REPDOMAINE :	8 9 0 1 2 3 4 5 6	1222	1
REPTITREPOSTE :	1223 PDG (président directeur-général)		

II - CONTEXTE

PAGE 5

II.1 environnement externe

EXTTECHNOLOGIEIMP :	8 9 0 1 2 3 4 5	1318	5
EXTCLIENTSIMP :	8 9 0 1 2 3 4 5	1321	5
EXTFOURNISSEURSIMP :	8 9 0 1 2 3 4 5	1322	3
EXTCONCURRENTSIMP :	8 9 0 1 2 3 4 5	1326	5
EXTSOCIALIMP :	8 9 0 1 2 3 4 5	1331	4
ENJEUX1 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1361	4
ENJEUX2 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1362	3
ENJEUX3 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1363	4
ENJEUX4 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1364	4
ENJEUX5 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1365	4
ENJEUX6 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1366	4

Données du questionnaire P02S

ENJEUX7 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1367	4
ENJEUX8 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1368	5
ENJEUX9 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1369	4

PAGE 6

PERCENV1 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1351	2
PERCENV2 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1352	3
PERCENV3 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1353	2
PERCENV4 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1354	2
PERCENV5 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1355	2
PERCENV6 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1356	3
PERCENV7 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1357	4
PERCENV8 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1358	1
PERCENV9 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1359	4

PAGE 7

II.2 environnement interne

II.2.1 stratégies

ORIENTSTRATACTUEL :	8 9 0 1 2 3 4	1411	1
ORIENTSTRATDESIR :	8 9 0 1 2 3 4	1412	3

PAGE 8

STRATFORMVISION :	8 9 0 1 2	1421	1
STRATFORMMISSION :	8 9 0 1 2	1422	2
STRATFORMDEMARCHE :	8 9 0 1 2	1423	2
STRATFORMRESPDIR :	8 9 0 1 2	1425	2
STRATFORMRESPPRIN :	8 9 0 1 2	1426	1
STRATFORMRESPUNITE :	8 9 0 1 2	1427	1
STRATIMPRESPTDIR :	8 9 0 1 2	1431	2
STRATIMPRESPPRIN :	8 9 0 1 2	1432	1
STRATIMPRESPUNITE :	8 9 0 1 2	1433	1
STRATFORMACCENT :	8 9 0 1 2 3 4	1428	2
STRATIMPACCENT :	8 9 0 1 2 3 4	1434	2

II.2.2 structure

STRUCT1 :	8 9 0 1 2 3	1511	1
STRUCT3 :	8 9 0 1 2 3	1512	1

PAGE 9

II.2.3 culture

CULTURSENSPERS :	8 9 0 1 2 3 4 5	1611	4
CULTURSENSFORM1 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1612	4
CULTURSENSFORM2 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1613	4
CULTURSUPPRECON1 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1621	5
CULTURSUPPRECON2 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1622	5
CULTURSUPPAPPUI :	8 9 0 1 2 3 4 5	1623	4
CULTURSUPPPROM :	8 9 0 1 2 3 4 5	1624	4
CULTURVALEURPART :	8 9 0 1 2 3 4 5	1631	4
CULTURVALEURPARTPERS :	8 9 0 1 2 3 4 5	1634	5
CULTURVALEURINNOV :	8 9 0 1 2 3 4 5	1632	5
CULTURVALEUROUV :	8 9 0 1 2 3 4 5	1633	4
CULTURINFOVALOR :	8 9 0 1 2 3 4 5	1641	3

Données du questionnaire P02S

CULTURINFOENCOUR1 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1642	4
CULTURINFOENCOUR2 :	8 9 0 1 2 3 4 5	1643	1
CULTUREXPVEILLE :	8 9 0 1 2 3 4 5	1651	2
CULTURINTEGENT :	8 9 0 1 2 3 4 5	1661	4
CULTURELATTRAVAIL :	8 9 0 1 2 3 4	1671	4
CULTURCERTIFICATION :	8 9 0 1 2	1672	2

PAGE 10

II.2.4 direction

PDGSEXE :	8 9 0 1 2	1712	2
PDGSCOLARITE :	8 9 0 1 2 3 4 5 6	1713	5
PDGSPECETUDES :	8 9 0 1 2 3 4 5	1714	3
PDGEXPDIRECTION :		1717	8
PDGEXPSECTEUR :		1718	14
DIRECTSENSDIR :	8 9 0 1 2 3 4 5	1721	5
DIRECTIMPLIC :	8 9 0 1 2 3 4 5	1731	5
DIRECTUTILISE :	8 9 0 1 2 3 4 5	1732	5
DIRECTCHAMPION :	8 9 0 1 2 3 4 5	1741	1

PAGE 11

II.2.5 ressources

RESSEMPHASEEXT :	8 9 0 1 2	1810	1
RESSRENTABILITENIVEAU :	8 9 0 1 2 3	1811	2
RESSCROISSANCENIVEAU :	8 9 0 1 2 3	1816	3
RESSBUDGETABSENCE :	8 9	1819	9
RESSBUDGETPOURCENT :	%	1820	0
RESSBUDGETSALAIRES :	%	1822	0
RESSBUDGETEQUIP :	%	1823	0
RESSBUDGETFORMATION :	%	1825	0
RESSBUDGETDOCUMENT :	%	1826	0
RESSBUDGETAUTRES :	%	1827	0
RESSFINSOUSTRAIT2 :	%	1840	0

PAGE 12

RESSHUMASSIGNES :	8 9 0 1 2	1831	2
RESSHUMTPLEIN :	personnes	1832	0
RESSHUMTPARTIEL :	personnes	1833	0
RESSHUMCOLLABO :	personnes	1834	5
RESSHUMFORMEXPVS :	8 9 0 1 2	1835	2
RESSHUMINTPERS :	8 9 0 1 2	1836	2
RESSHUMMOTIV1 :	8 9 0 1 2	1837	1
RESSHUMMOTIV2 :	8 9 0 1 2	1838	1
RESSMATCENTREDOCINT :	8 9 0 1 2	1871	1
RESSMATPERSBIBLIO :	8 9 0 1 2	1872	1
RESSMATEQUIP :	8 9 0 1 2	1873	2
RESSMATINTRANET1 :	8 9 0 1 2	1882	1
RESSMATINTRANET2 :	8 9 0 1 2	1883	8
RESSMATINTRANET3 :	8 9 0 1 2	1884	8
RESSMATINTRANET4 :	8 9 0 1 2	1885	8

PAGE 13

RESSINFORESEAUEXT :	8 9 0 1 2	1851	2
---------------------	-----------	------	---

Données du questionnaire P02S

RESSINFORESEAUDIRACTIF :	8 9 0 1 2	1852	2
RESSINFORESEAU PERSACTIF :	8 9 0 1 2	1853	2
RESSINFORESEAU CENTRECH :	8 9 0 1 2	1854	1
RESSINFORESEAU :	%	1855	50
RESSINFODIVERSITE :	8 9 0 1 2 3	1856	2
RESSINFOCONFIANCE :	8 9 0 1 2 3	1857	3
RESSINFOACCESDOCINT :	8 9 0 1 2 3	1861	2
RESSINFOACCESDOCEXT :	8 9 0 1 2	1862	1
RESSINFOACCES PERSNET :	8 9 0 1 2	1863	1
RESSINFOACCESSTATNET :	8 9 0 1 2	1864	2
RESSINFOUTILCOLL :	8 9 0 1 2	1865	1
RESSINFOUTILANAL :	8 9 0 1 2	1866	1
RESSINFOMEMOIRECORP :	8 9 0 1 2	1867	1
RESSINFOINVENTAIRE :	8 9 0 1 2	1868	1
RESSMATATTITUDENET :	8 9 0 1 2 3 4 5	1881	4

III - ORGANISATION DE LA VEILLE
-----PAGE 14

III.1 formalisation

PERISTRUCEFFORT :	8 9 0 1 2	2212	2
PERISTRUCPROCESS :	8 9 0 1 2	2213	1
PERISTRUCUNITE :	8 9 0 1 2	2214	2
PERISTRUCUNITETEMP :	8 9 0 1 2	2216	2
PERISTRUCUNITEINTEG :	8 9 0 1 2	2217	2
PERISTRUCADHOC :	8 9 0 1 2	2218	1
PERISTRUCAUCUNE :	8 9 0 1 2	2219	1
PERITEMPINFO :	8 9 0 1 2	2221	3
PERITEMPDECISION :	8 9 0 1 2 3 4 5	2222	2
PERITEMPATTITUDE :	8 9 0 1 2 3 4 5	2223	2
PERIENVERGURE :	8 9 0 1 2	2231	2
FORMMETHO :	8 9 0 1 2	2311	1
FORMPOLCOLLECTE :	8 9 0 1 2	2312	1
FORMPOLANALYSE :	8 9 0 1 2	2313	1
FORMPOLDIFFUSION :	8 9 0 1 2	2314	1

PAGE 15

FORMDEGREPLANIF :	8 9 0 1 2 3 4 5	2317	4
FORMDEGRECOLLECTE :	8 9 0 1 2 3 4 5	2318	2
FORMDEGREANALYSE :	8 9 0 1 2 3 4 5	2319	2
FORMDEGREDIFFUSION :	8 9 0 1 2 3 4 5	2320	3
FORMDEGREENSEMBLE :	8 9 0 1 2 3 4 5	2321	3
FORMSYSTPLANIF :	8 9 0 1 2 3 4 5	2331	3
FORMSYSTCOLLECTE :	8 9 0 1 2 3 4 5	2332	2
FORMSYSTANALYSE :	8 9 0 1 2 3 4 5	2333	2
FORMSYSTDIFFUSION :	8 9 0 1 2 3 4 5	2334	2
FORMSYSTENSEMBLE :	8 9 0 1 2 3 4 5	2335	2

III.2 éthique

ETHIQUE1 :	8 9 0 1 2	2381	1
ETHIQUE2 :	8 9 0 1 2	2382	1
ETHIQUE3 :	8 9 0 1 2	2383	1

PAGE 16

III.3 fréquence

FREQPERMANENT :	8 9 0 1 2	2411	2
FREQPONCTUEL :	8 9 0 1 2	2412	1
FREQVITESSE :	8 9 0 1 2 3	2413	8
FREQDEGREPLANIF :	8 9 0 1 2 3 4 5	2414	4
FREQDEGRECOLLECTE :	8 9 0 1 2 3 4 5	2415	5
FREQDEGREANALYSE :	8 9 0 1 2 3 4 5	2416	5
FREQDEGREDIFFUSION :	8 9 0 1 2 3 4 5	2417	3
FREQDEGREENSEMBLE :	8 9 0 1 2 3 4 5	2418	4

PAGE 17

III.4 intégration

INTGESTIONSTRAT :	8 9 0 1 2 3 4 5	2531	5
IMPLICPDG :	8 9 0 1 2 3 4 5	2711	5
IMPLICDIRIGEANTS :	8 9 0 1 2 3 4 5	2712	5
IMPLICPERSVENTE :	8 9 0 1 2 3 4 5	2713	5
IMPLICPERSPROD :	8 9 0 1 2 3 4 5	2714	3
IMPLICPERSRD :	8 9 0 1 2 3 4 5	2715	0
IMPLICPERSCOMPTA :	8 9 0 1 2 3 4 5	2716	3
IMPLICDECLENCHEUR :	8 9 0 1 2 3	2721	3
IMPLICRESPONSABILISATION :	8 9 0 1 2 3 4 5 6 7	2731	6

PAGE 18

III.5 diversification

DIVERSDEGRECOLLECTE :	8 9 0 1 2 3 4 5	2612	4
DIVERSDEGREANALYSE :	8 9 0 1 2 3 4 5	2613	4
DIVERSDEGREDIFFUSION :	8 9 0 1 2 3 4 5	2614	4

III.6 intensité

INTENSPROPORTION :	%	2811	5
INTENSJOURSCONGRES :	jours	2812	21
INTENSPRESENCESOCIALES :	présences	2813	5
INTENSPROPORTIONNET :	8 9 0 1 2 3 4 5	2815	2
INTENSFREQUENCECONTACT :	8 9 0 1 2 3 4 5	2816	4
INTENSVEILLEADEQUATE :	8 9 0 1 2	2817	2
INTENSPLUSMOINS :	8 9 0 1 2	2818	8

IV - PROCESSUS DE LA VEILLE

PAGE 19

IV.1 cycle

CYCLETEMPSPLANIF :	%	3111	10
CYCLETEMPSCOLLECTE :	%	3112	40
CYCLETEMPSANALYSE :	%	3113	20
CYCLETEMPSDIFFUSION :	%	3114	15
CYCLETEMPSEVALUATION :	%	3115	15
CYCLETEMPSPLANIFDESIR :	%	3116	10
CYCLETEMPSCOLLDESIR :	%	3117	30
CYCLETEMPSANALDESIR :	%	3118	20

Données du questionnaire P02S

CYCLETEMPSDIFFDESIR :	%	3119	20
CYCLETEMPSEVALDESIR :	%	3120	20
CYCLEBEN3121 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3121	5
CYCLEBEN3122 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3122	5
CYCLEBEN3123 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3123	5
CYCLEBEN3124 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3124	5
CYCLEBEN3125 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3125	5
CYCLEBEN3126 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3126	5
CYCLEBEN3127 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3127	4
CYCLEBEN3128 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3128	4
CYCLEBEN3129 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3129	4
CYCLEBEN3130 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3130	4
CYCLEBEN3131 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3131	5
CYCLEBEN3132 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3132	5
CYCLEBEN3133 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3133	4

PAGE 20

CYCLEOBS3141 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3141	4
CYCLEOBS3142 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3142	2
CYCLEOBS3143 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3143	3
CYCLEOBS3144 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3144	3
CYCLEOBS3145 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3145	3
CYCLEOBS3146 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3146	2
CYCLEOBS3147 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3147	2
CYCLEOBS3148 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3148	4
CYCLEOBS3149 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3149	4
CYCLEOBS3150 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3150	1
CYCLEOBS3151 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3151	4
CYCLEOBS3152 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3152	3
CYCLEOBS3153 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3153	4
CYCLEOBS3154 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3154	2
CYCLEOBS3155 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3155	2
CYCLEOBS3156 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3156	2
CYCLEOBS3157 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3157	2
CYCLEOBS3158 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3158	2
CYCLEOBS3159 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3159	2
CYCLEOBS3160 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3160	2
CYCLEOBS3161 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3161	3
CYCLEOBS3162 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3162	3
CYCLEOBS3163 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3163	3
CYCLEOBS3164 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3164	3
CYCLEOBS3165 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3165	3

PAGE 21

IV.2 planification			
PLANIFOBJEXIST :	8 9 0 1 2	3211	1
PLANIFOBJSTYLE :	8 9 0 1 2 3 4 5	3218	5
PLANIFBESOININFO1 :	8 9 0 1 2	3221	2
PLANIFBESOININFO2 :	8 9 0 1 2	3222	1
PLANIFBESOININFO3 :	8 9 0 1 2	3223	1
PLANIFBESOININFO4 :	8 9 0 1 2	3224	2
PLANIFBESOININFO5 :	8 9 0 1 2	3225	2
PLANIFBESOININFO6 :	8 9 0 1 2	3226	2
PLANIFBESOININFO7 :	8 9 0 1 2	3227	1

Données du questionnaire P02S

PLANIFUTILCONNU :	8 9 0 1 2	3261	2
PLANIFUTILPRINCIPAL :	8 9 0 1 2 3 4 5 6	3262	2

PAGE 22

PLANIFINFO3231 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3231	3
PLANIFINFO3232 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3232	3
PLANIFINFO3233 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3233	2
PLANIFINFO3234 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3234	4
PLANIFINFO3235 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3235	2
PLANIFINFO3236 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3236	5
PLANIFINFO3237 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3237	5
PLANIFINFO3238 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3238	5
PLANIFINFO3239 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3239	5
PLANIFINFO3240 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3240	0
PLANIFINFO3241 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3241	3
PLANIFINFO3242 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3242	3
PLANIFINFO3243 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3243	2
PLANIFINFO3244 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3244	5
PLANIFINFO3245 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3245	5
PLANIFINFO3246 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3246	5
PLANIFINFO3247 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3247	5
PLANIFINFO3248 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3248	5
PLANIFINFO3249 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3249	5
PLANIFINFO3250 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3250	5
PLANIFINFO3251 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3251	5
PLANIFINFO3252 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3252	5
PLANIFINFO3253 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3253	5
PLANIFINFO3254 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3254	5
PLANIFINFO3255 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3255	4
PLANIFINFO3256 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3256	4
PLANIFINFO3257 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3257	1

PAGE 23

PLANIFDECI3271 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3271	5
PLANIFDECI3272 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3272	4
PLANIFDECI3273 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3273	4
PLANIFDECI3274 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3274	3
PLANIFDECI3275 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3275	4
PLANIFDECI3276 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3276	4
PLANIFDECI3277 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3277	2
PLANIFDECI3278 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3278	4
PLANIFDECI3279 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3279	4
PLANIFDECI3280 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3280	4
PLANIFDECI3281 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3281	5
PLANIFDECI3282 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3282	4
PLANIFDECI3283 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3283	0
PLANIFDECI3284 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3284	4
PLANIFDECI3285 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3285	4
PLANIFDECI3286 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3286	5
PLANIFDECI3287 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3287	4
PLANIFDECI3288 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3288	3
PLANIFDECI3289 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3289	4
PLANIFDECI3290 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3290	5
PLANIFDECI3291 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3291	2

Données du questionnaire P02S

PLANIFDECI3292 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3292	3
PLANIFDECI3293 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3293	3
PLANIFDECI3294 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3294	3
PLANIFDECI3295 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3295	2
PLANIFDECI3296 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3296	5

PAGE 24

IV.3 collecte

COLLSOURCES3311 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3311	5
COLLSOURCES3312 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3312	4
COLLSOURCES3313 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3313	5
COLLSOURCES3314 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3314	4
COLLSOURCES3315 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3315	4
COLLSOURCES3316 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3316	2
COLLSOURCES3317 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3317	3
COLLSOURCES3318 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3318	4
COLLSOURCES3319 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3319	3
COLLSOURCES3320 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3320	4
COLLSOURCES3321 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3321	0
COLLSOURCES3322 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3322	3
COLLSOURCES3323 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3323	1
COLLSOURCES3324 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3324	4
COLLSOURCES3325 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3325	4
COLLSOURCES3326 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3326	3
COLLSOURCES3327 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3327	3
COLLSOURCES3328 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3328	3
COLLSOURCES3329 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3329	3
COLLSOURCES3330 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3330	3
COLLSOURCES3331 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3331	3
COLLSOURCES3332 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3332	3
COLLSOURCES3333 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3333	3
COLLSOURCES3334 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3334	3
COLLSOURCES3335 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3335	3
COLLSOURCES3336 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3336	2
COLLSOURCES3337 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3337	2
COLLSOURCES3338 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3338	1

PAGE 25

COLLMOYENCOMMODE :	8 9 0 1 2	3341	2
COLLMOYENPUSH :	8 9 0 1 2	3342	1
COLLMOYENPULL :	8 9 0 1 2	3343	1
COLLMETHO3351 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3351	4
COLLMETHO3352 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3352	4
COLLMETHO3353 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3353	2
COLLMETHO3354 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3354	3
COLLMETHO3355 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3355	3
COLLMETHO3356 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3356	3
COLLMETHO3357 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3357	3
COLLMETHO3358 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3358	4
COLLMETHO3359 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3359	4
COLLMETHO3360 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3360	2
COLLMETHO3361 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3361	3
COLLMETHO3362 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3362	3
COLLMETHO3363 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3363	3

Données du questionnaire P02S

COLLMETHO3364 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3364	3
COLLMETHO3365 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3365	1
COLLMETHO3366 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3366	1
COLLMETHO3367 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3367	3
COLLMETHO3368 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3368	1
COLLMETHO3369 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3369	1
COLLMETHO3370 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3370	1

PAGE 26

IV.4 analyse

ANALMETHO3411 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3411	5
ANALMETHO3412 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3412	1
ANALMETHO3413 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3413	2
ANALMETHO3414 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3414	4
ANALMETHO3415 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3415	3
ANALMETHO3416 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3416	1
ANALMETHO3417 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3417	3
ANALMETHO3418 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3418	1
ANALMETHO3419 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3419	1
ANALMETHO3420 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3420	5
ANALMETHO3421 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3421	5
ANALMETHO3422 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3422	1
ANALMETHO3423 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3423	1
ANALMETHO3424 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3424	5
ANALMETHO3425 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3425	1
ANALMETHO3426 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3426	3
ANALMETHO3427 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3427	3
ANALMETHO3428 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3428	0
ANALMETHO3429 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3429	0
ANALMETHO3430 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3430	0
ANALMETHO3431 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3431	0
ANALMETHO3432 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3432	0
ANALMETHO3433 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3433	0
ANALMETHO3434 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3434	0
ANALMETHO3435 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3435	0
ANALMETHO3436 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3436	0

PAGE 27

ANALMETHO3471 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3471	3
ANALMETHO3472 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3472	3
ANALMETHO3473 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3473	2
ANALMETHO3474 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3474	4
ANALMETHO3475 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3475	1
ANALMETHO3476 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3476	4
ANALMETHO3477 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3477	5
ANALMETHO3478 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3478	5
ANALMETHO3479 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3479	5
ANALMETHO3480 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3480	0
ANALMETHO3481 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3481	4
ANALMETHO3482 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3482	3
ANALMETHO3483 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3483	2
ANALMETHO3484 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3484	4
ANALMETHO3485 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3485	4
ANALMETHO3486 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3486	5

Données du questionnaire P02S

ANALMETHO3487 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3487	5
ANALMETHO3488 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3488	5
ANALMETHO3489 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3489	5
ANALMETHO3490 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3490	5
ANALMETHO3491 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3491	5
ANALMETHO3492 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3492	4
ANALMETHO3493 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3493	4
ANALMETHO3494 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3494	2
ANALMETHO3495 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3495	2
ANALMETHO3496 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3496	2
ANALMETHO3497 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3497	0

PAGE 28

IV.5 diffusion

DIFFMODEECRITFREQ :	8 9 0 1 2 3 4 5	3511	3
DIFFMODEORALFREQ :	8 9 0 1 2 3 4 5	3512	5
DIFFMETHO3531 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3531	4
DIFFMETHO3532 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3532	5
DIFFMETHO3533 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3533	3
DIFFMETHO3534 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3534	5
DIFFMETHO3535 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3535	1
DIFFMETHO3536 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3536	1
DIFFMETHO3537 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3537	1
DIFFMETHO3538 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3538	3
DIFFMETHO3539 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3539	3
DIFFMETHO3540 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3540	0
DIFFMETHO3541 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3541	3
DIFFMETHO3542 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3542	3
DIFFMETHO3543 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3543	0
DIFFMETHO3544 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3544	5
DIFFMETHO3545 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3545	2
DIFFMETHO3546 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3546	1
DIFFMETHO3547 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3547	4
DIFFMETHO3548 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3548	0
DIFFMETHO3549 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3549	5
DIFFMETHO3550 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3550	0
DIFFMETHO3551 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3551	0

PAGE 29

DIFFMETHO3571 :	8 9 0 1 2 3 4 5	357	3
DIFFMETHO3572 :	8 9 0 1 2 3 4 5	357	3
DIFFMETHO3573 :	8 9 0 1 2 3 4 5	357	2
DIFFMETHO3574 :	8 9 0 1 2 3 4 5	357	4
DIFFMETHO3575 :	8 9 0 1 2 3 4 5	357	2
DIFFMETHO3576 :	8 9 0 1 2 3 4 5	357	5
DIFFMETHO3577 :	8 9 0 1 2 3 4 5	357	5
DIFFMETHO3578 :	8 9 0 1 2 3 4 5	357	5
DIFFMETHO3579 :	8 9 0 1 2 3 4 5	357	5
DIFFMETHO3580 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3580	0
DIFFMETHO3581 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3581	3
DIFFMETHO3582 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3582	3
DIFFMETHO3583 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3583	3
DIFFMETHO3584 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3584	4
DIFFMETHO3585 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3585	5

Données du questionnaire P02S

DIFFMETHO3586 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3586	5
DIFFMETHO3587 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3587	5
DIFFMETHO3588 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3588	5
DIFFMETHO3589 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3589	5
DIFFMETHO3590 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3590	5
DIFFMETHO3591 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3591	5
DIFFMETHO3592 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3592	5
DIFFMETHO3593 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3593	3
DIFFMETHO3594 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3594	4
DIFFMETHO3595 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3595	3
DIFFMETHO3596 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3596	3
DIFFMETHO3597 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3597	0

PAGE 30

IV.6 évaluation

INTEFFRAPIDITE :	8 9 0 1 2 3	3651	3
INTEFFFIDELITE :	8 9 0 1 2 3	3652	1
INTEFFPERTINENCE :	8 9 0 1 2 3	3653	3
INTETENINTUITION :	8 9 0 1 2 3	3654	3
INTETENCONSID :	8 9 0 1 2 3	3655	3
INTETENUSAGE :	8 9 0 1 2 3	3656	3
EVALPROCESEXISTE :	8 9 0 1 2	3611	1
EVALINDICEXISTE :	8 9 0 1 2	3612	1
EVALPROCESEFFICACE :	8 9 0 1 2	3613	0
EVALREVPERBESOINS :	8 9 0 1 2	3614	2

PAGE 31

EVALIMPACTDECCT :	8 9 0 1 2 3 4 5	3641	5
EVALIMPACTDECLT :	8 9 0 1 2 3 4 5	3642	5
EVALIMPACTTECH :	8 9 0 1 2 3 4 5	3671	3
EVALUTILITE1 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3631	5
EVALUTILITE2 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3632	5
EVALUTILITE3 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3633	5
EVALUTILITE4 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3634	5
EVALUTILITE5 :	8 9 0 1 2 3 4 5	3635	5
EXTTECHNOLOGIEEVAL :	8 9 0 1 2 3 4 5	3681	4
EXTCLIENTSEVAL :	8 9 0 1 2 3 4 5	3627	5
EXTFOURNISSEURSEVAL :	8 9 0 1 2 3 4 5	3683	3
EXTCONCURRENTSEVAL :	8 9 0 1 2 3 4 5	3684	5
EXTSOCIALEVAL :	8 9 0 1 2 3 4 5	3685	3

PAGE 32

V - SÉCURITÉ

SECURSENSIB1 :	8 9 0 1 2	4111	2
SECURSENSIB2 :	8 9 0 1 2	4112	2
SECURPOLIT1 :	8 9 0 1 2	4211	2
SECURPOLIT2 :	8 9 0 1 2	4221	2
SECURPOLIT3 :	8 9 0 1 2	4222	1
SECURPROT1 :	8 9 0 1 2	4311	1
SECURPROT2 :	8 9 0 1 2	4312	1
SECURPROT3 :	8 9 0 1 2	4313	2

Données du questionnaire P02S

SECURPROT4 :	8 9 0 1 2	4314	1
SECURPROT5 :	8 9 0 1 2	4315	2

ANNEXE N

EXEMPLE D'UN ÉNONCÉ DE CAS

PROTOTYPE EN DEVELOPPEMENT (FRANCAIS) -
François Brouard Document_Print07enoncecasF

ENONCÉ DU CAS

SERVANT AU DIAGNOSTIC DES PRATIQUES DE
VEILLE STRATEGIQUE
AVEC UN SYSTEME EXPERT

François BROUARD, CA

Eric Sprott School of Business, Carleton University

candidat au doctorat en administration (DBA) - UQTR

INTRODUCTION

Le présent document présente l'énoncé d'un cas résumant les données d'une entreprise à l'égard de ses pratiques de veille stratégique. Le cas se compose de différentes sections, soit : l'identification du cas, certains renseignements généraux sur l'entreprise, le contexte externe et interne de l'entreprise, l'organisation de la veille, le processus de la veille et la sécurité. Le présent énoncé de cas représente les pratiques de la veille stratégique de l'entreprise à partir des renseignements fournis par le répondant. Une cote de 0 correspond à 'sans objet'.

N'hésitez pas à communiquer avec moi, si vous désirez me faire part de vos commentaires sur le cas.

Nous vous remercions de votre collaboration.

François BROUARD, CA

candidat au doctorat en administration (DBA) - UQTR
Eric Sprott School of Business, Carleton University
802 Dunton Tower, 1125 Colonel By Drive, Ottawa, Ontario K1S 5B6 Canada
Téléphone : (613) 520-2600, poste 2213 ou (613) 834-6439
Télécopieur : 613.520.44.27 ou 613.834.50.75
Courriel : francois_brouard@carleton.ca

Tous droits réservés.

Toute reproduction, en tout ou en partie, des documents, programmes et autres ouvrages, sous quelque forme que ce soit et par quelque procédé que ce soit, est interdite sans une autorisation écrite préalable du chercheur (François Brouard).

Dans le présent document, le générique masculin est utilisé sans aucune discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

IDENTIFICATION DU CAS

Date de la version du rapport :	decembre 2003
Version du système expert :	1.2.0
Version du questionnaire :	2 - février 2003
Code du questionnaire : [code_questionnaire]	41
Nom de l'entreprise : [nomentreprise]	P02S
Code de l'entreprise : [code_entreprise]	22
Code du répondant : [code_repondant]	22
Date du questionnaire : [date_questionnaire]	03-04-15

1. ENTREPRISE ET REpondANT

L'entreprise canadienne fondée en 1952 appartient au secteur tertiaire, en particulier services de santé (code SIC - 8680). L'entreprise, une société par actions - fermée, compte environ 190 employés. Ses ventes annuelles s'élèvent à environ 13 000 000 \$ et son actif total s'élève à environ (non disponible) \$. Sa phase d'évolution se situe présentement au niveau de la croissance / maturité.

Les caractéristiques du répondant au questionnaire (PDG (président directeur-général)) sont :

- niveau de scolarité	universitaire 2e cycle
- domaine de spécialisation des études	administration
- nombre d'années d'expérience dans le poste actuel	8 années
- nombre d'années d'expérience dans le secteur d'activités	14 années
- niveau de responsabilité	haute direction
- domaine principal de travail	direction générale

2. ENJEUX ET MENACES

2.1	Faible	1	2	3	4	5	Élevé
Niveau d'importance pour l'entreprise des dimensions suivantes :							
- technologie						5	
- clients						5	
- fournisseurs						3	
- concurrents						5	
- contexte social						4	
2.2	Pas une menace	1	2	3	4	5	Grande menace
Les menaces perçues sont :							
- l'apparition de nouveaux produits						4	
- l'apparition de nouveaux matériaux, processus et procédés						3	
- le rétrécissement du marché						4	
- la rareté de la main d'oeuvre						4	
- les difficultés dans les approvisionnements						4	
- la concurrence sur les prix, la qualité ou la nouveauté						4	
- la surcapacité de production dans l'industrie						4	
- un contexte de ralentissement économique						5	
- les changements démographiques, la mode, les réglementations						4	
2.3 L'entreprise perçoit son environnement comme :						1 2 3 4 5	
- environnement externe						2	
	peu menaçant						très menaçant
- changement des technologies de production						3	
	peu menaçant						très menaçant
- vitesse de désuétude des produits						2	
	très lent						très rapide
- changement des goûts des consommateurs						2	
	peu changeant						très changeant
- pouvoir de négociation des fournisseurs						2	
	faible						fort
- pouvoir de négociation des employés						3	
	faible						fort
- changement pour affronter la concurrence						4	
	rarement						souvent
- prévisibilité du comportement des concurrents						1	
	très facile						très difficile
- changement du contexte social						4	
	rarement						souvent

3. CONTEXTE ORGANISATIONNEL

3.1 STRATÉGIES DE L'ENTREPRISE

La stratégie de l'entreprise correspond actuellement au scénario 1, soit la stratégie défensive. Dans le futur, la stratégie désirée correspond au scénario 3, soit la stratégie de prospection.

3.1.1 La stratégie de l'entreprise est décrite en utilisant l'un des quatre scénarios suivants :

Scénario 1 - stratégie défensive

Notre entreprise s'efforce de maintenir et d'accroître la demande pour les produits que nous avons déjà en misant continuellement sur une haute qualité, un service supérieur et les prix les plus bas. Nous ne déployons pas activement d'efforts pour élargir nos gammes de produits et services de même que pour devenir les leaders qui possèdent les plus récents équipements et les technologies de pointe dans l'industrie. Nous nous limitons à ce que nous savons faire et le faisons autant sinon mieux que toute autre entreprise.

Scénario 2 - stratégie d'analyse

Nous tentons de maintenir nos activités à un niveau stable avec une gamme de produits et de services de base. Mais en même temps, nous essayons d'ajouter un ou quelques nouveaux produits ou services avec lesquels d'autres entreprises ont connu du succès dans notre industrie. Nous ne voulons pas être les premiers à offrir des produits ou services qui n'ont pas fait leur preuve. Nous essayons de ne pas nous écarter des leaders, en offrant un produit ou un service similaire et qui est concurrentiel.

Scénario 3 - stratégie de prospection

Nous élargissons continuellement notre gamme de produits avec de nouveaux produits, de nouveaux services ou en améliorant ceux que nous avons déjà. Nous mettons l'accent sur l'importance d'être les premiers à offrir des nouveaux produits ou des produits améliorés à nos clients. nous estimons être en mesure d'accéder au premier rang (leader) dans notre industrie, et nous voulons prendre les risques nécessaires en misant sur des produits et services prometteurs.

Scénario 4 - stratégie réactive

Quand nous faisons face à des situations qui menacent fortement nos activités ou à l'éventualité de perdre des clients, nous changeons définitivement nos produits ou services ainsi que nos façons de compétitionner. Cependant, nous ne suivons pour cela aucun programme ou plan particulier dans le but de devenir plus compétitif, contrairement aux trois scénarios précédents.

3.1.2 L'entreprise possède

- une vision écrite	non	
- une mission écrite		oui
- une démarche structurée pour formuler sa stratégie		oui
- une unité distincte responsable de la planification stratégique	non	
- une unité distincte responsable de l'implantation des stratégies	non	

3.1.3 Les dirigeants de l'entreprise sont impliqués dans

- la formulation des stratégies		oui
- l'implantation des stratégies		oui

3.1.4 Dans l'entreprise, il y a une personne responsable

- de la formulation des stratégies	non
- de l'implantation des stratégies	non

3.1.5 L'entreprise place davantage l'accent

- sur la formulation des stratégies sur le/l'	(parmi court, moyen, long terme ou ensemble)
- sur l'implantation des stratégies sur le/l'	moyen terme
	moyen terme

3.2 STRUCTURE DE L'ENTREPRISE

La structure représentant le mieux	(parmi centralisée, mixte, décentralisée)
- l'entreprise	centralisée
- la veille stratégique	centralisée

3.3 CULTURE DE L'ENTREPRISE

3.3.1	Faux	1	2	3	4	5	Vrai
L'entreprise							
- a sensibilisé le personnel aux activités de veille						4	
- reconnaît que la veille est légitime et nécessaire						5	
- reconnaît la valeur potentielle de l'information						5	
- appuie la recherche d'information						4	
- fait la promotion de la recherche d'information						4	
- a un souci pour l'innovation						5	
- fait preuve d'ouverture face aux nouvelles idées						4	
- a une expérience dans les activités de veille						2	
- a entrepris ou obtenu une certification (ex. : ISO)							oui

3.3.2	Faux	1	2	3	4	5	Vrai
Le personnel de l'entreprise							
- est sensibilisé aux activités de veille						4	
- a reçu une formation sur la veille						4	
- comprend que le partage de l'information est important						4	
- partage l'information						5	

3.3.3	Faux	1	2	3	4	5	Vrai
Dans l'entreprise, la veille stratégique est							
- une activité valorisée						3	
- une activité encouragée						4	
- une activité récompensée						1	
- intégrée dans les activités courantes						4	

3.3.4 Dans l'entreprise, les relations de travail sont très cordiales
(parmi conflictuelles, peu cordiales, cordiales, très cordiales)

3.4 DIRECTION DE L'ENTREPRISE

3.4.1	Les caractéristiques du PDG sont
- sexe	féminin
- niveau de scolarité	universitaire 2e cycle
- domaine de spécialisation des études	administration
- nombre d'années d'expérience dans le poste actuel	8 années
- nombre d'années d'expérience dans le secteur d'activités	14 années

3.4.2	Faux	1	2	3	4	5	Vrai
Les dirigeants de l'entreprise							
- sont sensibilisés à la veille						5	
- soutiennent la veille						5	
- utilisent régulièrement les résultats de la veille						5	

3.4.3 L'entreprise compte sur un champion de la veille 1

3.5 RESSOURCES DE L'ENTREPRISE

3.5.1 Les dirigeants de l'entreprise

- placent l'emphase sur l'environnement externe	non
- placent l'emphase sur l'environnement interne	oui
- évaluent le niveau de rentabilité comme	comparable
- évaluent le niveau de croissance des ventes comme	supérieur

3.5.2 Au niveau budgétaire

- % du chiffre d'affaires affecté à la veille annuellement	information non disponible aucune information
- % pour le personnel (salaires et honoraires)	0 %
- % pour des équipements	0 %
- % pour de la formation	0 %
- % pour de la documentation	0 %
- % pour d'autres dépenses	0 %
	100 %
- proportion des activités de veille en sous-traitance	0 %

3.5.3 Au niveau des ressources humaines, l'entreprise

- assigne du personnel spécifiquement à la veille	oui
- nombre de personnes à temps plein	0 personne(s)
- nombre de personnes à temps partiel	0 personne(s)
- nombre de correspondants (veilleurs)	5 personne(s)
- connaît les intérêts du personnel	oui
- encourage la veille par des incitatifs	non
- possède du personnel ayant une formation en bibliothéconomie	non

3.5.4 Le personnel de l'entreprise

- possède une formation ou expérience en veille	oui
- est motivé à pratiquer la veille	non

3.5.5 Au niveau des ressources matérielles, l'entreprise

- a un centre de documentation interne	non
avec du personnel formé	non
- possède un parc de matériel informatique	oui
- possède un intranet	non
- le personnel utilise l'intranet pour sauvegarder l'information	s/o
diffuser l'information	s/o
- l'intranet est conçu pour la veille	s/o

3.5.6 Au niveau des ressources informationnelles, l'entreprise

- maintient un réseau de personnes-ressources	oui
- compte sur des dirigeants actifs dans les associations	oui
- compte sur du personnel actif dans les associations	oui
- compte sur des centres de recherche dans sa région	non

3.5.7 Proportion des employés ayant des contacts fréquents

avec fournisseurs, clients ou concurrents	50 %
- niveau de diversité des réseaux des dirigeants	assez diversifié
- niveau de confiance des membres de ces réseaux	confiance élevée

3.5.8 Dans l'entreprise, il existe

- un accès libre au centre de documentation de l'entreprise	oui
- un accès à un centre de documentation externe	non
- un accès individuel à Internet pour la majorité du personnel	non
- un accès à Internet à une station partagée	oui
- l'attitude envers l'Internet est	positive
- proportion du personnel naviguant régulièrement sur Internet?	quelques-uns

3.5.9 Dans l'entreprise, il y a une utilisation

- d'outils informatisés pour la collecte des données	non
- d'outils informatisés pour l'analyse des renseignements	non
- d'un dépôt d'une mémoire organisationnelle	non
- d'un inventaire de l'information et des connaissances internes	non

4. ORGANISATION DE LA VEILLE

4.1 Dans l'entreprise, l'effort de veille

- est structuré	oui
- est vu comme un processus	individuel
- s'articule autour d'une unité ou d'un groupe depuis	oui
comme une (unité distincte ou intégrée)	2 années
- utilise des équipes ad hoc	unité intégrée
- n'utilise aucune structure spécifique	non
	non

4.2 L'information recherchée est davantage à
Les décisions ciblées sont davantage à
L'attitude de l'entreprise est davantage

moyen terme et globale.
court terme.
proactive.

Il existe une méthodologie pour la surveillance
Il existe des outils, politiques et procédures concernant

non

- la collecte	non
- l'analyse	non
- la diffusion	non

4.3

Très informel 1 2 3 4 5 Très formel

Le degré de formalisation est

- planification	4
- collecte	2
- analyse	2
- diffusion	3
- ensemble du processus	3

4.4

Non systématique 1 2 3 4 5 Très systématique

Le degré de systématisation est

- planification	3
- collecte	2
- analyse	2
- diffusion	2
- ensemble du processus	2

Énoncé du cas - P02S

4.5 Au niveau de l'éthique et de la déontologie des activités de veille

- élaboration de directives écrites	non
- adhésion à un code de déontologie	non
- connaissance des procédures par le personnel	non

4.6 Le processus de la veille s'effectue

en continu		oui
ponctuellement	non	
avec une fréquence ponctuelle	s/o	

4.7

	Ponctuelle	1	2	3	4	5	Continue
La fréquence des activités de veille est							
- planification					4		
- collecte					5		
- analyse					5		
- diffusion					3		
- ensemble du processus					4		

La veille stratégique est intégrée à la gestion stratégique totalement

4.8

	Très rarement	1	2	3	4	5	Très souvent
Les personnes suivantes participent aux activités de veille							
- le président-directeur général						5	
- les dirigeants						5	
- le personnel de vente						5	
- le personnel de production						3	
- le personnel de R&D						0	
- le personnel de comptabilité						3	

4.9 L'élément déclencheur de la veille correspond à des occasions d'affaires ou des menaces

4.10 La responsabilité ultime de la veille repose sur l'équipe de dirigeants

4.11 La diversité des activités de veille exprime

	Peu de variété	1	2	3	4	5	Grande variété
- collecte						4	
- analyse						4	
- diffusion						4	

4.12 Concernant l'intensité de l'effort de veille

- proportion de membres de l'entreprise en écoute face à l'environnement externe	5 %
- nombre de jours par année consacrés par un membre représentatif du personnel à des congrès, foires, formation	21 jours par année
- nombre mensuel de présences par un membre représentatif du personnel à des activités sociales d'affaires	5 présences par mois
- fréquence mensuelle des contacts avec le réseau	3 fois et plus par semaine
- intensité de la veille adéquate?	oui
Si non, plus ou moins intense dans l'avenir?	s/o

5. BÉNÉFICES ET OBSTACLES PERÇUS DE LA VEILLE STRATÉGIQUE

5.1	Pas d'accord	1	2	3	4	5	Totalement d'accord
Les bénéfices perçus de la veille sont :							
- d'identifier de nouvelles occasions d'affaires						5	
- d'améliorer l'habileté des dirigeants à anticiper les surprises						5	
- de partager des idées						5	
- d'améliorer l'habileté analytique des dirigeants						5	
- d'intégrer diverses idées						5	
- de mieux servir les besoins de la clientèle						5	
- d'influencer la prise de décisions						4	
- de défier les idées reçues par les membres de l'entreprise						4	
- de bâtir des compétences distinctes						4	
- d'augmenter le chiffre d'affaires ou le bénéfice net de l'entreprise						4	
- d'améliorer la position sur le marché						5	
- d'exploiter les faiblesses des compétiteurs						5	
- de se protéger au niveau de la sécurité						4	
5.2	Pas d'accord	1	2	3	4	5	Totalement d'accord
Les obstacles perçus de la veille sont :							
- le manque de ciblage des besoins d'information						4	
- le manque de connaissances des dirigeants concernant les objectifs visés par la veille						2	
- l'interaction limitée entre les préparateurs et les utilisateurs						3	
- le manque de sensibilisation						3	
- le manque de formation						3	
- le manque de personnel						2	
- le manque de ressources financières						2	
- un regard tourné vers le passé et la réaction						4	
- le manque de soutien des dirigeants						4	
- le manque de champion des activités de veille						1	
- le manque d'utilisation par les dirigeants de l'information transmise						4	
- le manque d'intégration de la veille dans le processus de prise de décision						3	
- l'absence de partage de l'information						4	
- le manque d'incitatifs pour le partage de l'information						2	
- la politique interne de l'entreprise						2	
- les difficultés légales et éthiques						2	
- la mauvaise compréhension des mesures de protection et de sécurité						2	
- les capacités linguistiques du personnel						2	
- le manque de méthodologie						2	
- la faible connaissance de méthodes sophistiquées						2	
- la faible qualité de l'information disponible						3	
- la difficulté de mesurer la valeur de la veille stratégique						3	
- le manque de rétroaction sur l'efficacité de la veille						3	
- le manque de temps disponible du personnel						3	
- la résistance au changement du personnel						3	

6. PROCESSUS DE LA VEILLE

6.1 Le temps alloué à chaque phase du cycle de la veille

	Situation actuelle	Situation désirée
- planification	10%	10%
- collecte	40%	30%
- analyse	20%	20%
- diffusion	15%	20%
- évaluation	15%	20%
	100%	100%

6.2 Concernant la planification des activités de veille stratégique,

- existence d'objectifs de surveillance	non
- style des objectifs de surveillance	actif et passif
- besoins d'information bien identifiés	oui
besoins sont écrits	non

6.3

Décisions relatives à :

	Pas important	1	2	3	4	5	Très important
- détermination et réorientation des stratégies						5	
- recherche de partenaires et fournisseurs						4	
- acquisitions et fusions d'entreprises						4	
- gestion de crises						3	
- recrutement de personnel						4	
- établissement de la rémunération du personnel						4	
- évaluation du personnel						2	
- préparation de la relève						4	
- formation du personnel						4	
- fixation des prix						4	
- gestion de la clientèle						5	
- détermination des activités de promotion						4	
- détermination du circuit de distribution						0	
- sélection des produits et services à offrir						4	
- développement de nouveaux produits et services						4	
- amélioration des processus de gestion						5	
- choix des procédés de fabrication						4	
- développement de nouveaux procédés						3	
- achat d'équipement et d'immobilisations						4	
- sélection du système d'information						5	
- achat de matières premières						2	
- choix des fournisseurs et sous-traitants						3	
- gestion des risques						3	
- gestion des stocks et entreposage						3	
- obtention du financement						2	
- contrôle des coûts						5	

6.4 Préoccupations face à des éléments spécifiques

	Besoins					Analyse					Diffusion				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
- les nouveaux procédés					3					3					3
- les nouveaux équipements					3					3					3
- les matériaux					2					2					2
- les nouveaux produits					4					4					4
- les brevets					2					1					2
- la segmentation des marchés ou de la clientèle					5					4					5
- les goûts et besoins des clients					5					5					5
- la satisfaction de la clientèle					5					5					5
- les marchés actuels					5					5					5
- les marchés étrangers (ex. : exportation)					0					0					0
- les possibilités de partenariats					3					4					3
- les fournisseurs et sous-traitants					3					3					3
- les sources de financement					2					2					3
- le personnel à recruter					5					4					4
- les forces et faiblesses des concurrents					5					4					5
- la stratégie des concurrents					5					5					5
- les gammes de produits des concurrents					5					5					5
- les prix demandés par les concurrents					5					5					5
- les efforts de vente des concurrents					5					5					5
- les marchés desservis par les concurrents					5					5					5
- la place occupée par les concurrents					5					5					5
- la structure de coûts des concurrents					5					4					5
- les dirigeants des concurrents					5					4					3
- les perspectives économiques					5					2					4
- l'évolution démographique					4					2					3
- la réglementation					4					2					3
- les modes et tendances					1					0					0

6.5 L'entreprise communique

- aux employés ses besoins	non	
- régulièrement avec les employés pour comprendre leurs besoins		oui
- régulièrement avec les dirigeants pour comprendre leurs besoins		oui

6.6 Les besoins déclarés permettent de concentrer les efforts de veille.

L'entreprise ne se préoccupe que des concurrents.	non	oui
---	-----	-----

Utilisateurs de la veille connus

- principal utilisateur de la veille		oui le PDG et les dirigeants
--------------------------------------	--	---------------------------------

6.7 L'entreprise a recours à

- des moyens pratiques permettant l'émission de signaux		oui
- la technologie du pousser ('push')	non	
- la technologie du tirer ('pull')	non	

6.8	Pas important	1	2	3	4	5	Très important
L'entreprise utilise les sources de renseignements suivantes :							
- conseil d'administration ou consultatif						5	
- expérience personnelle et intuition						4	
- dirigeants						5	
- personnel de l'entreprise						4	
- représentants, agents, distributeurs						4	
- donneurs d'ordre ou sous-traitants						2	
- base de données internes						3	
- clients						4	
- fournisseurs						3	
- experts-comptables (ex: CA)						4	
- courtiers en information						0	
- autres consultants						3	
- amis						1	
- concurrents						4	
- regroupements et associations						4	
- université, collèges, centres de recherche						3	
- foires, expositions commerciales, voyages						3	
- organismes gouvernementaux						3	
- banquiers et institutions financières						3	
- journaux, revues, télévision, radio (général)						3	
- revue d'affaires et spécialisées						3	
- livres						3	
- rapports annuels et états financiers						3	
- internet et base de données en ligne						3	
- publications gouvernementales						3	
- achats de produits, échantillon, brochures						2	
- brevets						2	
- sources fortuites (avion, restaurant)						1	

6.9	Pas important	1	2	3	4	5	Très important
L'entreprise utilise les méthodes de collecte suivantes :							
- entretiens face à face - interne à l'entreprise						4	
- entretiens face à face - externe à l'entreprise						4	
- rencontres avec clients et fournisseurs						2	
- réunions de travail formelles - interne						3	
- rencontres informelles ou fortuites						3	
- présence à des conférences et colloques						3	
- rencontres professionnelles						3	
- contacts téléphoniques						4	
- échanges de courriels						4	
- groupes de discussion (focus group)						2	
- lectures de rapports et notes internes						3	
- lectures de rapports venant de l'extérieur						3	
- lectures de journaux et revues générales						3	
- lectures de revues d'affaires et spécialisées						3	
- rédaction de rapport d'étonnement						1	
- recherches en bibliothèque						1	
- navigation sur internet - portail Web						3	
- groupes et listes de discussion sur internet						1	
- consultation de banques de données						1	
- réalisation d'études formelles						1	

6.10	Pas important	1	2	3	4	5	Très important
L'entreprise utilise les méthodes d'analyse suivantes :							
- analyse financière						5	
- analyse de brevets						1	
- analyse de contenu						2	
- analyse de la chaîne de valeur						4	
- analyse SWOT/FFOM						3	
- analyse des cinq facteurs de Porter						1	
- analyse d'études de marché						3	
- analyse des risques						1	
- analyse des réseaux sociaux						1	
- analyse de la satisfaction de la clientèle						5	
- traitement des plaintes des clients						5	
- traitement informatiques (logiciels statistiques)						1	
- facteurs critiques de succès						1	
- profils des concurrents						5	
- profil psychologique des cadres des concurrents						1	
- analyse des coûts des concurrents						3	
- étalonnage (benchmarking)						3	
- profil des technologies naissantes						0	
- guide technologique (technology roadmap)						0	
- préparation et analyse de scénarios						0	
- prospection de données (data mining)						0	
- ingénierie inversée ou rétroingénierie						0	
- méthodes Delphi (panel d'experts)						0	
- modélisation						0	
- simulation						0	
- bibliométrie						0	

6.11	Pas important	1	2	3	4	5	Très important
L'entreprise utilise les méthodes de diffusion suivantes							
- rencontres individuelles						4	
- présentations à de petits groupes						5	
- présentations à de grands groupes						3	
- contacts téléphoniques						5	
- audioconférences						1	
- vidéoconférences						1	
- cassettes audio, vidéos ou films						1	
- dossiers et notes de synthèse						3	
- mémos, notes de services						3	
- revue de presse						0	
- rapports écrits périodiques						3	
- rapports écrits occasionnels						3	
- rapports de voyage et d'étonnement						0	
- circulation de compte-rendu de réunions						5	
- babillard						2	
- bulletins quotidiens						1	
- journal interne (newsletter)						4	
- dépôt de documents au centre de documentation						0	
- courrier électronique						5	
- dépôt de documents dans une base de données						0	
- utilisation d'un portail intranet						0	

6.12	Pas fréquent	1	2	3	4	5	Très fréquent
La fréquence d'utilisation de certains modes de diffusion est le suivant :							
- mode écrit					4		
- mode oral					5		
6.13	À titre d'indicateurs de l'efficacité de la veille, notons						
- délai entre captation et diffusion							très rapide (journée même)
- nombre de personnes entre captation et transmission aux dirigeants							2 personnes et moins
- évaluation de la pertinence de l'information captée et transmise							très pertinente
- intuition et veille dans la prise de décision							prépondérance de la veille
- considération accordée à l'information transmise							en consultant régulièrement
- identification de situations témoignant de l'usage de l'information							plusieurs situations
6.14	Pour l'évaluation de la veille, l'entreprise compte sur						
- une évaluation du processus de veille							non
- des indicateurs d'évaluation de la veille							non
- un processus jugée efficace							aucune information
- une révision périodique des besoin d'information							oui
6.15	Très négatif	1	2	3	4	5	Très positif
La veille stratégique a un impact							
- sur les décisions à court terme						5	
- sur les décisions à long terme						5	
La technologie a un impact							
- dans le succès de la veille stratégique						3	
6.16	Très inutile	1	2	3	4	5	Très utile
L'entreprise perçoit la veille stratégique comme							
- en général						5	
- à l'égard des objectifs visés par la veille						5	
- à l'égard de l'information générée						5	
- à l'égard des processus utilisés						5	
- à répondre aux besoins de l'entreprise						5	
6.17	Très négatif	1	2	3	4	5	Très positif
L'entreprise évalue (négativement ou positivement) la veille effectuée à l'égard de							
- technologie						4	
- clients						5	
- fournisseurs						3	
- concurrents						5	
- contexte social						3	

7. SÉCURITÉ

7.1 Au niveau de la sensibilisation

- employés comprennent bien de ne pas divulguer de renseignements appartenant à l'entreprise oui
- employés comprennent bien ce qu'ils doivent faire s'ils identifient un problème de divulgation oui

7.2 Au niveau des politiques

- existence de directives concernant la sécurité de l'information oui
- communication des conclusions uniquement aux personnes autorisées oui
- communication des conclusions à quiconque intéressée à l'interne non

7.3 Au niveau des mesures de protection et du risque

- existence d'un recensement des menaces et vulnérabilités non
- activités spécifiques de contre-ingérence non
- divulgation externe tient compte des concurrents oui
- existence d'un recensement des mesures de protection non
- existence de mesures concrètes de protection oui

ANNEXE O

**EXEMPLE DE RAPPORT DE DIAGNOSTIC À
L'ENTREPRISE**

PROTOTYPE EN DEVELOPPEMENT (FRANCAIS) -
François Brouard Document_Print03diagdevelopF

RAPPORT À L'ENTREPRISE

DIAGNOSTIC DES PRATIQUES DE
VEILLE STRATEGIQUE
AVEC UN SYSTEME EXPERT

François BROUARD, CA

Eric Sprott School of Business, Carleton University

candidat au doctorat en administration (DBA) - UQTR

INTRODUCTION

Le présent rapport résume le résultat du Diagnostic des pratiques de veille stratégique avec un système expert pour une entreprise en particulier. Le développement de cet outil diagnostique s'effectue dans le cadre de la rédaction d'une thèse vers l'obtention d'un doctorat en administration (DBA) à l'Université du Québec à Trois-Rivières. Les résultats du projet de recherche permettront d'aider les dirigeants de PME à se sensibiliser à la veille stratégique, à obtenir un diagnostic de leurs pratiques de veille stratégique et à obtenir des recommandations pour améliorer leurs activités de veille stratégique.

Il est à noter que le développement du système expert est toujours en cours. Il est donc possible que les résultats produits par le prototype de système expert ne conviennent pas parfaitement à votre situation spécifique. Vos commentaires et suggestions sont les bienvenus dans le but d'améliorer toutes les facettes du système expert. Les renseignements et analyses apparaissant dans ce document ne doivent pas être substitués aux conseils professionnels d'un spécialiste. Le chercheur n'assume aucune responsabilité directe ou indirecte dans l'utilisation du diagnostic.

Le rapport se compose de différentes sections, soit : une description générale de la veille stratégique et de l'outil, un sommaire, une brève description de l'entreprise et de sa stratégie, les différentes sections du diagnostic proprement dit (général, types de veille, contexte organisationnel, organisation de la veille, processus de la veille, sécurité), les bénéfices et obstacles perçus de la veille stratégique et un plan d'action pour améliorer la situation de l'entreprise. Une annexe contient des explications supplémentaires pour les différents diagnostics. Une table des matières termine le rapport.

François BROUARD, CA

candidat au doctorat en administration (DBA) - UQTR
Eric Sprott School of Business, Carleton University
802 Dunton Tower, 1125 Colonel By Drive, Ottawa, Ontario K1S 5B6 Canada
Téléphone : (613) 520-2600, poste 2213 ou (613) 834-6439
Télécopieur : 613.520.44.27 ou 613.834.50.75
Courriel : francois_brouard@carleton.ca

Tous droits réservés.

Toute reproduction, en tout ou en partie, des documents, programmes et autres ouvrages, sous quelque forme que ce soit et par quelque procédé que ce soit, est interdite sans une autorisation écrite préalable du chercheur (François Brouard).

Dans le présent document, le générique masculin est utilisé sans aucune discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

RENSEIGNEMENTS SUR LE RAPPORT

Date de la version de l'outil :	decembre 2003
Version du système expert :	1.2.0
Version du questionnaire :	2 - février 2003
Code du questionnaire : [code_questionnaire]	41
Nom de l'entreprise : [nomentreprise]	P02S
Code de l'entreprise : [code_entreprise]	22
Code du répondant : [code_repondant]	22
Date du questionnaire : [date_questionnaire]	03-04-15

DESCRIPTION DE LA VEILLE STRATÉGIQUE ET DE L'OUTIL

Peu importe sous quel angle la veille stratégique est abordée, l'enjeu central demeure la compétitivité de l'entreprise. Cette compétitivité est menacée par la turbulence des changements et l'incertitude créée. La prise de décision pour assurer cette compétitivité est au coeur des activités de veille. La veille stratégique peut se définir comme un processus informationnel par lequel une organisation se met à l'écoute de son environnement pour décider et agir dans la poursuite de ses objectifs. La veille stratégique peut se décomposer en quatre veilles particulières, soit la veille technologique, la veille concurrentielle, la veille commerciale et la veille sociétale. La veille technologique s'intéresse particulièrement aux connaissances scientifiques et technologiques, aux systèmes d'information et aux matériaux, produits et procédés. La veille concurrentielle est axée sur la stratégie des concurrents. La veille commerciale s'intéresse, d'une part, aux clients et aux marchés et, d'autre part, aux fournisseurs incluant les employés. La veille sociétale s'attarde aux autres aspects comme les environnements économique, socioculturel, politique, juridique, écologique et démographique.

Le processus de la veille stratégique peut se décrire comme un système informationnel, qui se compose lui-même de sous-systèmes (voir Figure A). Le processus est influencé par l'environnement externe, soit le macroenvironnement et les détenteurs d'enjeux et par les dimensions de l'environnement interne, soit la structure, la culture, la direction, les ressources et les stratégies. L'environnement externe joue un rôle majeur dans les entreprises. Chaque entreprise n'est toutefois pas confrontée de la même manière à l'environnement, étant affecté différemment par certains facteurs à divers degrés. Quoique le processus de la veille se concentre sur l'environnement externe, l'environnement interne influence le processus de la veille. Les dimensions de la structure, de la culture, de la direction et des ressources de l'organisation ont une influence sur des sous-systèmes de la structure, de la culture, de la direction et des ressources de la veille. Le processus de la veille stratégique s'articule autour du cycle de la veille stratégique, qui comporte quatre phases, soit la planification, la collecte, l'analyse et la diffusion (voir Figure B).

Figure A - Environnement de la veille stratégique

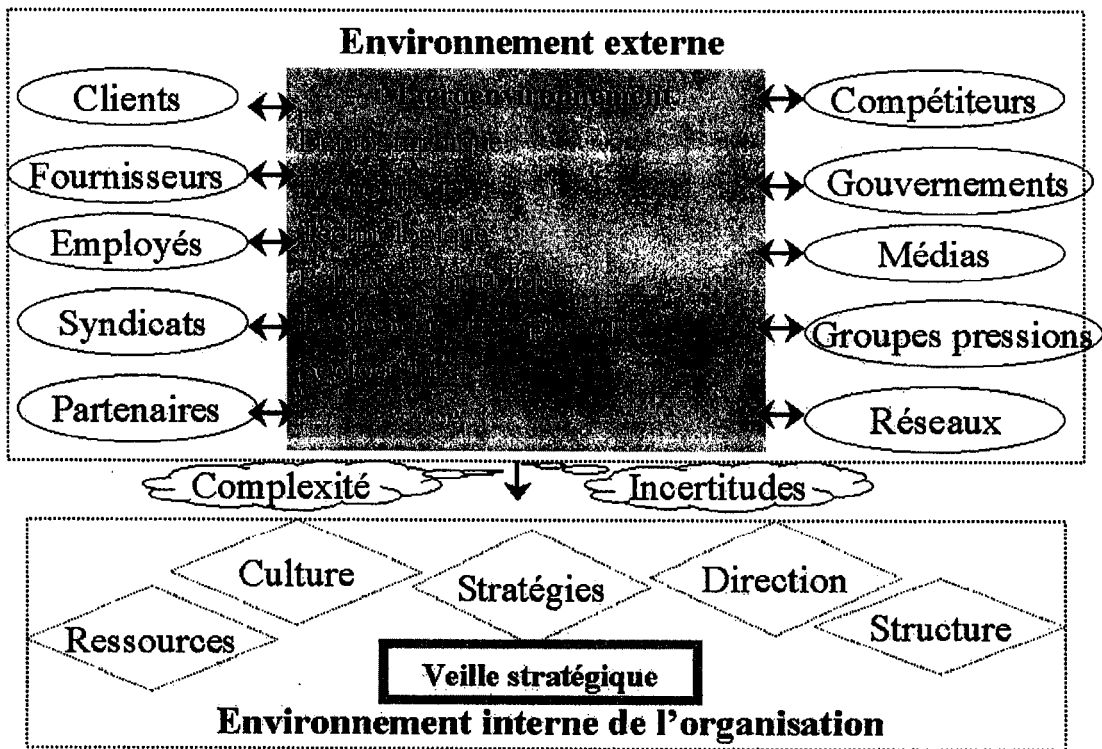
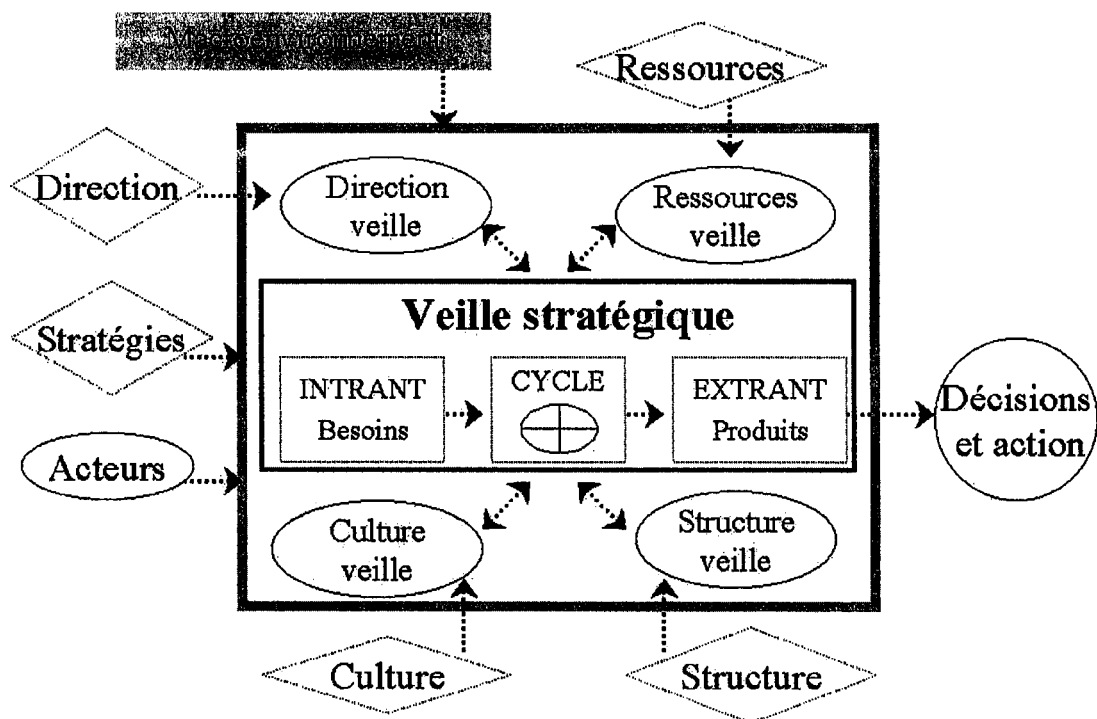


Figure B - Processus de la veille stratégique et flux



© 2003, François Brouard

Les besoins de compréhension des pratiques existantes et d'explicitation des processus amènent un questionnement sur le moyen préconisé pour réaliser le diagnostic des activités de veille stratégique. L'utilisation d'un outil informatisé constitue une avenue à privilégier pour atteindre un tel objectif et accélérer la collecte et le traitement de données au niveau du diagnostic. Le moyen identifié pour réaliser l'outil diagnostique des activités de veille stratégique est un système expert. Avec un outil dédié, il sera possible de fournir aux entreprises un diagnostic en matière de veille stratégique, de même que des recommandations appropriées.

L'état souhaité après le diagnostic représente un état idéal basé sur une forte correspondance entre les activités de veille stratégique et les besoins de l'entreprise étudiée. Pour le moment, il n'y a pas de comparaison avec d'autres entreprises. Les résultats du diagnostic se présentent sous forme de signaux lumineux, de constats et de recommandations favorisant ainsi l'intervention auprès des PME.

Bref, l'outil diagnostique sous forme d'un prototype de système expert offre une solution globale permettant de couvrir l'ensemble des facteurs affectant les pratiques de veille stratégique. Le système expert offre ainsi un instrument pour faire ressortir les pratiques existantes, mais aussi, un instrument pour faciliter la sensibilisation au processus de veille stratégique.

SOMMAIRE

Les signaux lumineux des différentes composantes du diagnostic sont :

VEILLE STRATÉGIQUE		jaune	50
TYPES DE VEILLE		jaune	50
Veille technologique		jaune	50
Veille commerciale		vert	85
Veille concurrentielle		vert	85
Veille sociétale		jaune	50
CONTEXTE ORGANISATIONNEL		jaune	50
Structure de la veille		jaune	60
Culture de la veille		jaune	50
Direction de la veille		vert	70
Ressources de la veille		rouge	15
ORGANISATION DE LA VEILLE		jaune	50
Approches de la veille		jaune	50
Formalisation de la veille		rouge	15
Fréquence de la veille		vert	85
Intégration de la veille		jaune	50
Diversification de la veille		jaune	50
Intensité de la veille		jaune	50
Éthique de la veille		rouge	15
PROCESSUS DE LA VEILLE		jaune	50
Cycle		jaune	50
Planification		jaune	50
Collecte		jaune	50
Analyse		jaune	50
Diffusion		jaune	50
Évaluation		jaune	50
SÉCURITÉ		jaune	50
Sensibilisation		vert	85
Politiques et procédures		jaune	50
Protection et risques		jaune	50

Note : Carré = Niveau rouge (Agir); Losange = Niveau jaune (Améliorer); Cercle = Niveau vert (Poursuivre)

BRÈVE DESCRIPTION DE L'ENTREPRISE

L'entreprise canadienne fondée en 1952 appartient au secteur tertiaire, en particulier services de santé (code SIC - 8680). L'entreprise, une société par actions - fermée, compte environ 190 employés. Ses ventes annuelles s'élèvent à environ 13 000 000 \$ et son actif total s'élève à environ (non disponible) \$. Sa phase d'évolution se situe présentement au niveau de la croissance / maturité.

Le niveau de rentabilité de l'entreprise est comparable à celui des autres entreprises du même secteur d'activités. Le niveau de croissance des ventes de l'entreprise est supérieur à celui des autres entreprises du même secteur d'activités.

STRATÉGIES DE L'ENTREPRISE

La stratégie de l'entreprise est décrite en utilisant l'un des quatre scénarios suivants :

Scénario 1 - stratégie défensive

Notre entreprise s'efforce de maintenir et d'accroître la demande pour les produits que nous avons déjà en misant continuellement sur une haute qualité, un service supérieur et les prix les plus bas. Nous ne déployons pas activement d'efforts pour élargir nos gammes de produits et services de même que pour devenir les leaders qui possèdent les plus récents équipements et les technologies de pointe dans l'industrie. Nous nous limitons à ce que nous savons faire et le faisons autant sinon mieux que toute autre entreprise.

Scénario 2 - stratégie d'analyse

Nous tentons de maintenir nos activités à un niveau stable avec une gamme de produits et de services de base. Mais en même temps, nous essayons d'ajouter un ou quelques nouveaux produits ou services avec lesquels d'autres entreprises ont connu du succès dans notre industrie. Nous ne voulons pas être les premiers à offrir des produits ou services qui n'ont pas fait leur preuve. Nous essayons de ne pas nous écarter des leaders, en offrant un produit ou un service similaire et qui est concurrentiel.

Scénario 3 - stratégie de prospection

Nous élargissons continuellement notre gamme de produits avec de nouveaux produits, de nouveaux services ou en améliorant ceux que nous avons déjà. Nous mettons l'accent sur l'importance d'être les premiers à offrir des nouveaux produits ou des produits améliorés à nos clients. nous estimons être en mesure d'accéder au premier rang (leader) dans notre industrie, et nous voulons prendre les risques nécessaires en misant sur des produits et services prometteurs.

Scénario 4 - stratégie réactive

Quand nous faisons face à des situations qui menacent fortement nos activités ou à l'éventualité de perdre des clients, nous changeons définitivement nos produits ou services ainsi que nos façons de compétitionner. Cependant, nous ne suivons pour cela aucun programme ou plan particulier dans le but de devenir plus compétitif, contrairement aux trois scénarios précédents.

Constats :


La stratégie de l'entreprise correspond actuellement au scénario 1, soit la stratégie défensive. Compte tenu de la stratégie actuelle identifiée, les besoins actuels en veille stratégique se situent à un niveau faible.

Dans le futur, la stratégie désirée correspond au scénario 3, soit la stratégie de prospection. Compte tenu de la stratégie désirée identifiée, les besoins futurs en veille stratégique se situent à un niveau élevé.

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

La section du diagnostic général des pratiques de veille stratégique résume la conclusion générale des différentes composantes de la veille stratégique, soit : les types de veille, le contexte de la veille, l'organisation de la veille, le processus de la veille et la sécurité. Dans les sections subséquentes, chaque composante est examinée selon les diverses facettes qui la composent.

Constats :

En général, les pratiques de veille stratégique de l'organisation sont à un niveau jaune (50). 
Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer.

En général, les types de veille stratégique de l'organisation sont à un niveau jaune (50).

La veille technologique de l'organisation est à un niveau jaune (50).

La veille commerciale de l'organisation est à un niveau vert (85).

La veille concurrentielle de l'organisation est à un niveau vert (85).

La veille sociétale de l'organisation est à un niveau jaune (50).

En général, le contexte de la veille stratégique dans l'organisation est à un niveau jaune (50).

En général, l'organisation de la veille stratégique de l'organisation est à un niveau jaune (50).

En général, le processus de la veille stratégique de l'organisation est à un niveau jaune (50).

En général, la sécurité de l'organisation est à un niveau jaune (50).

L'entreprise opère dans un environnement avec une incertitude moyenne et dans un contexte très menaçant. L'entreprise le perçoit toutefois comme peu menaçant pour sa survie.

En comparant la stratégie actuelle et celle désirée, son évolution amène une exigence supérieure au niveau de la veille.

La formulation de la stratégie s'effectue d'une manière formelle et l'implantation de la stratégie s'effectue d'une manière formelle.

L'horizon temporel de la formulation des stratégies porte sur le moyen terme et celui de l'implantation des stratégies porte sur le moyen terme. Il y a donc une cohérence temporelle.

Il existe un effort réel au niveau de la culture de l'entreprise face à la veille.


Il existe un intérêt minime au niveau des ressources consacrées à la veille.

La veille est considérée comme très utile par l'entreprise.

DIAGNOSTIC TYPES DE VEILLE

La veille stratégique peut se subdiviser en quatre types de veille, soit : la veille technologique, la veille concurrentielle, la veille commerciale et la veille sociétale. Les différents types de veille privilégient certains axes de surveillance. La veille technologique s'intéresse aux acquis scientifiques, aux systèmes d'information et aux matériaux, produits et procédés. La veille concurrentielle porte une attention spéciale aux concurrents. La veille commerciale est préoccupée par les clients, les marchés et l'ensemble des fournisseurs. La veille sociétale s'intéresse à l'environnement économique, socioculturel, politique, juridique, écologique et démographique.

Constats et recommandations :

En général, les types de veille stratégique de l'organisation sont à un niveau jaune (50).  Il existe des forces et des faiblesses à vos activités de veille au niveau des types de veille. Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer.

La VEILLE TECHNOLOGIQUE de l'organisation est à un niveau jaune (50).
Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer au niveau de la veille technologique.

Par exemple, il y aurait lieu de considérer les éléments suivants :

- Préparer un tableau de suivi des technologies.
- S'assurer de la mise à jour régulière du tableau de suivi des technologies.
- Reconnaître l'importance de la technologie qui pourrait amener une rupture dans l'innovation.

La VEILLE COMMERCIALE de l'organisation est à un niveau vert (85).
Il est important de continuer les pratiques existantes au niveau de la veille commerciale.

Au besoin, vous pourriez aussi considérer les éléments suivants :

- Préparer un tableau de suivi des clients.
- S'assurer de la mise à jour régulière du tableau de suivi des clients.
- Reconnaître l'importance de suivre les clients qui sont la source des revenus.
- Préparer un tableau de suivi des fournisseurs.
- S'assurer de la mise à jour régulière du tableau de suivi des fournisseurs.
- Reconnaître l'importance de suivre les fournisseurs pouvant affecter la livraison des biens et services.

La VEILLE CONCURRENTIELLE de l'organisation est à un niveau vert (85).
Il est important de continuer les pratiques existantes au niveau de la veille concurrentielle.

Au besoin, vous pourriez aussi considérer les éléments suivants :

- Préparer un tableau de suivi des concurrents.
- S'assurer de la mise à jour régulière du tableau de suivi des concurrents.
- Reconnaître l'importance de suivre les concurrents, sources de menaces.

La VEILLE SOCIETALE de l'organisation est à un niveau jaune (50).
Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer au niveau de la veille sociétale.


Par exemple, il y aurait lieu de considérer les éléments suivants :

- Préparer un tableau de suivi de l'environnement social.
- S'assurer de la mise à jour régulière du tableau de suivi de l'environnement social.
- Reconnaître l'importance de suivre le contexte social.

DIAGNOSTIC CONTEXTE ORGANISATIONNEL

Le contexte organisationnel de la veille stratégique peut se visualiser selon quatre dimensions, soit la structure la culture, la direction et les ressources de la veille. La structure de la veille correspond aux procédures qui permettent la coordination des actions de ses membres, dont le degré de centralisation ou de décentralisation. La culture de la veille se réfère aux croyances, valeurs, normes, conventions, coutumes, habitudes et traditions partagées ou institutionnalisées, en particulier celles touchant l'information. La direction de la veille regroupe essentiellement l'exercice du pouvoir, l'autorité et le leadership. Les ressources de la veille comprennent les ressources informationnelles, humaines, financières, matérielles et intangibles. Ces ressources sont liées aux capacités de l'organisation affectées à la veille.

Constats et recommandations :

En général, le contexte de la veille stratégique dans l'organisation est à un niveau jaune (50).  Il existe des forces et des faiblesses à vos activités de veille au niveau du contexte de la veille. Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer.

La STRUCTURE de la veille stratégique dans l'organisation est à un niveau jaune (60).
Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer au niveau de la structure de la veille.

Par exemple, il y aurait lieu de considérer les éléments suivants :

- Considérer harmoniser la cohérence entre la structure de la veille et celle de l'organisation.

La CULTURE de la veille stratégique dans l'organisation est à un niveau jaune (50).
Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer au niveau de la culture de la veille.

Par exemple, il y aurait lieu de considérer les éléments suivants :

- Organiser des formations à la veille pour le personnel.
- Sensibiliser le personnel à la veille.
- Sensibiliser le personnel à l'importance de l'information.
- Valoriser et encourager la veille par des moyens concrets.
- Intégrer la veille aux autres activités de l'organisation.

La DIRECTION de la veille stratégique dans l'organisation est à un niveau vert (70).
Il est important de continuer les pratiques existantes au niveau de la direction de la veille.

Au besoin, vous pourriez aussi considérer les éléments suivants :

- Favoriser davantage l'implication des dirigeants et du personnel dans les activités de veille.
- Favoriser l'émergence d'un champion de la veille et l'encourager.

Les RESSOURCES de la veille stratégique dans l'organisation est à un niveau rouge (15).
Il y a lieu de consentir des efforts pour améliorer vos pratiques au niveau des ressources de la veille.


Il serait important de considérer l'implantation des éléments suivants :

- Investir des ressources humaines et matérielles dans la veille stratégique.
- Considérer augmenter les sommes d'argent consacrées à la veille.
- Considérer des dépenses en salaires et honoraires, équipements, formation, documentation.
- Motiver le personnel participant à l'effort de veille.
- Reconnaître le personnel qui envoie des renseignements clés.
- Reconnaître le personnel qui se distingue par la régularité et la qualité de leurs contributions.
- Considérer remettre une plaque, un cadeau, une lettre de félicitations.

DIAGNOSTIC ORGANISATION DE LA VEILLE

L'organisation de la veille stratégique peut être examinée selon sept dimensions. L'approche de la veille correspond à la manière de percevoir la veille dans l'organisation. La formalisation de la veille fait référence au caractère formel et systématique des activités de veille. La fréquence de la veille correspond au caractère ponctuel ou continu. L'intégration de la veille s'intéresse à l'intégration des activités de veille dans l'ensemble des autres activités de l'organisation. La diversification de la veille correspond à la variété des activités de veille. L'intensité de la veille s'intéresse au degré d'intensité des activités. L'éthique de la veille fait référence à la déontologie et aux procédures appliquées dans les activités de veille.

Constats et recommandations :

En général, l'organisation de la veille stratégique de l'organisation est à un niveau jaune (50).  Il existe des forces et des faiblesses à vos activités de veille au niveau de l'organisation de la veille. Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer au niveau de l'organisation de la veille.

L'APPROCHE de la veille stratégique de l'organisation est à un niveau jaune (50).
Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer au niveau de l'approche de la veille.
L'approche de la veille est qualifiée de intermédiaire (parmi sophistiquée, intermédiaire, primitive) ce qui est insuffisant compte tenu de la stratégie future de l'entreprise (stratégie de prospection).

Par exemple, il y aurait lieu de considérer les éléments suivants :

- Améliorer l'approche adoptée pour mener les activités de veille stratégique.
- Adopter une approche plus sophistiquée.
- Développer une méthodologie pour la surveillance en fonction des besoins.
- Développer des outils, politiques et procédures pour la collecte.
- Développer des outils, politiques et procédures pour l'analyse.
- Développer des outils, politiques et procédures pour la diffusion.

La FORMALISATION de la veille stratégique dans l'organisation est à un niveau rouge (15).
Il y a lieu de consentir des efforts pour améliorer vos pratiques au niveau de la formalisation de la veille.
La veille peut se qualifier de processus ni informel ni formel et de processus peu systématique.

Il serait important de considérer l'implantation des éléments suivants :

- Instaurer des programmes de formation à la veille stratégique.
- Intégrer la veille stratégique dans la formation initiale de tous les nouveaux employés.
- Instaurer des programmes de sensibilisation à la veille stratégique.
- Formaliser davantage l'organisation de la veille stratégique.
- Systématiser davantage les activités de veille stratégique.

La FREQUENCE de la veille stratégique dans l'organisation est à un niveau vert (85).
Il est important de continuer les pratiques existantes au niveau de la fréquence de la veille.
La périodicité de la veille est périodique (parmi irrégulière, périodique, continue).

Au besoin, vous pourriez aussi considérer les éléments suivants :

- Poursuivre la fréquence actuelle des activités de veille stratégique.

L'INTEGRATION de la veille stratégique dans l'organisation est à un niveau jaune (50).
Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer au niveau de l'intégration de la veille.
La veille stratégique est totalement intégrée dans la gestion stratégique de l'entreprise.

Par exemple, il y aurait lieu de considérer les éléments suivants :

- Songer à intégrer davantage les activités de veille stratégique.

La DIVERSIFICATION de la veille stratégique dans l'organisation est à un niveau jaune (50) .
Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer au niveau de la diversification de la veille.

Par exemple, il y aurait lieu de considérer les éléments suivants :

- Songer à diversifier davantage les activités de veille stratégique.

L'INTENSITE de la veille stratégique dans l'organisation est à un niveau jaune (50) .
Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer au niveau de l'intensité de la veille.

Par exemple, il y aurait lieu de considérer les éléments suivants :

- Songer à adopter un niveau d'intensité plus élevé des activités de veille stratégique.
- Augmenter la proportion de membres de l'entreprise en écoute.
- Augmenter le nombre de jours consacrés à des congrès, foires, formation et activités sociales.
- Augmenter la fréquence des contacts avec le réseau de l'entreprise.

L'ETHIQUE de la veille stratégique dans l'organisation est à un niveau rouge (15) .
Il y a lieu de consentir des efforts pour améliorer vos pratiques au niveau de l'éthique de la veille.

Il serait important de considérer l'implantation des éléments suivants :


- S'interroger sur la conduite des questions de veille dans le cadre de règles d'éthique.
- Élaborer des directives écrites sur les questions légales et d'éthique concernant la veille.
- Adopter un code d'éthique pour les activités de veille (par exemple, celui de la SCIP [www.scip.org]).
- Communiquer à l'ensemble du personnel les règles d'éthique pour les activités de veille.

DIAGNOSTIC PROCESSUS DE LA VEILLE

Le processus de la veille stratégique s'articule autour du cycle de la veille stratégique, qui comporte quatre phases, soit la planification, la collecte, l'analyse et la diffusion. À la fin du cycle, l'évaluation permet de reprendre le cycle au début et d'entamer une nouvelle planification.

La phase de planification s'articule autour de l'identification des objectifs et des besoins en information. La phase de collecte correspond aux sources de renseignements et aux méthodes de collecte. La phase d'analyse s'intéresse aux méthodes d'analyse. La phase de diffusion correspond aux méthodes de diffusion.

Constats et recommandations :

En général, le processus de la veille stratégique de l'organisation est à un niveau jaune (50).  Il existe des forces et des faiblesses à vos activités de veille au niveau du processus de la veille. Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer.

Le CYCLE de la veille stratégique de l'organisation est à un niveau jaune (50).
Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer au niveau des étapes du cycle de la veille.

Par exemple, il y aurait lieu de considérer les éléments suivants :

- Considérer un meilleur équilibre pour les différentes phases du cycle.

La phase de PLANIFICATION de la veille stratégique de l'organisation est à un niveau jaune (50).
Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer au niveau de la phase de planification de la veille.

Par exemple, il y aurait lieu de considérer les éléments suivants :

- Bien déterminer les questions prioritaires pour la veille.
- Cerner les indicateurs clés à surveiller (KIT - key intelligence topics).
- Allouer suffisamment de temps pour planifier les éléments à surveiller et la manière.
- Songer à formaliser par écrit les besoins d'information.

La phase de COLLECTE de la veille stratégique de l'organisation est à un niveau jaune (50).
Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer au niveau de la phase de collecte de la veille.

Par exemple, il y aurait lieu de considérer les éléments suivants :

- Mieux identifier les sources d'information.
- Recourir à : rédaction de rapport d'étonnement, recherche sur Internet, réalisation d'études formelles.

La phase d'ANALYSE de la veille stratégique de l'organisation est à un niveau jaune (50).
Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer au niveau de la phase d'analyse de la veille.

Par exemple, il y aurait lieu de considérer les éléments suivants :

- Mieux tirer profit de l'information recueillie.
- Recourir à : analyse de la chaîne de valeur, analyse SWOT/FFOM, facteurs critiques de succès.
- Recourir à : analyse de brevets, analyse de contenu, rétroingénierie.
- Recourir à : réseaux sociaux, profil des concurrents, profil psychologique.
- Recourir à : traitement informatique, analyse de scénarios, modélisation, simulation.
- Recourir à : études de marché, analyse des risques, profil des technologies naissantes, scénarios.

La phase de DIFFUSION de la veille stratégique de l'organisation est à un niveau jaune (50).
Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer au niveau de la phase de diffusion de la veille.

Par exemple, il y aurait lieu de considérer les éléments suivants :

- Après une conférence, préparer un rapport aux autres membres de l'organisation.
- Recourir à : audioconférences, vidéoconférences, cassettes audio, courriel, intranet.
- Recourir à : présentation à de grands groupes, dossiers, rapports, bulletins.
- Recourir à : babillard, bulletins quotidiens, journal interne, dépôt de document.

L'EVALUATION de la veille stratégique de l'organisation est à un niveau jaune (50).
Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer au niveau de l'évaluation de la veille.


Par exemple, il y aurait lieu de considérer les éléments suivants :

- Établir un système d'évaluation de la veille stratégique.

DIAGNOSTIC SÉCURITÉ

La dimension de la sécurité représente la facette essentiellement défensive de la veille stratégique. La sensibilisation permet de voir le degré de sensibilisation à la sécurité. Il y a ensuite les politiques et procédures relatives à la sécurité. Enfin, les mesures de protection sont abordées.

Constats et recommandations :

En général, la sécurité de l'organisation est à un niveau jaune (50).  Il existe des forces et des faiblesses à vos activités de veille au niveau de la sécurité de l'information. Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer.

La SENSIBILISATION de l'organisation est à un niveau vert (85).
Il est important de continuer les pratiques existantes au niveau de la sensibilisation à la sécurité.

Au besoin, vous pourriez aussi considérer les éléments suivants :

- Porter une attention particulière à la sécurité de l'information dans l'entreprise.

Les POLITIQUES ET PROCEDURES de l'organisation sont à un niveau jaune (50).
Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer au niveau des politiques et procédures de l'organisation.

Par exemple, il y aurait lieu de considérer les éléments suivants :

- Effectuer un recensement des politiques et procédures touchant la sécurité.
- Discuter de l'étendue de la divulgation de l'information dans l'entreprise.

Les MESURES DE PROTECTION ET DE RISQUES de l'organisation sont à un niveau jaune (50).
Il y a lieu de surveiller certaines pratiques pour les améliorer au niveau des mesures de protection de l'organisation.

Par exemple, il y aurait lieu de considérer les éléments suivants :

- Réviser les risques et les mesures de protection.
- Effectuer un recensement des menaces et des vulnérabilités auxquels l'entreprise doit faire face.
- Former le personnel aux mesures de contre-ingérence.
- Effectuer un inventaire des mesures de protection.

BÉNÉFICES ET OBSTACLES PERÇUS DE LA VEILLE STRATÉGIQUE

L'entreprise pourrait se servir des bénéfices perçus pour favoriser le recours à la veille stratégique.

	Pas d'accord	1	2	3	4	5	Totalement d'accord
Les bénéfices perçus de la veille sont :							
- d'identifier de nouvelles occasions d'affaires						5	
- d'améliorer l'habileté des dirigeants à anticiper les surprises						5	
- de partager des idées						5	
- d'améliorer l'habileté analytique des dirigeants						5	
- d'intégrer diverses idées						5	
- de mieux servir les besoins de la clientèle						5	
- d'influencer la prise de décisions						4	
- de défier les idées reçues par les membres de l'entreprise						4	
- de bâtir des compétences distinctes						4	
- d'augmenter le chiffre d'affaires ou le bénéfice net de l'entreprise						4	
- d'améliorer la position sur le marché						5	
- d'exploiter les faiblesses des compétiteurs						5	
- de se protéger au niveau de la sécurité						4	

L'entreprise doit surveiller attentivement les principaux obstacles perçus de la veille stratégique pour favoriser une implantation efficace de tous les aspects.

	Pas d'accord	1	2	3	4	5	Totalement d'accord
Les obstacles perçus de la veille sont :							
- le manque de ciblage des besoins d'information						4	
- le manque de connaissances des dirigeants concernant les objectifs visés par la veille						2	
- l'interaction limitée entre les préparateurs et les utilisateurs						3	
- le manque de sensibilisation						3	
- le manque de formation						3	
- le manque de personnel						2	
- le manque de ressources financières						2	
- un regard tourné vers le passé et la réaction						4	
- le manque de soutien des dirigeants						4	
- le manque de champion des activités de veille						1	
- le manque d'utilisation par les dirigeants de l'information transmise						4	
- le manque d'intégration de la veille dans le processus de prise de décision						3	
- l'absence de partage de l'information						4	
- le manque d'incitatifs pour le partage de l'information						2	
- la politique interne de l'entreprise						2	
- les difficultés légales et éthiques						2	
- la mauvaise compréhension des mesures de protection et de sécurité						2	
- les capacités linguistiques du personnel						2	
- le manque de méthodologie						2	
- la faible connaissance de méthodes sophistiquées						2	
- la faible qualité de l'information disponible						3	
- la difficulté de mesurer la valeur de la veille stratégique						3	
- le manque de rétroaction sur l'efficacité de la veille						3	
- le manque de temps disponible du personnel						3	
- la résistance au changement du personnel						3	

PLAN D'ACTION / INTERVENTIONS PRIORITAIRES

La stratégie de l'entreprise, les axes prioritaires pour l'entreprise, les enjeux et les besoins d'information permettent d'identifier certaines interventions prioritaires pour l'entreprise parmi l'ensemble des constats et des recommandations identifiés.

L'INTERVENTION GLOBALE à l'égard de la veille stratégique se lit comme suit (54) :
La veille stratégique est une pratique de gestion favorisant l'innovation et votre organisation pourrait améliorer les efforts consentis pour la rendre plus efficace.

Les INTERVENTIONS GÉNÉRALES PRIORITAIRES sont les suivantes.

Intervention générale No I : ORGANISATION DE LA VEILLE (50)
L'entreprise pourrait continuer l'implantation de mesures pratiques afin d'organiser efficacement la veille stratégique.

Intervention générale No II : PROCESSUS DE LA VEILLE (51)
L'entreprise pourrait améliorer son processus de veille stratégique.

Intervention générale No III : CONTEXTE ORGANISATIONNEL (55)
L'entreprise devrait améliorer les pratiques afin de fournir consolider le contexte favorable à la veille.

Les INTERVENTIONS SPÉCIFIQUES PRIORITAIRES sont les suivantes.

Intervention spécifique No 1 : Éthique de la veille (24)
Les activités de veille stratégique devraient faire davantage de place aux considérations éthiques.

Intervention spécifique No 2 : Analyse (30)
L'entreprise devrait mieux utiliser les moyens d'analyse.

Intervention spécifique No 3 : Ressources de la veille (31)
L'entreprise devrait allouer des ressources à la veille stratégique.

Intervention spécifique No 4 : Formalisation de la veille (34)
La veille stratégique devrait être davantage formalisée et structurée.

Intervention spécifique No 5 : Diffusion (39)
L'entreprise pourrait améliorer l'utilisation des moyens de diffusion.

Intervention spécifique No 6 : Approches de la veille (44)
Un effort pourrait être consenti pour adapter une meilleure approche de la veille correspondante aux besoins.

Intervention spécifique No 7 : Collecte (44)
L'entreprise pourrait mieux utiliser tant les sources de renseignements que les moyens de collecte.

ANNEXE AVEC EXPLICATIONS POUR LES DIAGNOSTICS

TYPES DE VEILLE

Veille technologique

Les technologies de production changent quelquefois.
La vitesse de désuétude des produits et services est lente.

Veille commerciale

La demande et les goûts des consommateurs sont peu changeants.
Les fournisseurs ont un faible pouvoir de négociation.
Les employés ont un pouvoir de négociation moyen.

Veille concurrentielle

Le comportement des concurrents est facile à prédire.
Le comportement des concurrents est moyennement facile/difficile à prédire.

Veille sociétale

Le contexte social change souvent.

CONTEXTE DE LA VEILLE

Structure de la veille

La structure de l'entreprise est centralisée.
La structure de la veille de l'entreprise est centralisée.
La cohérence relative à la structure est parfaite.

Culture de la veille

La sensibilisation à la veille est forte.
L'importance de l'information est reconnue.
La valorisation de l'information est forte.
La valorisation de la veille est moyenne.
L'encouragement de la veille est moyenne.
L'intégration de la veille dans les autres activités est forte.

Direction de la veille

La sensibilisation des dirigeants à la veille est forte.
Le soutien par les dirigeants aux activités de veille est forte.
L'intégration de la veille par les dirigeants dans les autres activités est forte.
Il n'y a pas ou peu de champion de la veille parmi les dirigeants.

Ressources de la veille

Il y a des personnes assignées à des activités de veille.
Le personnel de l'entreprise possède une formation ou une expérience en veille.
L'entreprise connaît les passe-temps et intérêts du personnel.
L'entreprise n'a pas mis en place des incitatifs pour la veille.
Le personnel de l'entreprise n'est pas motivé à pratiquer la veille.
Il n'existe pas un centre de documentation à l'intérieur de l'entreprise.
Il n'existe pas de personnes avec une formation en bibliothéconomie dans l'entreprise.
L'entreprise possède un parc de matériel informatique suffisant pour l'ensemble de son personnel.
L'entreprise ne possède pas un intranet.
L'entreprise maintient un réseau de personnes-ressources externes.
Des membres de l'entreprise sont des membres actifs dans une ou des associations professionnelles.

Des centre de recherche ne sont pas implantés dans la région.

Environ 50 % des employés ont de fréquents contacts avec les fournisseurs, clients ou concurrents.

Le réseau d'information des dirigeants est assez diversifié.

Le niveau de confiance du réseau d'information correspond à une confiance élevée.

Il existe un accès libre au centre de documentation de l'entreprise.

Il n'existe pas une entente pour avoir accès à un centre de documentation à l'extérieur de l'entreprise.

Il existe un accès à Internet pour le personnel.

L'entreprise n'utilise pas des outils informatisés.

Il n'existe pas un dépôt de la mémoire corporative.

L'entreprise ne conserve pas un inventaire de l'information et des connaissances internes.

L'attitude de l'entreprise envers Internet est positive.

ORGANISATION DE LA VEILLE

Approches de la veille

La veille est structurée davantage comme un processus individuel (entre individuel et collectif).

Il y a une structure spécifique pour effectuer la veille stratégique.

L'entreprise dispose d'une unite specifique presente depuis 2 années, la structure est integree , l'entreprise utilise une equipe ad hoc non utilisee.

L'horizon temporel de l'information recherchée est davantage à moyen terme.

L'horizon temporel des décisions ciblées est davantage à court terme.

L'attitude de l'entreprise est davantage proactive (entre réactive et proactive).

L'information recherchée est davantage globale (entre ciblée et globale).

Formalisation de la veille

Pour chaque phase du processus, le degré de formalisation est le suivant :

- planification	formel
- collecte	informel
- analyse	informel
- diffusion	ni informel ni formel
- ensemble du processus	ni informel ni formel

Pour chaque phase du processus, le degré de systématisation est le suivant :

- planification	peu systematique
- collecte	tres peu systematique
- analyse	tres peu systematique
- diffusion	tres peu systematique
- ensemble du processus	tres peu systematique

Fréquence de la veille

La veille peut se qualifier de processus continue.

Pour chaque phase du processus, la fréquence de la veille est la suivante :

- planification	continue
- collecte	continue
- analyse	continue
- diffusion	mi ponctuelle mi continue
- ensemble du processus	continue

Intégration de la veille

La veille est initiée pour rechercher des occasions et éviter des menaces.

La responsabilité ultime de la veille repose sur l'équipe de dirigeants dans l'entreprise.

Diversification de la veille

Pour trois phases du processus, la variété des activités de veille est la suivante :

- | | |
|-------------|----------------|
| - collecte | grande variété |
| - analyse | grande variété |
| - diffusion | grande variété |

Intensité de la veille

L'intensité de la veille est adéquate. Si non, elle devrait être .

Ethique et déontologie de la veille

L'entreprise n'a pas élaboré des directives écrites sur les questions légales et éthiques de la veille.

L'entreprise n'adhère pas à un code de déontologie pour ses activités de veille.

Le personnel ne connaît pas les procédures à l'égard de l'éthique et de la déontologie.

PROCESSUS DE LA VEILLE

Cycle de la veille

Pourcentages actuels > Plan=10%, Coll=40%, Anal=20%, Diff=15%, Eval=15% Total=100%

Pourcentages désirés > Plan=10%, Coll=30%, Anal=20%, Diff=20%, Eval=20% Total=100%

Planification de la veille

Les objectifs de surveillance et de collecte d'information de l'entreprise correspondent à un style actif et passif.

Les besoins sont identifiés mais non écrits.

Le principal utilisateur de la veille stratégique est le PDG et dirigeants.

Collecte de la veille

L'entreprise utilise les sources suivantes :

- | | |
|--------------|---------------------|
| - interne | forte utilisation |
| - externe | moyenne utilisation |
| - primaire | forte utilisation |
| - secondaire | moyenne utilisation |
| - ouverte | moyenne utilisation |
| - formelle | moyenne utilisation |
| - informelle | moyenne utilisation |
| - industrie | moyenne utilisation |
| - assistance | moyenne utilisation |
| - vente | forte utilisation |
| - opération | moyenne utilisation |

L'entreprise utilise les sources suivantes :

- | | |
|---|----|
| - interne à l'entreprise (p. ex. conseil d'administration, dirigeants, personnel) | 84 |
| - externe à l'entreprise (p. ex. distributeurs, clients, fournisseurs, consultants) | 55 |
| - primaire (p. ex. dirigeants, personnel, clients, fournisseurs, amis) | 70 |
| - secondaire (p. ex. courtiers en information, journaux, revues, publications gouvernementales) | 48 |
| - ouverte (p. ex. journaux, revues, Internet) | 60 |
| - formelle (p. ex. base de données internes, journaux, états financiers, brevets) | 55 |
| - informelle (p. ex. personnel, clients, fournisseurs, concurrents, sources fortuites) | 63 |
| - industrie (p. ex. foires, expositions commerciales, revues d'affaires) | 60 |

- assistance (p. ex. experts-comptables, organismes gouvernementaux, banquiers)	64
- vente (p. ex. personnel, représentants, agents, distributeurs, clients)	80
- opération (p. ex. donneurs d'ordre, sous-traitants, fournisseurs, concurrents)	60

L'entreprise utilise les moyens de collecte suivants :

- interne	moyenne utilisation
- externe	moyenne utilisation
- contact	forte utilisation
- réunion	moyenne utilisation
- lecture	moyenne utilisation
- étude	faible utilisation
- active	moyenne utilisation
- passive	moyenne utilisation

L'entreprise utilise les moyens de collecte suivants :

- interne (p. ex. entretiens internes, réunions à l'interne, lecture et rédaction de rapports)	48
- externe (p. ex. rencontres avec clients et fournisseurs, conférences, journaux, Internet)	53
- contact (p. ex. entretiens face à face, contacts téléphoniques, échanges de courriels)	72
- réunion (p. ex. réunions formelles et informelles, rencontres professionnelles)	56
- lecture (p. ex. lectures de rapports, de journaux, de revues)	60
- étude (p. ex. rédaction de rapport et d'études, recherche en bibliothèque ou sur Internet)	28
- active (p. ex. entretiens, rencontres professionnelles, conférences, études)	52
- passive (p. ex. rencontres informelles, lectures, groupes et listes de discussion)	53

Analyse de la veille

L'entreprise utilise les moyens d'analyse suivants :

- introspective (p. ex. chaîne de valeur, SWOT/FFOM, facteurs critiques de succès)	36
- externe (p. ex. analyse de brevets, études de marché, analyse des risques, étalonnage)	45
- contenu (p. ex. analyse de brevets, analyse de contenu, rétroingénierie)	20
- profil (p. ex. réseaux sociaux, profil des concurrents, psychologique)	37
- statistique (p. ex. traitement informatique, analyse de scénarios, modélisation, simulation)	4
- financière (p. ex. analyse des états financiers, coûts des concurrents, étalonnage)	73
- opération (p. ex. chaîne de valeur, risques, facteurs critiques de succès, étalonnage)	45
- passée (p. ex. états financiers, brevets, satisfaction de la clientèle)	60
- future (p. ex. études de marché, risques, profil des technologies naissantes, scénarios)	13

L'entreprise utilise les moyens d'analyse suivants :

- introspective	moyenne utilisation
- externe	moyenne utilisation
- contenu	faible utilisation
- profil	moyenne utilisation
- statistique	faible utilisation
- financière	forte utilisation
- opération	moyenne utilisation
- passée	moyenne utilisation
- future	faible utilisation

Diffusion de la veille

Le mode de diffusion est davantage oral.

L'entreprise utilise les moyens de diffusion suivants :

- écrit (p. ex. dossiers, notes, rapports, babillard, bulletins, journal interne, courriels)	53
- oral (p. ex. rencontres, présentations, téléphones, audioconférences, vidéoconférences)	57
- contact (p. ex. rencontres individuelles, contacts téléphoniques)	90
- réunion (p. ex. présentation, audio et vidéoconférences, circulation de compte-rendu)	60

- technologique (p. ex. audio et vidéoconférences, cassettes audio, courriel, intranet)	27
- formelle (p. ex. présentation à de grands groupes, dossiers, rapports, bulletins,)	40
- informelle (p. ex. rencontres individuelles, présentation à de petits groupes, téléphones)	93
- active (p. ex. rencontres, présentations, rapports)	66
- passive (p. ex. babillard, bulletins quotidiens, journal interne, dépôt de document)	33

L'entreprise utilise les moyens de diffusion suivants :

- écrit	moyenne utilisation
- oral	moyenne utilisation
- contact	forte utilisation
- réunion	moyenne utilisation
- technologique	faible utilisation
- formelle	moyenne utilisation
- informelle	forte utilisation
- active	forte utilisation
- passive	faible utilisation

Évaluation de la veille

La veille stratégique a un impact positif actuel et futur (à court terme (actuel) et à long terme (futur)).

SÉCURITÉ

Sensibilisation

Les employés comprennent bien qu'ils ne doivent pas divulguer les renseignements appartenant à l'entreprise.

Les employés comprennent bien ce qu'ils doivent faire s'ils identifient un problème réel ou potentiel de divulgation non autorisée.

Politiques et procédures

Il existe des directives, des politiques ou des procédures concernant la sécurité de l'information.

Le personnel communique l'information seulement à ceux qui sont autorisés à les voir.

Le personnel ne communique pas l'information à quiconque est intéressé à l'obtenir dans l'entreprise.

Mesures de protection et risques

Il n'y a pas un recensement des menaces et des vulnérabilités.

Certaines activités de veille stratégique ne portent pas spécifiquement sur la contre-ingérence

L'entreprise tient compte des avantages possibles que les divulgations peuvent procurer aux concurrents.

Il n'y a pas un recensement des mesures de protection.

Il y a des mesures concrètes de protection de l'information.

TABLE DES MATIERES

	page
Introduction	2
Renseignements sur le rapport	2
Description de la veille stratégique et de l'outil	3
Sommaire	5
Brève description de l'entreprise	6
Stratégies de l'entreprise	6
Diagnostic général	7
Diagnostic types de veille	8
Diagnostic contexte organisationnel	9
Diagnostic organisation de la veille	10
Diagnostic processus de la veille	12
Diagnostic sécurité	14
Bénéfices et obstacles perçus de la veille stratégique	15
Plan d'action / interventions prioritaires	16
Annexe avec explications pour les diagnostics	17
- types de veille	
- contexte organisationnel	
- organisation de la veille	
- processus de la veille	
- sécurité	

ANNEXE P

EXEMPLE D'UN DOCUMENT EXPLICATIF DE LA LOGIQUE DU SYSTÈME EXPERT

PROTOTYPE EN DEVELOPPEMENT (FRANCAIS) -
François Brouard Document_Print05logiqueF

DOCUMENT DE TRAVAIL

EXPLICATIONS DE LA LOGIQUE DU DIAGNOSTIC
DES PRATIQUES DE VEILLE STRATEGIQUE
AVEC UN SYSTEME EXPERT

François BROUARD, CA

Eric Sprott School of Business, Carleton University

candidat au doctorat en administration (DBA) - UQTR

INTRODUCTION

Le présent document contient les explications justifiant le diagnostic des pratiques de veille stratégique. Ce document est utile afin de vérifier l'application des règles du système expert, les calculs du système expert et les données de base du questionnaire utilisées dans ces calculs.

François BROUARD, CA

candidat au doctorat en administration (DBA) - UQTR
Eric Sprott School of Business, Carleton University
802 Dunton Tower, 1125 Colonel By Drive, Ottawa, Ontario K1S 5B6 Canada
Téléphone : (613) 520-2600, poste 2213 ou (613) 834-6439
Télécopieur : 613.520.44.27 ou 613.834.50.75
Courriel : francois_brouard@carleton.ca

Tous droits réservés.

Toute reproduction, en tout ou en partie, des documents, programmes et autres ouvrages, sous quelque forme que ce soit et par quelque procédé que ce soit, est interdite sans une autorisation écrite préalable du chercheur (François Brouard).

Dans le présent document, le générique masculin est utilisé sans aucune discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

RENSEIGNEMENTS SUR LE RAPPORT

Version du rapport :	28 avril 2003
Version du système expert :	1.2.0 (decembre 2003)
Version du questionnaire :	2 - février 2003
Code du questionnaire : [code_questionnaire]	41
Nom de l'entreprise : [nomentreprise]	P02S
Code de l'entreprise : [code_entreprise]	22
Code du répondant : [code_repondant]	22
Date du questionnaire : [date_questionnaire]	03-04-15

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL

Résultat du diagnostic - VEILLE STRATÉGIQUE jaune (50)

Détails du calcul : TYP= 8 CON= 8 ORG= 15 PRO= 15 SEC= 4
TOTAL= 50 TOTAL-9 = 41

DIAGNOSTIC TYPES DE VEILLE

Résultat du diagnostic - TYPES DE VEILLE jaune (50)

Résultat du diagnostic - Veille technologique jaune (50)
VTECH = 57 VTECHCOH = 57

VCVTECH1 = 100 VCTECH1 = 5 > 5
VCVTECH2 = 70 VCTECH2 = 7 > 4, 3
VCVTECH3 = 56 VCTECH3 = 14 > 3, 3, 2, 4, 2
VCVTECH4 = 52 VCTECH4 = 13 > 3, 3, 2, 4, 1
VCVTECH5 = 56 VCTECH5 = 14 > 3, 3, 2, 4, 2

Résultat du diagnostic - Veille commerciale vert (85)
VCOM = 65 VCOMCOH = 65

VCVCLIENT = 83 VCLIENTCOH = 83
VCVCLIENT1 = 100 VCCLIENT1 = 5 > 5
VCVCLIENT2 = 80 VCCLIENT2 = 4 > 4
VCVCLIENT3 = 80 VCCLIENT3 = 20 > 5, 5, 5, 5, 0
VCVCLIENT4 = 76 VCCLIENT4 = 19 > 4, 5, 5, 5, 0
VCVCLIENT5 = 80 VCCLIENT5 = 20 > 5, 5, 5, 5, 0

VCVFOURN = 67 VFOURNCOH = 67
VCVFOURN1 = 60 VFOURN1 = 3 > 3
VCVFOURN2 = 80 VFOURN2 = 8 > 4, 4
VCVFOURN3 = 65 VFOURN3 = 13 > 3, 3, 2, 5
VCVFOURN4 = 65 VFOURN4 = 13 > 4, 3, 2, 4
VCVFOURN5 = 65 VFOURN5 = 13 > 3, 3, 3, 4

Résultat du diagnostic - Veille concurrentielle vert (85)
VCON = 84 VCONCOH = 84

VCVCON1 = 100 VCCON1 = 5 > 5
VCVCON2 = 80 VCCON2 = 8 > 4, 4
VCVCON3 = 100 VCCON3 = 45 > 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5
VCVCON4 = 93 VCCON4 = 42 > 4, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 4, 4
VCVCON5 = 96 VCCON5 = 43 > 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 3

Résultat du diagnostic - Veille sociétale jaune (50)
VSOC = 54 VSOC COH = 54

VCVSOC1 = 80 VCSOC1 = 4 > 4
VCVSOC2 = 90 VCSOC2 = 9 > 5, 4
VCVSOC3 = 70 VCSOC3 = 14 > 5, 4, 4, 1
VCVSOC4 = 30 VCSOC4 = 6 > 2, 2, 2, 0
VCVSOC5 = 50 VCSOC5 = 10 > 4, 3, 3, 0

DIAGNOSTIC CONTEXTE ORGANISATIONNEL

Résultat du diagnostic - CONTEXTE ORGANISATIONNEL jaune (50)

Résultat du diagnostic - Structure de la veille jaune (60)

STRUCT > 1, 1
 rapstruccent1txt = centralise
 rapstruccent2txt = centralise

Résultat du diagnostic - Culture de la veille jaune (50)
 CULT = 67

VCCULTUR1 = 80	VCCULT1 = 12 > 4, 4, 4
VCCULTUR2 = 90	VCCULT2 = 18 > 5, 5, 4, 4
VCCULTUR3 = 90	VCCULT3 = 18 > 4, 5, 4, 5
VCCULTUR4 = 56	VCCULT4 = 8 > 3, 4, 1
	VCCULT5 = 6 > 2, 4
	VCCULT6 = 6 > 4, 2
VCCULTUR5 = 40	> 2, 2
VCVCULTsom = 0	VCCULTsom = 0

Résultat du diagnostic - Direction de la veille vert (70)
 DIR > 5, 5, 5, 1

Résultat du diagnostic - Ressources de la veille rouge (15)
 RESS = 29

VCRFIN = 15
 VCFIN1 = 15 > 0
 VCFIN2 = 15 > 0, 0

VCRHUM = 85
 VCHUM1 = 85 > 2
 VCHUM2 = 85 > 2
 VCHUM3 = 85 > 2
 VCHUM4 = 50 > 1, 1

VCRMAT = 15
 VCMAT1 = 30 > 1, 1, 2
 VCMAT2 = 15 > 1
 VCMAT3 = 15 > 8, 8, 8

VCRINFO = 15
 VCINFO1 = 15 > 2, 2, 2, 1
 VCINFO2 = 50 > 2, 3
 VCINFO3 = 70 > 2, 1, 1, 2
 VCINFO4 = 15 > 1, 1
 VCINFO5 = 15 > 1, 1
 VCINFO6 = 15 > 4

DIAGNOSTIC ORGANISATION DE LA VEILLE

Résultat du diagnostic - ORGANISATION DE LA VEILLE jaune (50)

Résultat du diagnostic - Approches de la veille jaune (50)
 APP = 36

APP1 = 85 > 2
 APP2 = 35 > 1
rapperiprocess1txt = individuel
 APP3 = 30 > 1
 APP4 = 30 > 1
 APP5 = 30 > 1
 APP6 = 30 > 1

Résultat du diagnostic - Formalisation de la veille rouge (15)
 FORM = 34

FORMA1 = 85 > 2, 2, 2
rapperiunite1txt = unite specifique presente
rapperiunite2txt = integree
 FORMA2 = 50 > 1
rapperiunite3txt = equipe ad hoc non utilisee
 FORMA3 = 80 > 1
rapperiunite4txt = existence d'une structure specifique
> 3
rapperihorizontemp1txt = moyen terme
> 2
rapperihorizontemp2txt = court terme
> 2
rapperiatitudetxt = proactive
> 2
rapperienverguretxt = globale
 FORMA4 = 25 > 4, 2, 2, 3, 3
rapformdegretxt = ni informel ni formel
rapformdegplaniftxt = formel
rapformdegcollectetxt = informel
rapformdeganalysetxt = informel
rapformdegdiffusiontxt = ni informel ni formel
rapformdegensembletxt = ni informel ni formel
 FORMA5 = 25 > 3, 2, 2, 2, 2
rapformsystxt = peu systematique
rapformsysplaniftxt = peu systematique
rapformsyscollectetxt = tres peu systematique
rapformsysanalysetxt = tres peu systematique
rapformsysdiffusiontxt = tres peu systematique
rapformsysensembletxt = tres peu systematique

Résultat du diagnostic - Fréquence de la veille vert (85)
 FREQ = 75

		rapperiodicitetxt =	periodique
FREQ1 =	85	>	2, 1, 8
FREQ2 =	85	>	4
FREQ3 =	85	>	5
FREQ4 =	85	>	5
FREQ5 =	50	>	3
FREQ6 =	85	>	4
		rapfreqdegreplaniftxt =	continue
		rapfreqdegrecollectetxt =	continue
		rapfreqdegreanalysetxt =	continue
		rapfreqdegre diffusiontxt =	mi ponctuelle mi continue
		rapfreqdegreensembletxt =	continue
		rapfreqdegretxt =	continue

Résultat du diagnostic - Intégration de la veille jaune (50)
 INTE = 64

INTE1 =	80	>	5	
INTE2 =	80	>	5, 5	
INTE3 =	40	>	5, 3, 0, 3	
INTE4 =	80	>	3	
		rapdeclencheurtxt		rechercher des occasions et eviter des menaces
INTE5 =	85	>	6	
		rapimplicresponsabletxt	PDG	

Résultat du diagnostic - Diversification de la veille jaune (50)
 DIVER = 60

DIVER1 =	60	>	4	
		rapvarietecollectetxt		grande variete
DIVER2 =	60	>	4	
		rapvarieteanalysetxt		grande variete
DIVER3 =	60	>	4	
		rapvarietediffusiontxt		grande variete

Résultat du diagnostic - Intensité de la veille jaune (50)
 INTEN = 57

INTEN1 =	15	>	5	
INTEN2 =	85	>	21	
INTEN3 =	50	>	5	
INTEN4 =	15	>	2	
INTEN5 =	85	>	4	
INTEN6 =	85	>	2, 8	
		rapintensadequatetxt		adequate
		rapintensplusmoinstxt		

Résultat du diagnostic - Éthique de la veille rouge (15)

ETHI =	
ETHI1 =	> 15, 1
ETHI2 =	> 15, 1
ETHI3 =	> 15, 1

COLLSOURCES

collsint = 84	21	> 5, 4, 5, 4, 3
collsext = 56	64	> 4, 2, 4, 3, 4, 0, 3, 1, 4, 4, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 2, 2, 1
collspri = 71	39	> 5, 4, 5, 4, 4, 2, 4, 3, 4, 1, 3
collssec = 49	17	> 0, 3, 3, 3, 3, 3, 2
collsouv = 60	15	> 3, 3, 3, 3, 3
collsfer??? = 61	85	> 5, 4, 5, 4, 4, 2, 3, 4, 3, 4, 0, 3, 1, 4, 4, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 2, 2, 1
collsfor = 56	25	> 3, 3, 3, 3, 3, 3, 2, 2
collsinf = 63	60	> 5, 4, 5, 4, 4, 2, 4, 3, 4, 0, 3, 1, 4, 4, 3, 3, 3, 3, 1
collsill = 20	1	> 1
collsfon = 68	17	> 4, 3, 4, 3, 3
collsind = 60	6	> 3, 3
collsaid = 64	16	> 4, 3, 3, 3, 3
collsven = 80	12	> 4, 4, 4
collsope = 60	9	> 2, 3, 4

COLLMETHO

collmint = 48	12	> 4, 3, 3, 1, 1
collmext = 53	29	> 4, 2, 3, 3, 3, 3, 3, 1, 3, 1
collmcon = 72	18	> 4, 4, 2, 4, 4
collmreu = 56	14	> 3, 3, 3, 3, 2
collmlec = 60	12	> 3, 3, 3, 3
collmetu = 28	7	> 1, 1, 3, 1, 1
collmact = 52	34	> 4, 4, 3, 3, 3, 4, 4, 2, 1, 1, 3, 1, 1
collmpas = 53	16	> 3, 3, 3, 3, 3, 1

Résultat du diagnostic - Analyse

jaune (50)

ANAL =	35	
ANAL1 =	50	analmint + analmext
ANAL2 =	15	analmcon
ANAL3 =	50	analmpro
ANAL4 =	15	analmsta
ANAL5 =	85	analmfin
ANAL6 =	50	analmope
ANAL7 =	50	analmpas + analmfut

ANALMETHO

analmint = 36	9	> 4, 3, 1, 1, 0
analmext = 45	25	> 1, 3, 1, 3, 1, 5, 5, 3, 3, 0, 0
analmcon = 20	3	> 1, 2, 0
analmpro = 37	13	> 1, 5, 1, 3, 3, 0, 0
analmsta = 4	1	> 1, 0, 0, 0, 0
analmfin = 73	11	> 5, 3, 3
analmope = 45	9	> 4, 1, 1, 3
analmpas = 60	24	> 5, 1, 4, 1, 5, 5, 3, 0
analmfut = 13	4	> 3, 1, 0, 0, 0, 0

Résultat du diagnostic - Diffusion jaune (50)

DIFF = 43
 DIFF1 = 50 > 3
 DIFF2 = 15 > 5
 rapdiffmodetxt davantage oral
 DIFF3 = 50 diffmocr + diffmora
 DIFF4 = 85 diffmcon
 DIFF5 = 50 diffmreu
 DIFF6 = 15 diffmtec
 DIFF7 = 50 diffmfor + diffminf
 DIFF8 = 50 diffmact + diffmpas

DIFFMETHO

diffmocr = 53 29 > 3, 3, 0, 3, 3, 0, 5, 2, 1, 4, 5
 diffmora = 57 20 > 4, 5, 3, 5, 1, 1, 1
 diffmcon = 90 9 > 4, 5
 diffmreu = 60 15 > 5, 3, 1, 1, 5
 diffmtec = 27 8 > 1, 1, 1, 5, 0, 0
 diffmfor = 40 26 > 3, 1, 3, 3, 3, 3, 0, 5, 1, 4, 0, 0, 0
 diffminf = 93 14 > 4, 5, 5
 diffmact = 66 23 > 4, 3, 5, 3, 3, 0, 5
 diffmpas = 33 13 > 1, 5, 2, 1, 4, 0, 0, 0

Résultat du diagnostic - Évaluation jaune (50)

EVAL = 61
 EVAL1 = 15 > 1, 1, 0, 2
 EVAL2 = 85 > 3, 1, 3, 3, 3, 3
 EVAL3 = 85 > 5, 5, 5, 5, 5
 EVAL4 = 85 > 5
 EVAL5 = 85 > 5
 EVAL6 = 50 > 3
 EVAL7 = 85 > 4, 5, 3, 5, 3

DIAGNOSTIC SÉCURITÉ

Résultat du diagnostic - SÉCURITÉ jaune (50)

Résultat du diagnostic - Sensibilisation vert (85)

> VBSECURSENSIB1 2
 > VBSECURSENSIB1 2

Résultat du diagnostic - Politiques et procédures jaune (50)

> VBSECURPOLIT1 2
 > VBSECURPOLIT2 2
 > VBSECURPOLIT3 1

Résultat du diagnostic - Mesures de protection et risques jaune (50)

> VBSECURPROT1 1
 > VBSECURPROT2 1
 > VBSECURPROT3 2
 > VBSECURPROT4 1
 > VBSECURPROT5 2

INCERTITUDES ET ENJEUX

PERCENVTOT = 51 > 2, 3, 2, 2, 2, 3, 4, 1, 4

ENJEUXTOT = 80 > 4, 3, 4, 4, 4, 4, 4, 5, 4

DONNEES TRIEES POUR RECOMMANDATIONS

ORGANISATION DE LA VEILLE 50

L'entreprise pourrait continuer l'implantation de mesures pratiques afin d'organiser efficacement la veille stratégique.

PROCESSUS DE LA VEILLE 51

L'entreprise pourrait améliorer son processus de veille stratégique.

VEILLE STRATÉGIQUE 54

La veille stratégique est une pratique de gestion favorisant l'innovation et votre organisation pourrait améliorer les efforts consentis pour la rendre plus efficace.

CONTEXTE ORGANISATIONNEL 55

L'entreprise devrait améliorer les pratiques afin de fournir un contexte favorable à la veille.

SÉCURITÉ 62

L'entreprise pourrait améliorer la sécurité de son information.

TYPES DE VEILLE 65

Les différents types de veille pourraient faire l'objet d'une meilleure attention afin de percevoir l'ensemble des signaux pouvant affecter la compétitivité de l'entreprise.

Éthique de la veille 24

Les activités de veille stratégique devraient faire davantage de place aux considérations éthiques.

Analyse 30

L'entreprise devrait mieux utiliser les moyens d'analyse.

Ressources de la veille 31

L'entreprise devrait allouer des ressources à la veille stratégique.

Formalisation de la veille 34

La veille stratégique devrait être davantage formalisée et structurée.

Diffusion 39

L'entreprise pourrait améliorer l'utilisation des moyens de diffusion.

Approches de la veille 44

Un effort pourrait être consenti pour adapter une meilleure approche de la veille correspondante aux besoins.

Collecte	44	L'entreprise pourrait mieux utiliser tant les sources de renseignements que les moyens de collecte.
Mesures de protection	44	Des mesures de protection pourraient être améliorées pour assurer la sécurité de l'information dans l'entreprise.
Intégration de la veille	55	La veille stratégique devrait être aussi intégrée à l'ensemble de l'entreprise.
Politiques et procédures	56	L'entreprise pourrait améliorer la formalisation de la sécurité par de meilleures politiques et procédures relatives à la sécurité.
Diversification de la veille	59	La veille stratégique devrait être aussi diversifiée afin de maintenir la couverture des activités.
Veille sociétale	60	L'entreprise pourrait améliorer la surveillance des autres dimensions de l'environnement externe.
Intensité de la veille	60	La veille stratégique devrait être aussi intense afin de maintenir le niveau d'effort fourni.
Culture de la veille	61	La culture de la veille pourrait être améliorée afin que l'information soit davantage reconnue comme une ressource importante de l'organisation.
Veille technologique	62	L'entreprise pourrait mieux surveiller les technologies afin d'éviter les surprises technologiques qui pourrait compromettre sa compétitivité.
Veille commerciale	62	Les clients constituent une composante essentielle de la santé de l'entreprise et pourraient être davantage surveillés.
Cycle	66	La répartition du temps entre les phases du cycle de la veille stratégique devrait être poursuivie.
Structure de la veille	67	La structure de la veille est bien coordonnée avec la structure de l'entreprise ce qui permet d'avoir une bonne cohérence.
Évaluation	67	L'entreprise devrait poursuivre l'évaluation des pratiques de veille stratégique.
Planification	68	L'entreprise devrait poursuivre la manière de planifier ses activités de veille stratégique.
Direction de la veille	70	Les dirigeants de l'entreprise devraient continuer à appuyer les efforts de veille dans l'organisation.
Fréquence de la veille	79	La veille stratégique devrait être moins fréquente.
Veille concurrentielle	82	L'entreprise devrait poursuivre la surveillance de ses concurrents afin d'être plus compétitive face à ceux-ci.

Sensibilisation 86
La sensibilisation à la sécurité devrait être poursuivie dans l'entreprise.

Éthique de la veille	24	
Analyse	30	
Ressources de la veille	31	
Formalisation de la veille	34	
Diffusion	39	
Approches de la veille	44	
Collecte	44	
Mesures de protection	44	
ORGANISATION DE LA VEILLE		50
PROCESSUS DE LA VEILLE		51
VEILLE STRATÉGIQUE		54
CONTEXTE ORGANISATIONNEL		55
Intégration de la veille	55	
Politiques et procédures	56	
Diversification de la veille	59	
Veille sociétale	60	
Intensité de la veille	60	
Culture de la veille	61	
Veille technologique	62	
Veille commerciale	62	
SÉCURITÉ		62
TYPES DE VEILLE		65
Cycle	66	
Structure de la veille	67	
Évaluation	67	
Planification	68	
Direction de la veille	70	
Fréquence de la veille	79	
Veille concurrentielle	82	
Sensibilisation	86	

DONNEES AVANT TRI POUR RECOMMANDATIONS

VEILLE STRATÉGIQUE	54	VALADJ01VS =	54
TYPES DE VEILLE	65	VALADJ10TYP =	65
CONTEXTE ORGANISATIONNEL	55	VALADJ20CON =	55
ORGANISATION DE LA VEILLE	50	VALADJ30ORG =	50
PROCESSUS DE LA VEILLE	51	VALADJ40PRO =	51
SÉCURITÉ	62	VALADJ50SEC =	62

VEILLE STRATÉGIQUE	54	VALADJ01VS =	54
TYPES DE VEILLE	65	VALADJ10TYP =	65
Veille technologique	57	VALADJ11TVTEC =	62
Veille commerciale	65	VALADJ12TVVCOM =	62
Veille concurrentielle	84	VALADJ13TVCON =	82
Veille sociétale	54	VALADJ14TVSOC =	60

CONTEXTE ORGANISATIONNEL	55	VALADJ20CON =	55
Structure de la veille	60	VALADJ21CSTRU =	67
Culture de la veille	67	VALADJ22CCULT =	61
Direction de la veille	70	VALADJ23CDIR =	70
Ressources de la veille	29	VALADJ24CRES =	31

ORGANISATION DE LA VEILLE	50	VALADJ30ORG =	50
Approches de la veille	36	VALADJ31OAPP =	44
Formalisation de la veille	34	VALADJ32OFOR =	34
Fréquence de la veille	75	VALADJ33OFRE =	79
Intégration de la veille	64	VALADJ34OINTE =	55
Diversification de la veille	60	VALADJ35ODIV =	59
Intensité de la veille	57	VALADJ36OINTEN =	60
Éthique de la veille	15	VALADJ37OETHI =	24

PROCESSUS DE LA VEILLE	51	VALADJ40PRO =	51
Cycle	60	VALADJ41PCYC =	66
Planification	65	VALADJ42PPLA =	68
Collecte	50	VALADJ43PCOL =	44
Analyse	35	VALADJ44PANA =	30
Diffusion	43	VALADJ45PDIF =	39
Évaluation	61	VALADJ46PEVA =	67

SÉCURITÉ	62	VALADJ50SEC =	62
Sensibilisation	85	VALADJ51SSEN =	86
Politiques et procédures	50	VALADJ52SPOL =	56
Mesures de protection et risques	50	VALADJ53SMES =	44

STRATÉGIES

CORRESPONDANCE

PONDÉRATIONS UTILISÉES

L'ensemble des diagnostics se base sur les pondérations suivantes des différentes composantes.

TYPES DE VEILLE	16 %	
Veille technologique	25 %	
Veille commerciale	25 %	
Veille concurrentielle	25 %	
Veille sociétale	25 %	
CONTEXTE ORGANISATIONNEL	16 %	
Structure de la veille	15 %	
Culture de la veille	30 %	
Direction de la veille	25 %	
Ressources de la veille	30 %	
ORGANISATION DE LA VEILLE	30 %	
Approches de la veille	12 %	
Formalisation de la veille	18 %	
Fréquence de la veille	14 %	
Intégration de la veille	20 %	
Diversification de la veille	10 %	
Intensité de la veille	14 %	
Éthique de la veille	12 %	
PROCESSUS DE LA VEILLE	30 %	
Planification	20 %	
Collecte	20 %	
Analyse	20 %	
Diffusion	20 %	
Évaluation	20 %	
SÉCURITÉ	8 %	
Sensibilisation	34 %	
Politiques et procédures	33 %	
Mesures de protection	33 %	
	100 %	

ANNEXE Q

**EXEMPLE DE FEUILLES DE COMMENTAIRES
DESTINÉES AUX EXPERTS**

PROTOTYPE EN DEVELOPPEMENT (FRANCAIS) -
François Brouard Document_Print11commdevelopF

FEUILLES DE COMMENTAIRES

DIAGNOSTIC DES PRATIQUES DE
VEILLE STRATEGIQUE
AVEC UN SYSTEME EXPERT

François BROUARD, CA

Eric Sprott School of Business, Carleton University

candidat au doctorat en administration (DBA) - UQTR

INTRODUCTION

Le présent document sert à recueillir les commentaires dans le cadre du développement d'un système expert. Le développement de cet outil diagnostique s'effectue dans le cadre de la rédaction d'une thèse vers l'obtention d'un doctorat en administration (DBA) à l'Université du Québec à Trois-Rivières. Le projet de thèse est effectué sous la supervision du professeur Louis Raymond, Ph.D..

Les résultats du projet de recherche permettront d'aider les dirigeants de PME à se sensibiliser à la veille stratégique, à obtenir un diagnostic de leurs pratiques de veille stratégique et à obtenir des recommandations pour améliorer leurs activités de veille stratégique.

Le rapport se compose de différentes parties, représentant autant d'étapes dans la cueillette de commentaires sur un cas. Il s'agit :

- Renseignements sur le commentateur
- I - Première évaluation personnelle des pratiques
- II - Renseignements manquants ou inutiles dans l'énoncé
- III - Deuxième évaluation personnelle des pratiques
- IV - Évaluation du diagnostic produit par le système expert
- V - Autres commentaires et suggestions

Ce document sera utile au chercheur afin d'améliorer le prototype de système expert. Votre participation est particulièrement importante afin de valider et d'améliorer le système expert. Insérez des feuilles supplémentaires, au besoin. Ayez l'obligeance de retourner le document à François Brouard après l'avoir complété. N'hésitez pas à communiquer avec moi, si vous désirez des renseignements supplémentaires sur le projet de recherche ou le travail à faire.

Nous vous remercions de votre collaboration.

François BROUARD, CA

candidat au doctorat en administration (DBA) - UQTR
Eric Sprott School of Business, Carleton University
802 Dunton Tower, 1125 Colonel By Drive, Ottawa, Ontario K1S 5B6 Canada
Téléphone : (613) 520-2600, poste 2213 ou (613) 834-6439
Télécopieur : 613.520.44.27 ou 613.834.50.75
Courriel : francois_brouard@carleton.ca

Tous droits réservés.

Toute reproduction, en tout ou en partie, des documents, programmes et autres ouvrages, sous quelque forme que ce soit et par quelque procédé que ce soit, est interdite sans une autorisation écrite préalable du chercheur (François Brouard).

Dans le présent document, le générique masculin est utilisé sans aucune discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

RENSEIGNEMENTS SUR LE CAS ÉTUDIÉ

Version du système expert : 1.2.0 (decembre 2003)
Version de la feuille : 25 avril 2003
Version du questionnaire : 2 - février 2003
Code du questionnaire : [code_questionnaire] 41
Nom de l'entreprise : [nomentreprise] P02S
Code de l'entreprise : [code_entreprise] 22
Code du répondant : [code_repondant] 22
Date du questionnaire : [date_questionnaire] 03-04-15

RENSEIGNEMENTS SUR LE COMMENTATEUR

Répondez aux questions et cochez les réponses représentant votre situation :

QR1 - Nom du commentateur : _____

QR2 - Rôle et fonction du commentateur :

- a) Représentant de l'organisation sous étude
- Dirigeant ()
 - Responsable de la veille ()
 - Autre employé ()
- b) Expert indépendant
- Professeur d'université ()
 - Étudiant universitaire ()
 - Consultant ()
 - Employé du secteur public ()
 - Autre type d'employé ()
 - Autre ()
(précisez) _____

QR3 Niveau d'expérience en veille :

0-2 ans () 3-5 ans () 6-10 ans () 11-20 ans () 21 et plus ()

QR4 - Niveau d'expérience sur le marché du travail :

0-5 ans () 6-10 ans () 11-15 ans () 16-20 ans () 21-25 ans () 25 ans et plus ()

QR5 Niveau de scolarité le plus élevé atteint :

primaire () secondaire () collégial ()
universitaire : 1er cycle () 2e cycle () 3e cycle ()

PARTIE I - PREMIÈRE ÉVALUATION PERSONNELLE DES PRATIQUES

Après avoir lu l'énoncé du cas, évaluez les pratiques de veille stratégique de l'entreprise. Indiquez vos constats et vos recommandations.

Constats :

Recommandations :

PARTIE II - RENSEIGNEMENTS MANQUANTS OU INUTILES DANS L'ÉNONCÉ

Indiquez s'il y a des renseignements manquants dans l'énoncé du cas. Précisez si les renseignements sont essentiels pour porter un jugement.

Précisez également s'il y a des renseignements inutiles dans l'énoncé du cas en notant la page et le paragraphe en question ou en indiquant un point d'exclamation près du paragraphe en question.

PARTIE III - DEUXIÈME ÉVALUATION PERSONNELLE DES PRATIQUES

En se servant de l'énoncé du cas, évaluez les pratiques de veille stratégique de l'entreprise en encerclant l'un des trois signaux lumineux (rouge, jaune et vert) des différentes composantes du diagnostic. Choisissez la couleur représentant le mieux votre jugement de la situation.

Veille technologique	rouge	jaune	vert
Veille commerciale	rouge	jaune	vert
Veille concurrentielle	rouge	jaune	vert
Veille sociétale	rouge	jaune	vert
TYPES DE VEILLE	rouge	jaune	vert
Structure de la veille	rouge	jaune	vert
Culture de la veille	rouge	jaune	vert
Direction de la veille	rouge	jaune	vert
Ressources de la veille	rouge	jaune	vert
CONTEXTE ORGANISATIONNEL	rouge	jaune	vert
Approches de la veille	rouge	jaune	vert
Formalisation de la veille	rouge	jaune	vert
Fréquence de la veille	rouge	jaune	vert
Intégration de la veille	rouge	jaune	vert
Diversification de la veille	rouge	jaune	vert
Intensité de la veille	rouge	jaune	vert
Éthique de la veille	rouge	jaune	vert
ORGANISATION DE LA VEILLE	rouge	jaune	vert
Cycle	rouge	jaune	vert
Planification	rouge	jaune	vert
Collecte	rouge	jaune	vert
Analyse	rouge	jaune	vert
Diffusion	rouge	jaune	vert
Évaluation	rouge	jaune	vert
PROCESSUS DE LA VEILLE	rouge	jaune	vert
Sensibilisation	rouge	jaune	vert
Politiques et procédures	rouge	jaune	vert
Mesures de protection	rouge	jaune	vert
SÉCURITÉ	rouge	jaune	vert
VEILLE STRATÉGIQUE	rouge	jaune	vert

ÉVALUATION DES PRATIQUES PROVENANT DU SYSTEME EXPERT

La présente évaluation est produite par le système expert. Chaque composante correspond à une couleur d'un signal lumineux (rouge, jaune et vert).

Veille technologique	jaune
Veille commerciale	vert
Veille concurrentielle	vert
Veille sociétale	jaune
TYPES DE VEILLE	jaune
Structure de la veille	jaune
Culture de la veille	jaune
Direction de la veille	vert
Ressources de la veille	rouge
CONTEXTE ORGANISATIONNEL	jaune
Approches de la veille	jaune
Formalisation de la veille	rouge
Fréquence de la veille	vert
Intégration de la veille	jaune
Diversification de la veille	jaune
Intensité de la veille	jaune
Éthique de la veille	rouge
ORGANISATION DE LA VEILLE	jaune
Cycle	jaune
Planification	jaune
Collecte	jaune
Analyse	jaune
Diffusion	jaune
Évaluation	jaune
PROCESSUS DE LA VEILLE	jaune
Sensibilisation	vert
Politiques et procédures	jaune
Mesures de protection	jaune
SÉCURITÉ	jaune
VEILLE STRATÉGIQUE	jaune

PARTIE IV - ÉVALUATION DU DIAGNOSTIC PRODUIT PAR LE SYSTÈME EXPERT

Évaluez en général le diagnostic produit par le système expert et les écarts avec votre propre évaluation.

Section A - Impression générale :

Cochez si en général, vous êtes en accord ou en désaccord avec le diagnostic produit par le système expert.

Accord () Position mitoyenne () Désaccord ()

Section B - Commentaires sur le rapport à l'entreprise :

Indiquez tous commentaires généraux et spécifiques sur le rapport à l'entreprise.

Section C - Explications des écarts entre votre deuxième diagnostic et le diagnostic du système expert.

Il s'agit d'expliquer les raisons des écarts pour chaque composante entre
C1) les couleurs rouge et vert

C2) les couleurs jaune et vert

C3) les couleurs rouge et jaune.

PARTIE V - AUTRES COMMENTAIRES ET SUGGESTIONS

Indiquez tous autres commentaires et suggestions sur le développement du système expert.

MERCI ENCORE DE VOTRE PRÉCIEUSE COLLABORATION

ANNEXE R

SOMMAIRE DES RÉSULTATS - CAS P03M - P07M

Tableau R1
Sommaire des résultats de l'itération 1 - Cas P03M

	SE 26 mai	Experts				SE 26 août
		R	J	V	majorité	
Veille technologique	vert	0	2	5	vert	vert
Veille commerciale	vert	2	0	5	vert	vert
Veille concurrentielle	jaune	1	2	4	vert	vert
Veille sociétale	jaune	4	2	1	rouge	jaune
TYPES DE VEILLE	vert	0	3	4	vert	vert
Structure de la veille	jaune	1	2	4	vert	jaune
Culture de la veille	vert	2	2	3	vert/jaune	jaune
Direction de la veille	vert	2	1½	3½	vert/jaune	jaune
Ressources de la veille	jaune	1	3	3	vert/jaune	jaune
CONTEXTE	vert	2	3	2	jaune	jaune
Approches de la veille	vert	1	4	2	jaune	vert
Formalisation de la veille	jaune	1	2	4	vert	jaune
Fréquence de la veille	vert	1	1	5	vert	vert
Intégration de la veille	jaune	4	3	0	rouge	rouge
Diversification de la veille	jaune	2	2	3	jaune	jaune
Intensité de la veille	rouge	2	3	2	jaune	jaune
Éthique de la veille	vert	0	4	3	jaune	jaune
ORGANISATION	jaune	0	4	3	jaune	jaune
Cycle	jaune	0	4	3	jaune	jaune
Planification	vert	2	3	2	jaune	jaune
Collecte	jaune	0	4	3	jaune	jaune
Analyse	vert	2	2	3	vert/jaune	jaune
Diffusion	jaune	0	5	2	jaune	jaune
Évaluation	jaune	4	3	0	rouge	rouge
PROCESSUS	jaune	0	6	1	jaune	jaune
Sensibilisation	vert	0	2	5	vert	vert
Politiques et procédures	jaune	1	3	3	jaune	jaune
Protection et risques	rouge	2	2	3	vert/jaune	jaune
SÉCURITÉ	jaune	0	3	4	vert	jaune
VEILLE STRATÉGIQUE	jaune	1	4	2	jaune	jaune

(R=rouge, J=jaune, V=vert)

Tableau R2
Sommaire des résultats de l'itération 2 - Cas P04S

	SE 3 juil	Experts				SE 26 août
		R	J	V	majorité	
Veille technologique	rouge	3	2	1	rouge/jaune	rouge
Veille commerciale	vert	0	3	3	jaune/vert	vert
Veille concurrentielle	jaune	0	2	4	vert	vert
Veille sociétale	vert	1	3	2	jaune	vert
TYPES DE VEILLE	jaune	0	3	2	jaune	jaune
Structure de la veille	jaune	3	2	2	jaune	jaune
Culture de la veille	jaune	3	2	2	jaune	jaune
Direction de la veille	jaune	2	0	5	vert	vert
Ressources de la veille	rouge	6	1	0	rouge	rouge
CONTEXTE	jaune	1½	3½	1	jaune	jaune
Approches de la veille	jaune	4	3	0	rouge	jaune
Formalisation de la veille	rouge	5	2	0	rouge	rouge
Fréquence de la veille	jaune	5	2	0	rouge	rouge
Intégration de la veille	jaune	2½	4½	0	jaune	jaune
Diversification de la veille	rouge	6	1	0	rouge	rouge
Intensité de la veille	jaune	4	3	0	rouge	jaune
Éthique de la veille	vert	1	0	6	vert	vert
ORGANISATION	jaune	3	3	0	rouge/jaune	jaune
Cycle	jaune	2	4	1	jaune	jaune
Planification	jaune	2	5	0	jaune	jaune
Collecte	vert	3	1	3	jaune	vert
Analyse	jaune	2	3	2	jaune	jaune
Diffusion	jaune	1	3	2	jaune	jaune
Évaluation	vert	2	2	3	jaune	vert
PROCESSUS	jaune	1	5	1	jaune	jaune
Sensibilisation	jaune	0	7	0	jaune	jaune
Politiques et procédures	rouge	6	1	0	rouge	rouge
Protection et risques	jaune	1	5	1	jaune	jaune
SÉCURITÉ	jaune	1	6	0	jaune	jaune
VEILLE STRATÉGIQUE	jaune	2½	4½	0	jaune	jaune

(R=rouge, J=jaune, V=vert)

Tableau R3
Sommaire des résultats de l'itération 2 - Cas P05M

	SE 25 juin	Experts				SE 26 août
		R	J	V	majorité	
Veille technologique	jaune	3	5	0	jaune	jaune
Veille commerciale	jaune	0	7	1	jaune	jaune
Veille concurrentielle	vert	0	4	4	jaune/vert	vert
Veille sociétale	rouge	4	3	1	rouge	rouge
TYPES DE VEILLE	jaune	2	4	1	jaune	jaune
Structure de la veille	jaune	4	3	1	rouge	jaune
Culture de la veille	jaune	2	5	1	jaune	jaune
Direction de la veille	jaune	1	5	2	jaune	jaune
Ressources de la veille	rouge	5	3	0	rouge	rouge
CONTEXTE	jaune	2	6	0	jaune	jaune
Approches de la veille	rouge	5½	2½	0	rouge	rouge
Formalisation de la veille	rouge	6½	2½	0	rouge	rouge
Fréquence de la veille	vert	2	4	2	jaune	vert
Intégration de la veille	jaune	4½	1½	2	rouge	jaune
Diversification de la veille	rouge	4½	3½	0	rouge	rouge
Intensité de la veille	rouge	3	3	2	jaune	rouge
Éthique de la veille	rouge	6	2	0	rouge	rouge
ORGANISATION	rouge	3½	3½	0	rouge/jaune	rouge
Cycle	jaune	1½	5½	1	jaune	jaune
Planification	jaune	8	0	0	rouge	jaune
Collecte	jaune	4	4	0	rouge/jaune	jaune
Analyse	jaune	1	3	4	vert/jaune	jaune
Diffusion	jaune	3	5	0	jaune	jaune
Évaluation	jaune	3	4	1	jaune	jaune
PROCESSUS	jaune	3½	4½	0	jaune	jaune
Sensibilisation	jaune	3	5	0	jaune	jaune
Politiques et procédures	rouge	8	0	0	rouge	rouge
Protection et risques	jaune	5	3	0	rouge	jaune
SÉCURITÉ	jaune	5	3	0	rouge	jaune
VEILLE STRATÉGIQUE	jaune	3½	4½	0	jaune	jaune

(R=rouge, J=jaune, V=vert)

Tableau R4
Sommaire des résultats de l'itération 3 - Cas P06S

	SE 24 juil	Experts				SE 26 août
		R	J	V	majorité	
Veille technologique	rouge	2	2	3	jaune/vert	rouge
Veille commerciale	jaune	1	3	3	jaune/vert	jaune
Veille concurrentielle	rouge	3	3	1	rouge/jaune	rouge
Veille sociétale	rouge	5	1	1	rouge	rouge
TYPES DE VEILLE	rouge	2	4	1	jaune	rouge
Structure de la veille	jaune	2	3	2	jaune	jaune
Culture de la veille	jaune	2	2	3	jaune/vert	jaune
Direction de la veille	vert	1	4	2	jaune	vert
Ressources de la veille	jaune	4	3	0	rouge	jaune
CONTEXTE	jaune	1½	4½	1	jaune	jaune
Approches de la veille	rouge	5	2	0	rouge	rouge
Formalisation de la veille	rouge	6	1	0	rouge	rouge
Fréquence de la veille	rouge	6	1	0	rouge	rouge
Intégration de la veille	jaune	5	2	0	rouge	jaune
Diversification de la veille	rouge	6	1	0	rouge	rouge
Intensité de la veille	jaune	4	3	0	rouge	jaune
Éthique de la veille	rouge	4	2	1	rouge	rouge
ORGANISATION	rouge	6	1	0	rouge	rouge
Cycle	jaune	6	1	0	rouge	jaune
Planification	jaune	1	4	2	jaune	jaune
Collecte	jaune	5	2	0	rouge	jaune
Analyse	jaune	3	3	1	rouge/jaune	jaune
Diffusion	rouge	5	2	0	rouge	rouge
Évaluation	jaune	5	1	1	rouge	jaune
PROCESSUS	jaune	4	3	0	rouge	jaune
Sensibilisation	vert	0	2	5	vert	vert
Politiques et procédures	jaune	2	0	5	vert	jaune
Protection et risques	jaune	0	4	2	jaune	jaune
SÉCURITÉ	jaune	0	2	4	vert	jaune
VEILLE STRATÉGIQUE	rouge	4	3	0	rouge	rouge

(R=rouge, J=jaune, V=vert)

Tableau R5
Sommaire des résultats de l'itération 3 - Cas P07M

	SE 25 juil	Experts				SE 26 août
		R	J	V	majorité	
Veille technologique	jaune	1	4	1	jaune	jaune
Veille commerciale	jaune	3	1	2	rouge	jaune
Veille concurrentielle	vert	2	3	1	jaune	vert
Veille sociétale	jaune	4	1	1	rouge	jaune
TYPES DE VEILLE	jaune	2	3	1	jaune	jaune
Structure de la veille	jaune	3	3	0	rouge/jaune	jaune
Culture de la veille	rouge	5	1	0	rouge	rouge
Direction de la veille	rouge	4	2	0	rouge	rouge
Ressources de la veille	rouge	6	0	0	rouge	rouge
CONTEXTE	rouge	5	1	0	rouge	rouge
Approches de la veille	rouge	6	0	0	rouge	rouge
Formalisation de la veille	rouge	6	0	0	rouge	rouge
Fréquence de la veille	rouge	6	0	0	rouge	rouge
Intégration de la veille	jaune	3	3	0	rouge/jaune	jaune
Diversification de la veille	jaune	3	2	1	rouge	jaune
Intensité de la veille	rouge	3	3	0	rouge/jaune	rouge
Éthique de la veille	rouge	5	1	0	rouge	rouge
ORGANISATION	rouge	5	1	0	rouge	rouge
Cycle	jaune	6	0	0	rouge	jaune
Planification	jaune	6	0	0	rouge	jaune
Collecte	jaune	3	3	0	rouge/jaune	jaune
Analyse	jaune	3	3	0	rouge/jaune	jaune
Diffusion	jaune	2	4	0	jaune	jaune
Évaluation	jaune	3	3	0	rouge/jaune	jaune
PROCESSUS	jaune	4	2	0	rouge	jaune
Sensibilisation	jaune	3	3	0	rouge/jaune	jaune
Politiques et procédures	vert	3	0	3	rouge/vert	vert
Protection et risques	rouge	3	3	0	rouge/jaune	rouge
SÉCURITÉ	jaune	2	4	0	jaune	jaune
VEILLE STRATÉGIQUE	rouge	5	1	0	rouge	rouge

(R=rouge, J=jaune, V=vert)

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

DBA	doctorat en administration
DICI	donnée, information, connaissance et intelligence
INRPME	Institut de recherche sur les PME
KM	knowledge management - gestion de connaissances
LaRePE	Laboratoire de recherche sur la performance des entreprises
PME	petite et moyenne entreprise
PDG	président-directeur général
SCIP	Society of Competitive Intelligence Professionals
SE	système expert
SG	système de gestion
SI	système d'information
SO	système opérationnel
UQTR	Université du Québec à Trois-Rivières
VB	Visual Basic
VRS	Visual Rule Studio