

# Vers un module de e-learning pour la Veille Stratégique : formation pour reconnaître le caractère anticipatif d'une information. Première étape et premiers retours d'expérience.

---

## □ Résumé

---

La pérennité d'un dispositif de veille stratégique au sein de l'entreprise est souvent remise en cause par le *turn over*. Afin d'apporter une solution à ce problème nous présentons un projet de module de e-learning pour la formation à la sélection des informations de veille stratégique et plus précisément pour la formation à la sélection des informations à caractère anticipatif. Pour simplifier l'exposé nous limitons à la partie du module qui concerne l'interprétation d'une information mentionnant la nomination d'une personne chez un concurrent de notre entreprise. En fait nous présentons un cas concret qui n'est que la première phase du projet global.

### Mots clefs :

e-learning – e-management des connaissances – sélection d'information - information anticipative - signaux faibles

## □ Abstract

---

The perennality of a Intelligence competitive's device within the company is often questioned by the turn over. In order to bring a solution to this problem we present a project of e-learning's module for the formation to the information's selection and more precisely for the formation to the information's selection in anticipatory matter. We present a concrete case which is only the first phase of the total project.

### Key-words:

e-learning – anticipatory collective intelligence – information seeking – weak signals – exploratory research

## **Humbert LESCA**

*Professeur agrégé des Universités  
Professeur émérite et Directeur de Recherche  
Ecole Supérieure des Affaires  
Université Pierre Mendès France de Grenoble  
Adresse: BP 47 - 38040  
Grenoble - CEDEX 9 France  
Site: <http://www.veille-strategique.org>  
Téléphone: +33 04 76 82 54 85  
FAX : + 33 04 76 54 60 68  
**humbert.lesca@esa.upmf-grenoble.fr***

## **Samia MENIF**

*Etudiante en thèse en Sciences de Gestion option  
Systèmes d'Information (Grenoble – Tunis)  
Ecole Supérieure des Affaires  
Université Pierre Mendès France de Grenoble  
Adresse: BP 47 - 38040  
Grenoble - CEDEX 9 France  
Téléphone: +33 04 76 82 54 85  
**samia\_menif@yahoo.fr***

## Papier de Recherche

L'équipe de recherche qui travaille sur le sujet présenté ici compte, outre Humbert LESCA, quatre doctorantes tunisiennes dont deux enseignent déjà à l'Université de TUNIS, et une autre à l'IHEC Carthage, Tunis. Une expérimentation spécifique à la Tunisie est envisagée.

Nous présentons ici une recherche exploratoire, de type recherche-action, visant à mieux comprendre les processus cognitifs individuels d'abord, puis collectifs, des personnes (appelées « traqueurs ») chargées de recueillir de façon pro-active des informations de veille stratégique. La finalité est de construire un module e-learning pour la formation des cadres d'entreprise au caractère anticipatif d'une information. Ce module fera lui-même partie d'un e-learning plus global pour enseigner la méthode Learning Environmental Scanning. Pour la clarté de l'exposé nous nous limiterons à traiter d'un type particulier d'information, à savoir la nomination d'une personne à un poste, dans une entreprise autre que la nôtre (par exemple chez un concurrent).

Nous appelons e-learning « SELECT » le module présenté ici. Il est destiné à aider à la formation des responsables d'entreprise dans le domaine spécifique de la Veille Stratégique. Cette formation a lieu en entreprise et est soumise à plusieurs contraintes :

- Contrainte de temps ; ces responsables disposant de peu de temps pour la formation.
- Contraintes spatiales : les responsables peuvent être dispersés dans tout un pays et, souvent, dans plusieurs pays (ce qui ajoute le problème des fuseaux horaires).
- Etc.

C'est pour tenir compte de telles contraintes que l'Internet nous a semblé l'un des outils pouvant être utilisés. L'Internet intervient dans ce que nous appellerons « phase individuelle » et « phase collective », en dehors des séances en présentiel. Nous donnons en annexe un aperçu visuel du dispositif dont il est question ici (modèle du dispositif de formation). Indiquons simplement qu'il comprend plusieurs bases de données et/ou connaissances telles que : bibliothèque des Explications pédagogiques, bibliothèque des Heuristiques, bibliothèque des Exercices proposés, base de connaissances résultant de l'enregistrement des interactions entre des apprenants eux-mêmes et entre les apprenants et des experts.

## 1. Première partie : concepts et question de recherche

### 1.1. Domaine de l'étude et définitions.

Les concepts qui vont suivre sont présentés de façon délibérément sommaire, faute de place ici. Tous font l'objet

de fiches situées dans la bibliothèque des Explications pédagogiques (Explications pédagogiques) mentionnée sur la figure du modèle du dispositif (figure 2). Elles sont actionnables au moyen de l'Internet dans le dispositif e-learning SELECT.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, la formation dont il est question ici présente une partie individuelle puis une partie collective, notamment en présentiel. La formation, dans sa partie collective vise à faire émerger des raisonnements collectifs. Les apprenants, qui ne se connaissent souvent pas entre eux, au début de la formation, sont appelés à constituer peu à peu un collectif dans lequel perdureront des interactions souhaitables pour l'interprétation des informations de Veille Stratégique, bien au-delà de la période de formation.

En accord avec de nombreux auteurs dont BARTOLI et LE MOIGNE (Bartoli 1996, p.57), nous tenons pour acquis le fait que l'émergence d'un collectif, au sens où nous l'entendons ici, suppose que le groupe d'apprenants est capable de concevoir et de gérer un comportement qui a deux caractéristiques inséparables :

- le comportement est approprié aux finalités du groupe d'apprenants (ce qui suppose l'existence ou l'émergence de ces finalités);
- le comportement est adapté aux signes de l'environnement, ce qui implique l'existence de certains moyens internes qui permettent de « percevoir » les signes captés sur l'environnement.

Dans le contexte de la présente communication, le groupe d'apprenants est supposé capable :

- d'explicitier ses finalités (nous avons amorcé la construction d'un autre module e-learning orienté dans ce sens et appelé CIBLE )
- de mettre en commun ses connaissances pour aider chacun des apprenants à capter des signes sur son environnement ainsi qu'à interpréter et sélectionner ceux-ci.

Dans le sens inverse, chacun des apprenants est supposé désireux d'alimenter le collectif à partir des informations qu'il traque dans son environnement. (On pourra également se reporter à l'article LESCA et CARON-FASAN 1995). Rappelons maintenant le concept de Veille Stratégique qui constitue notre domaine de formation.

**Veille stratégique – Définition :** La veille stratégique est le processus continu volontariste par lequel un groupe d'individus traque et utilise (individuellement ou collectivement), de façon pro-active, des informations à caractère anticipatif concernant les changements susceptibles de se produire dans son environnement, dans le but de se créer des opportunités d'affaires et de réduire l'incertitude et les risques.

La Figure 1 illustre notre modèle conceptuel de la veille stratégique. Sur ce modèle figure le mot « traque ». Précisément, la présente communication est focalisée sur la traque des informations et plus spécialement sur la formation des traqueurs à la sélection des informations à caractère anticipatif.

### 1.1.2. Traque

La traque est l'opération de recherche des informations de veille stratégique. Nous avons recensé des définitions de cette opération, dans les publications spécialisées. Elles sont fournies en annexe (définitions de la traque). La traque est réalisée par des traqueurs. Le mot « traqueur » est spécifique à notre équipe. Nous l'avons choisi pour mettre en avant le caractère pro-actif de la traque. Il fait la différence avec le mot « collecte » que nous trouvons trop pauvre. Nous appelons « traqueur » une personne ayant reçu pour mission d'aller au-devant des informations de veille stratégique dans son environnement professionnel. Ces informations doivent répondre à certains critères, dont le caractère anticipatif. Chez les autres auteurs les mots employés sont :

- « veilleur » chez les auteurs francophones ;
- « gatekeeper » chez les auteurs anglo-saxons.

Idéalement un traqueur doit disposer de trois savoirs. Il doit savoir :

- accéder aux sources d'informations pertinentes,
- sélectionner les informations à recueillir en fonction de critères,
- détecter de nouvelles sources d'informations.

Selon des sources d'information, nous distinguons deux types de traqueurs parce qu'ils soulèvent des problématiques différentes. Seul l'un d'eux relève de la présente communication. Les deux types sont :

- Les traqueurs professionnels pour qui la recherche d'informations est l'activité pour laquelle ils sont rémunérés. Parmi ceux-ci figurent les documentalistes, par exemple. Ce n'est pas ce type de traqueurs dont il sera question plus bas.
- Les traqueurs « terrain » ( parfois également appelés itinérants, mobiles, nomades, etc.). Ils s'agit de personnes très fréquemment en tournées auprès des clients, fournisseurs, partenaires, salons, colloques, etc. Ces personnes ne sont pas des traqueurs professionnels et la traque n'est pas du tout leur activité principale : c'est une tâche qu'on leur demande en plus de leurs tâches habituelles.

C'est de ce type de traqueurs « terrain » qu'il sera question dans ce qui suit. L'objectif est de les former à la sélection des informations et plus spécialement (dans le cadre restrictif de cette communication) à l'identification du caractère éventuellement anticipatif d'une information.

### 1.1.3. Sélection des informations.

La sélection des informations est l'une des phases cruciales du processus de la Veille Stratégique. Une absence de sélection conduit à « trop d'information » et à étouffer le processus, ainsi que de nombreux auteurs l'ont bien souligné, et une sélection trop restrictive appauvrit et assèche le processus. Pour être pratiquée, la sélection nécessite que l'on dispose de critères de sélection. La revue des publications spécialisées nous a permis de recenser plus d'une trentaine de critères (thèse de Sylvie BLANCO, Prix de thèse AIM). (Critères de sélection-auteurs). L'un d'eux (directement issu des travaux de I. ANSOFF) est le caractère anticipatif de l'information. Il est surprenant de constater que le caractère anticipatif d'une information est le critère le moins mentionné par les auteurs (par exemple Thompson TEO ne le mentionne pas dans son étude publiée en 2001). Seul ANSOFF le mentionne clairement sans le définir toutefois. Ce critère n'étant pas familier, son utilisation spontanée ne va pas de soi : elle nécessite une formation. C'est pourquoi la reconnaissance du caractère anticipatif (éventuel) d'une information est au cœur du dispositif e-learning que nous présentons. Le choix de ce critère, de notre part, est cohérent avec notre définition de la Veille Stratégique donnée plus haut.

## 1.2. Problématique de terrain concernant le comportement des traqueurs

Notre problématique comprend les questions suivantes :

1 - Comment faire pour que les traqueurs « terrain » sollicités :

a) soient aptes à identifier le caractère anticipatif (éventuel) d'une information, sachant que cette identification est difficile et que son ambiguïté peut nécessiter une interaction avec d'autres personnes.

b) soient aptes à interagir avec d'autres personnes pour faire émerger le caractère éventuellement anticipatif d'une information (et à contribuer ainsi à l'émergence d'une intelligence collective) ?

2 - Comment pérenniser un tel dispositif une fois qu'il est déjà mis en place. Cette question est ressortie comme étant très importante à l'issue d'une de recherches antérieures (LESCA CHOKRON 2000 AIM).

A ces questions, nos entreprises partenaires en ajoutent d'autres qui viennent justifier notre intérêt pour le e-learning. Elles demandent comment faire pour former :

- Un grand nombre de personnes, parfois plusieurs centaines, lorsque l'entreprise est de grande dimension.

- Des personnes pouvant être dispersées « dans l'espace et dans le temps » et qu'il est impossible de les réunir en présentiel (cas d'entreprises présentes dans différents pays), du moins autant qu'on le souhaiterait.

C'est pourquoi nous sommes conduits :

1 - à proposer un dispositif e-learning spécifique pour la formation des traqueurs « terrain »

2 - à mesurer si la compétence des traqueurs formés s'est améliorée (instrument de mesure n°1)

3 - à évaluer si l'utilisation du dispositif contribue effectivement à faire varier les comportements et les usages des traqueurs formés. (instrument de mesure n°2)

4 - à évaluer si l'utilisation du dispositif contribue à l'émergence d'une intelligence collective anticipative chez les traqueurs ainsi formés.

Dans ce qui suit nous ne traiterons pas des instruments de mesure n°1 et n°2, faute de place.

### **1.3. Facteurs clés de succès a priori (d'après les auteurs) au regard de la traque et de la sélection des informations.**

Que nous apprennent les auteurs concernant le comportement des traqueurs ? Plusieurs facteurs semblent conditionner le comportement d'un individu sollicité pour traquer et mettre en commun des informations de veille stratégique. Nous avons recensé les facteurs cités par les auteurs. Ils figurent en annexe dans le tableau fcs traque auteurs. L'un de ces facteurs clés de succès est la capacité de l'individu à être « accroché » par l'information, à faire preuve d'une curiosité appropriée. Nous faisons l'hypothèse que cette capacité peut être développée par une formation conçue dans ce but.

Suite à l'expérience accumulée depuis plusieurs années par notre équipe, nous savons que le style cognitif de l'individu joue un rôle déterminant. Toutefois ce facteur n'est au cœur de la présente recherche, laquelle est consacrée à la formation de l'individu. Nous nous plaçons dans l'hypothèse suivante :

- Si un individu n'a pas un style cognitif approprié à la traque des informations de veille stratégique, probablement nous ne pouvons rien pour lui.

- Si un individu a un style cognitif approprié, mais n'a aucune formation pour la traque des informations de veille stratégique, et notamment en ce qui concerne l'aspect anticipatif de l'information, alors nous pouvons faire quelque chose pour lui, en lui dispensant une formation que nous pensons bien appropriée (sous réserve de vérification en cours de route). Dans cette étude, nous nous plaçons dans ce contexte. Nous nous intéressons donc à la formation cognitive des traqueurs, dans les conditions que nous avons précisées.

### **1.4. Question de recherche traitée ici**

Indiquons maintenant deux hypothèses dans lesquelles nous nous plaçons pour délimiter notre domaine d'étude, mais que nous n'entendons pas démontrer dans ce qui suit. Elles pourraient faire l'objet d'autres recherches.

Hypothèse 1 - Si les traqueurs reçoivent une formation cognitive appropriée (c'est-à-dire de nature à éveiller leur esprit de curiosité, de questionnement, et de nature à élargir leur champ de vision) alors certains d'entre eux seront capables de découvrir et d'interpréter des informations à caractère anticipatif.

Hypothèse 2 - Si la formation à la sélection des informations anticipatives, des traqueurs « terrain », est faite de façon collective, alors ces traqueurs comprennent mieux leur rôle et leur motivation à traquer est plus grande, de même qu'est plus grande leur motivation à interagir entre eux, à participer à un processus communicationnel et, par voie de conséquence, à contribuer à une intelligence collective.

Reste donc à répondre à la question suivante.

Comment faire pour former les traqueurs (d'une entreprise) à l'identification du caractère anticipatif d'une information au cours de la phase de sélection,

compte tenu du fait que les personnes à former sont nombreuses et dispersées dans l'espace et dans le temps (fuseaux horaires différents).

Nous souhaitons que la réponse à cette question comprenne les deux volets suivants :

- a) proposer un dispositif de formation de type e-learning,
- b) mesurer la capacité des apprenants avant et après la formation reçue.

Nous avons conscience de la difficulté à répondre à cette question de recherche de façon exhaustive et universelle. C'est pourquoi nous choisissons d'apporter une réponse dans un cas particulier exposé dans ce qui suit. Nous poursuivrons plus tard nos recherches avec d'autres cas particuliers de façon à étendre progressivement la portée de nos propositions, en utilisant une démarche inductive (accumulation et consolidation d'exemples spécifiques). Le cas particulier présenté concerne la nomination d'une personne.

Dans ce qui suit nous présentons l'ébauche d'un dispositif e-learning pour réaliser cette formation, ainsi que quelques premiers retours d'expérience d'étape intermédiaire. Compte tenu de la place ici disponible nous nous limiterons volontairement à traiter un cas très partiel d'information.

## **2. SECONDE PARTIE : Application, collecte des observations et résultats**

Naturellement la première chose à faire est de vérifier s'il n'existe pas déjà des méthodes et outils répondant à notre question de recherche. Nous nous tournons donc vers les auteurs ayant publié dans ce domaine.

### **2.1. Existe-t-il des modèles, déjà proposés par les auteurs, de formation à la sélection des informations en général, et des informations à caractère anticipatif en particulier ?**

Bien que certains auteurs aient proposé des modèles conceptuels pour l'interprétation des informations et pour la reconnaissance de certaines situations (BILLINGS 1980, COWAN 1986), nous n'avons pas connaissance de modèles et encore moins de dispositifs e-learning pour former les personnes à identifier le caractère éventuellement anticipatif d'une information. Cette affirmation est faite sous réserve d'inventaire plus complet notamment en direction des éditeurs de logiciels.

### **2.2. Proposition d'un modèle de e-learning pour la sélection (appelé SELECT)**

Ce modèle est illustré par la figure 2 (modèle du dispositif de formation). Celle-ci donne une idée des principaux composants du dispositif que nous avons conçu, à titre de démonstrateur. La bibliothèque des heuristiques contient l'heuristique que nous allons évoquer dans ce qui suit. Elle a été expérimentée dans plus d'une douzaine d'entreprises, à ce jour, c'est-à-dire auprès de plusieurs dizaines de groupes d'apprenants.

La formation des apprenants se déroule en plusieurs séquences chacune d'elles étant constituée deux phases : une phase individuelle et une phase collective. La phase collective est effectuée en présentiel lorsque les contraintes organisationnelles le permettent. Si les contraintes posent problème nous pouvons avoir recours à du présentiel en sous-groupe d'apprenants. Dans tous les cas la phase collective peut faire appel à du travail coopératif à distance (pour solliciter des experts, par exemple). De toutes les façons, au cours de la phase collective ont lieu de nombreuses interactions entre les apprenants et, éventuellement avec des experts extérieurs au groupe des apprenants afin de faire émerger une forme d'intelligence collective orientée vers l'anticipation.(intelligence collective anticipative.)

### **2.3. Application dans un contexte de recherche – action/intervention.**

Dans ce qui suit nous allons observer la démarche d'un apprenant, situé au sein d'un groupe d'apprenants (de l'ordre de 20 personnes) qui travaillent en même temps que lui. Dans la phase individuelle, chaque apprenant travaille sur sa « copie » en ayant recours à la bibliothèque des Explications pédagogiques et à la bibliothèque des Heuristiques, pour traiter son exercice.

#### **2.3.1. Présentation d'un cas particulier, à titre d'exemple.**

Une information, tirée de la bibliothèque des Exercices, est proposée au groupe des apprenants. Cette information se résume en une ligne «Christine Bénard est nommée directrice des Achats du groupe VALEO ». Il s'agit donc d'une nomination. Cette donnée provient d'un de nos collaborateurs. Il a eu connaissance de cette nomination, de façon orale et a rempli une fiche de captage qui nous sert de point de départ de la formation (benard fiche de captage).

#### **A - Phase individuelle d'utilisation du dispositif de la figure 2.**

La phase individuelle comprend elle-même deux étapes :

A1 – Etape 1 (environ 2 mn). Chacun des apprenants doit examiner l'information proposée et dire s'il lui trouve un caractère anticipatif (oui – non). Pour cela il dispose de deux minutes et d'aucune aide d'aucune sorte.

A2 – Etape 2 (environ 10 mn). Maintenant, face à la même information, chacun des apprenants doit se prononcer en utilisant l'heuristique Anticipation (heuristique anticipation), qu'il va dérouler sur son ordinateur. Cette heuristique propose d'abord plusieurs points d'entrée parmi lesquels l'apprenant en choisit un. Par exemple l'un d'entre eux est le mot « nomination ». Si l'apprenant clique sur ce mot, s'ouvre alors l'heuristique nomination. (Cette heuristique n'est pas fournie ici faute de place suffisante. Elle est fournie en annexe heuristique nomination).

L'heuristique est une suite de questions proposées à l'apprenant pour l'aider dans sa réflexion et élargir le champ de sa curiosité. L'apprenant est ainsi amené à expliciter des fragments de raisonnement qui doivent lui permettre de conclure si l'information examinée a (ou non) un caractère anticipatif, et pourquoi. (N.B. Le but de l'heuristique est de conduire l'apprenant à fournir une réponse aussi justifiée que possible, et non pas à fournir LA réponse juste et unique. En particulier, l'apprenant doit suggérer des usages possibles de l'information examinée.). L'heuristique ne fournit pas de réponse à l'apprenant, seulement des points de passage du raisonnement.

L'apprenant travaille individuellement et sans communiquer avec d'autres personnes, sur l'éventuel caractère anticipatif de l'information examinée. Il formule sa réponse (caractère anticipatif = oui ou non) ainsi que les raisons de son choix et suggère des usages possibles de l'information examinée.

L'apprenant formule par écrit sa conclusion à la suite de chaque étape proposée par l'heuristique. Ses réponses sont enregistrées pour conserver une traçabilité de sa démarche. Sa réponse à la phase A1 et sa réponse à la phase A2 peut être différentes.

Finalement, l'apprenant doit conclure, au terme de sa réflexion individuelle A2, d'une durée d'une dizaine de minutes, au sujet de l'éventuel caractère anticipatif de l'information examinée. C'est alors que commence la phase collective toujours pour cette même information que tous les apprenants ont examinée comme il a été dit.

### **B - Phase collective en présentiel d'utilisation du dispositif (figure 2)**

Elle dure environ 30 mn pour une information. Maintenant l'heuristique n'est plus utilisée, mais son accès n'est pas interdit.

Les apprenants sont en face à face et en présence de l'animateur. La phase collective se déroule comme suit (nous résumons fortement) :

1) Chacun des apprenants s'exprime à son tour en disant s'il a sélectionné ou bien rejeté l'information examinée, et pourquoi. Les autres apprenants n'interviennent pas tant que le tour de table n'est pas terminé. Tout le monde doit écouter tout le monde dans le silence et sans interférer.

2) La discussion intervient alors entre les participants. Ils s'interpellent, se demandent mutuellement des précisions et élucidations. La discussion fait émerger des informations et/ou connaissances que les uns ou les autres avaient en tête, mais qu'ils n'avaient pas forcément explicités (connaissances et savoirs tacites).

3) Les commentaires échangés sont mémorisés de façon à être réutilisés ensuite si nécessaire. Peut-être au cours d'une autre séance le cas échéant.

(NB. Pour le chercheur ces commentaires échangés et ainsi mémorisés sont une précieuse matière pour comprendre les processus individuels et collectifs des apprenants (futurs traqueurs d'informations). Ils constituent la partie essentielle de la « collecte de données ». La phase collective se termine par une réponse collective et argumentée au sujet du caractère anticipatif (ou non) de l'information discutée. Un « tour de table » et un vote a lieu. Un répondant peut parfaitement changer d'avis à l'issue de la phase collective.

**Sanction finale** : si l'information est jugée collectivement avoir un caractère anticipatif, il est obligatoire d'écrire quels sont les usages qui pourrait en être faits, par qui et dans quels délais.

Exemple de résultats (obtenu avec un des groupes avec lesquels nous avons fait cette application).

A1 - A l'issue de l'étape individuelle A1 un peu plus de la moitié des apprenants (groupe de 12) ont conclu que l'information n'avait pas de caractère anticipatif puisque la nomination était déjà réalisée.

A2 - A l'issue de l'étape individuelle A2 environ la moitié des apprenants ayant répondu NON d'abord, ont ensuite changé d'avis, répondant que l'information a bien un caractère anticipatif.

B - A l'issue de la phase collective, seuls deux répondants ont maintenu leur point de vue : l'information n'a pas de caractère anticipatif.

De plus, la majorité des apprenants ont finalement estimé qu'il faudra à madame Bénard au mois 18 mois pour obtenir des résultats significatifs. Ils ont vérifié leur estimation en téléphonant, sur le champ, à un expert interne à leur entreprise, qui a confirmé. Par conséquent il est conclu collectivement que cette information peut être qualifiée de signe d'alerte précoce, tout au moins pour les fournisseurs actuels ou potentiels de Valéo. Et plusieurs conséquences pratiques en termes d'actions à réaliser sont exprimées par le collectif des apprenants, sous forme d'hypothèses anticipatives. (benard anticipations). Elles seront transmises aux hiérarchies concernées.

**Illustrations** : L'un des apprenants renouvelle son étonnement, auprès de ses collègues : comment se fait-il qu'il n'existait pas encore ce poste chez Valéo ? Une discussion a lieu.

De même qu'une autre discussion s'établit au sujet des faits suivants :

- Il existe actuellement très peu de femmes à ce poste dans les groupes industriels.

- Cette personne n'a pas le profil habituel des personnes nommées à un tel poste dans les groupes industriels. (Cette opinion est renforcée par d'autres apprenants et par des experts consultés par téléphone : phase collective élargie). Des hypothèses sont formulées.

L'un des apprenants demande à interroger le site Internet d'un journal qui lui est familier, afin de trouver éventuellement des renseignements concernant madame Bénard. Il en trouve effectivement et en fait part aux autres membres du groupe d'apprenants.

Plusieurs apprenants ont reconnu qu'ils n'auraient probablement pas attaché d'importance à la « donnée » examinée, à supposer qu'ils l'aient vue !

## 2.4. Collecte des « données » ou plutôt des observations en cours de séance et retours d'expérience.

Les questions auxquelles nous voulons répondre, en tant que chercheurs, sont les suivantes :

1) L'heuristique conduit-elle l'apprenant à élargir son champ d'investigation et à découvrir le caractère anticipatif de l'information examinée (à supposer que ce caractère existe bien) ?

- individuellement, par les hypothèses qu'il formule dans la phase individuelle A2;

- collectivement par les raisonnements qu'elle a générés chez les membres du groupe et par l'utilisation collective de leurs connaissances tacites (REIX 1995).

2) La phase collective présentielle du processus d'apprentissage conduit-elle à l'émergence d'une intelligence collective anticipative ?

La collecte de données durant les phases individuelles A1 et A2 se fait automatiquement puisque chaque apprenant répond en écrivant sur « sa copie » qui est mémorisée.

La collecte de données, durant la phase collective, est réalisée au moyen de l'enregistrement sur magnétophone de tout ce que disent les membres du groupe, puis par la transcription des propos enregistrés et l'analyse des textes ainsi obtenus.

S'agissant de la phase individuelle, nous avons fait des constats qui convergent vers le résultat suivant (avec l'information Bénard comme exercice) :

a) A priori, c'est-à-dire avant utilisation de l'heuristique Nomination, environ la moitié des apprenants rejettent la donnée proposée parce que n'ayant pas de caractère anticipatif.

b) A posteriori, c'est-à-dire après utilisation de l'heuristique Nomination, la plupart des apprenants ont modifié leur jugement en trouvant un caractère anticipatif et proposant de conserver l'information ainsi sélectionnée, en proposant des utilisations et des actions.

c) Après la phase collective, très peu des apprenants (environ 5%) conservent leur jugement selon lequel l'information n'a pas de caractère anticipatif.

Nous donnons, en annexe, quelques exemples de phrases significatives prononcées par les apprenants, les unes illustrant l'émergence d'une reconnaissance du caractère anticipatif de l'information examinée, les autres illustrant

l'émergence d'une intelligence collective (benard phrases significatives).

**Remarque :** La même information, examinée au moyen de la même heuristique (Nomination) mais par deux apprenants différents A et B, ne conduit pas nécessairement au même résultat. A peut sélectionner l'information alors que B la rejette. Ceci n'a rien de choquant car nous demeurons dans le domaine interprétatif, dans un contexte de contingence. De plus interviennent des biais cognitifs individuels inévitables. C'est précisément pourquoi le processus de sélection d'une information doit également passer par une phase collective, au cours de laquelle les biais individuels se corrigent partiellement. Cependant peuvent s'introduire des biais cognitifs collectifs.

La même heuristique a été appliquée avec des groupes différents et au cours de séances animées par des membres différents de notre équipe. Les résultats constatés ne sont pas significativement différents.

La même application de l'heuristique NOMINATION, utilisée avec la même donnée de départ (Bénard...) a été répliquée avec plusieurs groupes différents d'apprenants, au sein d'entreprises différentes. Les résultats obtenus et les observations que nous avons réalisées en cours de séance sont à peu près les mêmes. Ceci nous conduit à dire qu'une formation au caractère anticipatif d'une information est effectivement réalisable (critère de faisabilité), quitte à spécifier, de façon de plus en plus précise à mesure des répliques, les conditions de validité. Cependant nous n'envisageons pas d'affirmer que nos résultats ont un caractère universel. Que découvrirons-nous lors de l'application de l'heuristique en Tunisie, par exemple ?

## 3. Conclusions

### 3.1. Résultats

a) Il semble effectivement possible de construire un e-learning pour la formation des traqueurs au caractère anticipatif d'une information de veille stratégique, du moins sur la base de cas particuliers tel celui que nous avons présenté.

b) Cependant, l'heuristique proposée ici ne s'applique qu'à un cas particulier, celui d'une NOMINATION. Notre équipe a produit d'autres heuristiques, applicables à l'analyse d'autres cas particuliers, une OFFRE D'EMPLOI par exemple, pour en découvrir l'éventuel caractère anticipatif. Mais il est clair qu'un immense travail reste donc à faire pour étendre la généralisation de heuristique anticipation.

c) La phase collective du processus d'apprentissage présenté ci-dessus produit un effet très positif sur les membres du collectif des apprenants, notamment en ce qui concerne l'intérêt finalement perçu de la traque d'information et, surtout, sur l'intérêt de travailler ensemble pour mieux détecter les informations apparemment anodines mais potentiellement très riches d'utilité. Les apprenants découvrent clairement qu'une donnée présente souvent plusieurs aspects susceptibles d'échapper à l'attention d'une personne seule (MARCH 1991). Un individu risque de « prendre pour une pierre ce que plusieurs personnes, conjuguant leurs points de vue, reconnâtrons comme étant un diamant » (Phrase formulée par un des apprenants avec lesquels nous avons eu affaire). Nous pensons bien être en face de l'émergence d'une intelligence collective anticipative au niveau du collectif des apprenants.

### 3.2. Limites actuelles et pistes nouvelles à explorer.

a) Pistes intéressantes et nouvelles. Les enregistrements des propos tenus par le groupe de travail durant la phase collective de l'apprentissage laissent percer comment les individus enchaînent leurs idées lorsqu'ils interprètent une information, et comment leur réflexion rebondit suite à un échange avec un autre membre du groupe. Nous envisageons d'approfondir cet axe de recherche en vue d'enrichir peut-être nos heuristiques.

b) Nous avons l'intention de poursuivre le développement de l'heuristique Anticipation pour aller vers des informations autres que des nominations. Nous nous attaquons à d'autres cas en procédant par inductions et par itérations successives. Nous avons bon espoir d'élargir progressivement la portée de l'heuristique.

c) Nous avons l'intention d'utiliser notre module « e-learning SELECT » en Tunisie, avec des groupes de responsables d'entreprise. L'objectif serait d'identifier d'éventuelles différences dans la façon d'appréhender le caractère anticipatif d'une information, compte tenu de la culture différente, etc. D'autres extensions de notre recherche sont d'ores et déjà envisagées avec d'autres pays supposés très différents de la France.

d) Nous devons construire les instruments de mesure n°1 et n°2 mentionnés au début de ce texte. Ils devraient permettre de « mesurer » les progrès accomplis par les apprenants utilisant notre dispositif avec plusieurs exemples.

e) Beaucoup de problèmes nous restent à résoudre en ce qui concerne les conditions matérielles de mise en œuvre du « e-learning SELECT », conditions notamment organisationnelles et technologiques. Nous devons également faire des choix de technologies pour supporter le dispositif e-learning, sachant que ces technologies devront tout à la fois être adaptées à notre problématique, mais aussi couramment répandues dans les entreprises.

f) La phase collective, pour être optimale, doit être réalisée en présentiel. Il faudra donc trouver une solution dans le cas où il faut former un grand nombre de personnes dispersées sur le plan géographique.

g) Enfin, nous envisageons de concevoir et de réaliser des heuristiques pour d'autres critères de sélection des informations de Veille Stratégique afin d'augmenter l'intérêt du dispositif e-learning SELECT auquel travaille notre équipe.

## 4. Références

- ANSOFF, I. (1975) – Managing strategic surprise by response to weak signals. *California Management Review*, 18(2), p.21-33.
- ANSOFF, H.I. (1979) – *Strategic management*. The Macmillan Press LTD, London.
- BARTOLI, J.A. LE MOIGNE, J.-L. (1996) – *Organisation intelligente et système d'information stratégique*. Paris, Economica, 284 p.
- BLANCO, S. CARON-FASAN, M.-L. LESCA, H. (1998) – Sélection et exploitation des signaux faibles de veille stratégique : deux cas d'utilisation de guides utilisateurs. *Actes du Ve colloque AIMS*, Louvain-la-Neuve, 20 p.
- BILLINGS, R.S. (1980) – A model of crisis perception : a theoretical and empirical analysis. *Administrative Science Quarterly*, 25(2), p.300-316.
- COWAN, D.A. (1986) - Developing a process model of recognition. *Academy of Management Review*, 11(4), p.763-776.
- FELDMANN, M.S. MARCH, G.J. (1991) – L'information dans les organisations : un signal et un symbole. In *Décisions et organisations*, Les Editions d'Organisation, Paris. p.255-275.
- LESCA, H. CARON-FASAN, M.-L. (1995) – Veille stratégique : créer une intelligence collective au sein de l'entreprise. *Revue Française de Gestion*, sept.-oct., p.58-68.
- LESCA, H. CHOKRON, M. (2000) – Intelligence d'entreprise : retours d'expériences. *Actes du colloque AIM*, Montpellier.
- MARCH, G.J. (1991) – Systèmes d'information et prise de décision : des liens ambigus. In *Décisions et organisations*, Les Editions d'Organisation, Paris. p.231-254.
- MARCH, G.J. OLSEN, J.P. (1991) – La mémoire incertaine : apprentissage organisationnel et ambiguïté. In *Décisions et organisations*, Les Editions d'Organisation, Paris. p.205-229.



- MARMUSE, Ch. (1992) – *Politique générale : langages, intelligence, méthode et choix stratégiques*, éd. Economica.
- MOLES, A. (1990) – *Les sciences de l'imprécis*. Ed. Seuil, 301 p.
- PAPP, R. (2000) – Critical success factors for distance learning. *Colloque AMCIS 2000*, Raymond.Papp@Quinnipiac.edu
- REIX, R. (1995) - Savoir tacite et savoir formalisé dans l'entreprise. *Revue Française de Gestion*, sept.-oct., p.17-28.

- TEO, T. S. H. (2001) – Using the internet for competitive intelligence in Singapore. *Competitive Intelligence Review*, vol.11(2) 61-70.

## ANNEXES

Pour des raisons de place, les figures et annexes sont disponibles sur le site web

<http://www.veille-strategique.org>

Voir rubrique RETOURS D'EXPERIENCE