

Humbert LESCA, Sabah DJOUAD (2008) - Interprétations de Signaux faibles dans le domaine des Industries AgroAlimentaires - Retours d'expérience. Article proposé à *Veille Magazine* le 71219.

**TITRE : Interprétations de Signaux faibles dans le domaine des IAA - Retours d'expérience**

**Humbert LESCA**, professeur émérite,  
Laboratoire CERAG-CNRS et Université Pierre Mendès-France, Grenoble,  
[humbert.lesca@upmf-grenoble.fr](mailto:humbert.lesca@upmf-grenoble.fr)  
[www.veille-strategique.org](http://www.veille-strategique.org)

**Sabah DJOUAD**,  
Documentaliste, Université Pierre Mendès-France, Grenoble, membre de l'équipe de recherche.

**Mots clés : Veille Anticipative, gestion de crise, gestion de risques, signaux faibles, retours d'expériences, services publics,**

====

*Avertissements :*

*1 - Nous avons choisi de présenter ce retour d'expérience, cette « collecte de données » issue d'une recherche intervention, ainsi que nous disons dans notre laboratoire, sous la forme d'une petite histoire. Tout ce qui est écrit ci-dessous est rigoureusement exact. Afin de ménager le lecteur, seule une petite partie des retours d'expérience est écrite ci-dessous.*

*2 - Les nombres écrits entre parenthèses indiquent la page du livre mentionné en fin d'article et auquel le lecteur pourra accéder librement par Internet.*

**Plan de l'article :**

- objectif de l'article : présenter un retour d'expérience pouvant déboucher sur des connaissances actionnables,
- contexte de l'expérimentation
- modalités de l'expérimentation
- culture organisationnelle : ne pas confondre « prévision » et « anticipation » (exemple : production de pommes de terre)
- premier exemple et enseignements
- deuxième exemple et enseignements
- troisième exemple et enseignements
- quatrième exemple et enseignements
- difficultés signalées par les participants
- pistes pour aller plus loin et ouvrir progressivement le champ de l'attention anticipative.

**Objectif de l'article :** Nous présentons un retour d'expérience. La mission d'était d'amorcer l'intérêt de responsables administratifs pour la Veille anticipative et l'exploitation de signaux faibles. Le but à atteindre était de faire en sorte que les responsables en question deviennent capables d'agir au bon moment (et non pas trop tard) pour faire face à une crise ou une menace. D'où la nécessité de regarder vers le futur de façon à voir venir la crise/menace le plus tôt possible, avant même qu'elle n'ait pris trop d'ampleur, de façon à trouver une parade. NB. La détection précoce d'une opportunité favorable fait aussi partie de l'objectif.

### **Contexte de l'expérimentation.**

Nous nous situons dans une institution publique (type ministère de l'économie ou encore de l'agriculture). Elle a donc une vision et des responsabilités macroéconomiques, du moins tel était le cas jusqu'ici. Les décisions susceptibles d'être prises portent sur des horizons de temps plutôt à moyen terme. Cependant, les préoccupations du gouvernement visant à sauvegarder les emplois et, si possible, la création d'emplois, conduisent cette institution à suggérer des décisions à relativement court terme : il est maintenant urgent de réagir/agir vite et « **le plus en amont possible** ». Ainsi, cette institution s'intéresse maintenant à la Veille Anticipative et aux signaux faibles.

Cette institution est de grande taille et complexe : elle comprend des services nombreux, dispersés géographiquement, peu habitués à communiquer entre eux. Sa culture est administrative. Au final, ces services doivent aider les « politiques » à prendre des décisions visant à sauvegarder des emplois et, si possible, à créer de nouveaux emplois. Notre mission expérimentale, voulue de petite dimension en vue « d'apprendre chemin faisant », se situe dans le domaine des industries agro- alimentaires (IAA).

La mission expérimentale (expérimentale parce que susceptible d'être étendue ensuite, en fonction des résultats obtenus) vise à amorcer une Intelligence Collective au sein d'un ensemble de services qui relèvent de directions différentes et sont « éparpillés » géographiquement. Par conséquent ils n'ont pas du tout l'habitude de collaborer, et encore moins de partager leurs points de vue pour voir ce qui pourrait se « cacher » derrière telle ou telle autre information. Ceci est encore plus vrai lorsque celle-ci pourrait paraître bien « faible » c'est-à-dire fragmentaire, peu explicite et de fiabilité non évidente : en d'autres termes lorsqu'elle est du type « signal faible ». Nous appelons « Intelligence Collective » (p18) des séances de travail réunissant plusieurs personnes, de provenance et de compétences différentes, au cours desquelles elles examinent un petit nombre d'informations de type signal faible, en vue de mettre en lumière ce qui « se cache derrière ». Elles utilisent une méthode de travail appelée PUZZLE® (p80) et observent des règles de comportement précisées par l'Animateur, dès le début. Le but de chacune des séances d'interprétation collective est de faire émerger du sens, à partir des informations préalablement collectées et d'une nature peu familière aux participants. (référence à Veille Magazine, voir à la fin)

### **Modalités de l'expérimentation.**

Nous avons suggéré, en accord avec les retours d'expérience de nos interventions antérieures, de « commencer petit et de croître à mesure que l'apprentissage collectif se développe ». Ainsi avons-nous proposé d'effectuer une phase expérimentale, devant durer environ 3 mois, à raison d'une séance environ tous les quinze jours (soit huit séances d'une demi-journée chacune). Chaque séance, dont le contenu est d'une demi-heure d'explications et de 2,5 heures de pratique sur des informations « réelles », c'est-à-dire concernant les IAA et progressivement apportées par les participants eux-mêmes. Au début nous avons dû apporter nous-mêmes quelques informations pour amorcer la démarche. Dans ce qui suit, nous allons présenter des extraits tirés de trois séances consécutives ainsi que quelques uns des exemples utilisés. Mais auparavant, nous devons mentionner un handicap que nous avons dû surmonter dès les premiers instants et qui découle de la confusion entre les mots « Prévision » et « Anticipation ».

**Ne pas confondre « prévision » et « anticipation »** (exemple : concernant production de pommes de terre à l'échelon national, pour la filière dans sa totalité) (p20)

### Prévision

La prévision, dans cet exemple, concerne la future récolte de pommes de terre. Pour cela on recueille les chiffres les plus fiables possibles concernant la récolte de la dernière année. Pour chaque variété de pommes de terre : quantité produite, qualité de la récolte, quantité demandée par les consommateurs, ... On tient compte des données chiffrées des années antérieures. On fait des prévisions par extrapolation, pour la production **Pp** (production prévue) de la prochaine campagne de production. Production prévue = **Pp**. (dans cet exemple, la prévision concerne un horizon de temps court. Mais le plus souvent, la prévision est plutôt à moyen ou à long terme (Quelques années). La question est de savoir si la production récoltée réelle **Pr** sera identique à la récolte prévue **Pp** ? La réponse est connue d'avance : certainement NON. L'explication de la différence nous conduit à introduire le concept d'anticipation, concept situé au cœur de cet article.

### Anticipation

Beaucoup d'événements peuvent venir influencer la future récolte réelle, au cours de la période séparant l'ensemencement et la récolte. La réalisation effective de ces événements est inconnue : c'est l'incertitude totale. Tout ce que l'on peut dire c'est que certains de ces événements sont tout juste mentionnables, et d'autres pas même mentionnables car sans précédents connus.

- Événements mentionnables : intempéries, inondations, période de chaleur au mauvais moment ou, au contraire, au bon moment ; maladies de la pomme de terre (mildiou, etc.) ;
- Événements non mentionnables : des événements, influençant (en bien ou en mal) la production de pommes de terre, pourraient se produire, sans que l'on n'ait la moindre idée de quels événements il s'agit.

S'agissant d'anticipation en vue de faire face à des crises (ou de saisir une opportunité), l'horizon de temps est plutôt à court terme (Quelques mois dans le cas de la pomme de terre, un ou deux ans tout au plus dans d'autres cas). Avec l'exemple qui suit, nous quittons la pomme de terre pour nous intéresser au domaine des IAA en général.

### **Premier exemple et enseignements**

Nous avons fourni la « donnée » suivante, présentée sur une fiche de captage d'information (p96), aux participants et avons provoqué leurs réactions/interactions. Les points d'interrogation indiquent les lacunes du captage d'information : elles sont commises délibérément de la part de l'Animateur.

#### **Fiche de captage d'information** ©LESCA

<b>TRAQUEUR/capteur</b> H Lesca	<b>DATE de captage</b> 71120
<b>SOURCE</b> E7114 :22	<b>Vérifiabilité de l'information</b> ???
<b>ACTEUR</b> : ???	<b>THÈME</b> : Risque pour les IAA

#### **INFORMATION**

Ces dernières semaines, une série de PME françaises sont passées sous contrôle de groupes indiens ou chinois et sont devenues leurs sous-traitants.

**Question n°1 de l'animateur de la séance : Que vous suggère cette « donnée »**

Réponses des participants :

- elle ne nous concerne pas ! Nous ne sommes pas dans le secteur des PME.
- La Chine et l'Inde n'ont rien à voir avec notre secteur d'activité IAA.
- Nous ne sommes pas dans le domaine de la sous-traitance.

Cette information n'est pas pertinente pour nous. Elle ne concerne pas le domaine des IAA, donc ne nous est d'aucune utilité : il faut la rebuter !

**Question n°2 de l'animateur de la séance : Cette « donnée » est-elle anticipative (tournée vers le futur) ?**

Réponses des participants :

- non car les groupes indiens et chinois mentionnés sont déjà passés à l'action,
- les PME sont déjà tombées dans la sous-traitance de ces groupes : c'est déjà fait.

**Intervention d'un participant (farfelu en apparence) et réactions des autres :**

- « Et si certaines de nos entreprises IAA venaient à intéresser un groupe chinois ou indien ? »
- « Tu délirés ! »
- « Se pourrait-il que certaines de nos IAA aient, par exemple, un savoir faire que les chinois n'ont pas ? »
- « Tiens, cela me fait penser que DANONE a maintenant de très sérieux problèmes juridiques (mais pas seulement juridiques) avec un groupe chinois avec lequel a été créée une co-entreprise il y a déjà plusieurs années. »
- « où veux-tu en venir ? »
- « Il a raison : Danone aujourd'hui a de gros problèmes et la justice chinoise est d'ailleurs contre l'entreprise française laquelle a perdu devant le tribunal chinois (cf ; actualités française TV) »
- « les Chinois pourraient trouver de bonnes raisons pour s'intéresser à certaines de nos IAA ».

**Questions de l'animateur :**

**11. Ce que vous évoquez se situe-t-il dans le passé ou bien dans le futur ?**

- « Il s'agit du présent... » ;
- « Si cela devait se produire, ce serait dans le futur. Nous ne connaissons aucun exemple déjà réalisé pour le moment. » Une discussion s'en suit, entre les participants. L'animateur laisse délibérément quelques minutes libres. Quelques participants, surpris par l'exemple présenté, sont devenus rêveurs.

**12. Si cette « donnée » s'était trouvée sous vos yeux, l'auriez-vous remarquée, dans le contexte de votre activité professionnelle ?**

Réponse unanime : « Pas du tout ».

**13. Animateur :** C'est ce que nous pourrions baptiser un « **signal faible** ». Je définis ce concept (p22) :

Un « signal faible » est une « donnée » d'apparence, le plus souvent, insignifiante et noyée dans une multitude d'autres données (bruit), mais dont l'interprétation, s'il était perçu, pourrait nous alerter que se prépare un événement (peut-être pas même amorcé) susceptible d'avoir des conséquences considérables (en termes d'opportunité ou de menace). Il a un caractère potentiellement anticipatif, et il est d'autant plus faible qu'il est anticipatif. Inversement : plus un signal est plus fort, moins il est anticipatif.

Pourquoi le mot « faible » ? Un « signal » peut être faible pour plusieurs causes :

- il est noyé dans un long texte, ou bien dans le bruit/brouhaha environnant (dans un salon professionnel par exemple) ;
- il n'a aucun lien apparent avec les questions immédiates qui nous préoccupent sur le moment ;

- il est tellement fragmentaire qu'il semble insignifiant ou dérisoire.

Bref, il a toutes les raisons pour passer inaperçu, même s'il est devant nos yeux ou nos oreilles. L'exemple que nous venons de voir est un exemple de signal faible pour vous. La même « donnée » peut être un signal faible pour une personne et n'avoir strictement aucun intérêt pour une autre personne : tout dépend des activités de chacune de ces personnes, mais aussi de sa capacité à observer et à s'interroger, où il se trouve cette personne (pays), est-ce une femme ou un homme, l'âge...

Un signal faible n'a que peu d'intérêt en lui-même. Il ne prend tout son éventuel intérêt qu'à l'issue d'un travail d'interprétation. C'est l'interprétation que l'on en fait qui peut transformer un signal faible en un nouvel élément appelé « Signe d'alerte précoce ». C'est probablement pourquoi bien des dirigeants (du secteur privé ou du secteur public) n'ont que mépris pour le concept de signal faible.

Ce qui est autrement important pour eux, c'est le **signe d'alerte précoce**, mais encore faut-il qu'ils soient en mesure de percevoir un signal faible, de lui porter attention et d'en construire une interprétation signifiante. Effectué solitairement, ce travail est peut-être fastidieux tandis que, effectué collectivement, il est plus riche et fait bien davantage appel aux connaissances tacites des uns et des autres. Voici la définition de « Signe d'Alerte Précoce ».

Définition (p121): Un signe d'alerte précoce résulte du traitement (interprétation) opéré sur un signal faible.

Nous appelons « signe d'alerte précoce » une information dont notre interprétation collective nous donne à penser que pourrait s'amorcer, dans notre environnement, un événement susceptible d'avoir une importance (impact positif ou négatif) significative pour notre entreprise (ou notre secteur économique, les IAA par exemple).

Donc un signe d'alerte précoce a souvent pour origine un signal faible. La capacité de capter des signaux faibles est la condition nécessaire pour faire émerger des signes d'alerte précoces.

## Deuxième exemple et enseignements

### **Animateur.**

L'information remontée par madame Unnot, que je remercie ici, comptait environ 1000 mots. Cette taille la rend très difficilement utilisable en séance de travail collectif car on se perdrait en temps de lecture et de bavardage. Elle ferait perdre beaucoup trop de temps (sur une durée totale de séance de 2,5 heures). J'ai fait le travail préparatoire et voici que j'en ai extrait. Mais je ne prétends pas avoir raison ; la discussion est ouverte et nous pourrions toujours nous reporter au texte initial, que j'ai conservé pour des raisons de traçabilité de nos raisonnements.

### **Fiche de captage d'information**

<b>TRAQUEUR</b> Unnot	<b>DATE de captage</b> 17/10/2007
<b>SOURCE</b> Le figaro.fr-29 <b>pas assez précis</b>	<b>Vérifiabilité de l'information</b> ???
<b>ACTEUR</b> Etats – Fonds <b>pas assez précis</b>	<b>THÈME</b> : fonds souverains

### **INFORMATION**

**La Chine (dans le club des riches fonds souverains) avide de technologie, ne se contentera probablement pas indéfiniment de tickets minoritaires dans des entreprises cotées où elle est entrée.**

### Questions de l'Animateur :

#### 21. Que vous suggère cette « donnée » ? Concerne-t-elle notre problématique IAA ?

- « Elle complète la précédente, qui prend maintenant plus de sens ;
- Elle nous concerne d'une certaine façon ;
- Elle donne à penser que nos grandes entreprises IAA sont susceptibles d'être menacées, de perdre leur propre contrôle ;
- Nous devons ouvrir davantage nos yeux et regarder aussi là où nous n'avons pas l'habitude ; notamment vers les fonds souverains des pays émergents ?
- Nous devons chercher à savoir si la Chine a fait venir des managers pour acquérir des compétences dans les IAA, et les retourner contre nous... »

#### 22. Cette donnée est-elle anticipative ?

- oui, car pour le moment les fonds souverains étrangers ne se sont pas manifestés vis-à-vis de nos IAA ; en tout cas nous n'en savons rien faute d'avoir cherché à savoir.
- mais la menace éventuelle n'est pas si éloignée que cela. Il suffit de voir ce qui se passe pour DANONE ;

#### 23. Sommes-nous dans le domaine de la « Prévision » ou bien dans celui de « l'Anticipation » ?

Ceux qui répondent disent « Anticipation » ; d'autres demeurent muets.

#### 24. Si cette « donnée » vous était passée sous les yeux, l'auriez-vous remarquée ?

- moi non ;
- moi oui, à cause de ce que nous avons dit lors de la séance précédente. Mais peut-être l'aurais-je oubliée assez rapidement ;

#### 25. Sommes-nous en train de transformer un signal faible en signe d'alerte précoce ?

- oui, c'est bien cela !

#### 26. Qui alerteriez-vous ?

- c'est bien là le problème !
- mon chef n'est pas en condition d'écouter ce que je pourrais lui dire, du moins pas pour le moment. Les signaux faibles, il ne connaît pas.

#### 27. Animateur :

Si je rédigeais une petite note explicative pour votre chef, serait-il en condition, après l'avoir lue, de comprendre ce qu'est un signal faible, ce qu'est un signe d'alerte précoce ?

Réponses :

- non car il ne la lirait probablement pas ;
- non car nous constatons bien que la compréhension, dans ce cas, ne résulte pas des explications théoriques, mais d'une sorte d'apprentissage ainsi que nous le pratiquons ici ;
- et même d'un apprentissage collectif, ou chacun de nous apporte quelque chose aux autres, et réciproquement : le contexte du travail que nous faisons ici est aussi important que ce que vous nous expliquez (d'ailleurs au compte goutte).

### Troisième exemple et enseignements.

Les points d'interrogation indiquent une insuffisance de précision signalée par l'Animateur

#### Fiche de captage d'information

<b>TRAQUEUR(s)</b> Livord et Matthiew	<b>DATE de captage</b> ???
<b>SOURCE</b> August 01, SinoCast ???	<b>Vérifiabilité de l'information</b> ???

<b>ACTEUR</b> COFCO	<b>THÈME</b> Investissement chinois dans les spiritueux français Thème : spiritueux (plus global) Sous-thème : Risque concurrence étrangère (ou plus précis encore Atteinte à Souveraineté alimentaire ???)
---------------------	--

### INFORMATION

Chinese COFCO to invest abroad. BEIJING, August 01, SinoCast -- **COFCO Wine & Spirits Company** plans to construct its production bases in the seven largest grape coasts all over the world, announced Qu Zhe and Wu Fei, the chairman and general manager of the company respectively. This is the first time for the top executives to depict the company's overseas strategic plan. COFCO Wine & Spirits is set to build presence overseas, and its parent company is inclined to pay more attention to the wine and liquor business. The wine producer, therefore, will possibly take foothold in the overseas markets with the help of its parent's capital strength. Executives are reviewing the seven largest grape coasts, including Bordeaux in France. The wine and spirits company will build its own overseas operation base in the right occasion. Meanwhile, as the first exclusive wine provider in the history of the Olympic Games and the leader in the domestic wine industry, COFCO Wine & Spirits intends to take necessary measures to become an international brand.

**Questions de l'Animateur** (enchaînement des questions en vue d'aider les participants lors de leurs prochaines collectes d'informations).

1 – Pourquoi cette “donnée” est, selon vous, de nature à intéresser notre problématique IAA (Risques de pertes d'emplois ; éventualité d'opportunité de créer de nouveaux emplois en France).

2 – Souligner, dans le texte de l'information, les deux (ou trois maximum) phrases qui sont de nature à déclencher notre alerte.

3 – Sommes-nous alertés plutôt sur un risque, une menace pour nos IAA, ou bien sur une possible opportunité d'innovation et de création d'emplois ?

4 – Cette alerte devrait-elle déclencher, selon vous, des actions de la part des responsables « autorisés/compétents ». Si oui, dire lesquelles en quelques mots.

5 – Devrions-nous alerter/activer « quelqu'un de chez nous » à Paris ou bien sur le terrain en Chine ?

6 – Pouvons-nous rapprocher cette information d'une autre information rapportée par vous-même ou par un autre participant de notre groupe de travail Veille ?

### Quatrième exemple et enseignements

Avec ce nouvel exemple nous montrons les conseils que donne l'animateur au traqueur d'information, pour aider, encourager et motiver ce dernier, à jouer son rôle de traqueur. Car la construction d'un commentaire qui soit à la fois succinct et « alertant » (pour le destinataire de la fiche de captage) n'est pas une tâche simple.

### Fiche de captage d'information

<b>TRAQUEUR</b> H. Lesca	<b>DATE de captage :</b> 71110
<b>SOURCE</b> Le Monde 71108 :15	<b>Vérifiabilité de l'information</b> <u>OUI</u> - NON

<b>ACTEUR ANIA</b>	<b>THÈME</b> prix agricoles / augmentation Innovation alimentaire

### **INFORMATION**

Pour s'adapter à l'augmentation des prix agricoles, et si les hausses ne peuvent pas être répercutées sur les distributeurs, alors les IAA envisagent de modifier la composition des produits en incorporant des produits de substitution moins onéreux que les produits agricoles. (yaourts sans lait, steaks avec 50% de soja, etc.). Des recherches sont en cours pour déboucher ainsi sur des innovations alimentaires.

### **COMMENTAIRE du traqueur**

#### **Questions pour aider le traqueur à construire son commentaire :**

- 1 – Cette information est-elle pertinente pour notre problématique IAA ?
- 2 – Est-elle anticipative ?
- 3 – Nous alerte-t-elle sur « quelque chose » ?
- 4 – Que pourrait-on faire à partir de cette information ?
- 5 – Qui dois-nous alerter ? Etc.

**Animateur :** Nous touchons à la fin de nos séances d'apprentissage collectif. **Quelles difficultés entrevoyez-vous pour mettre en œuvre ce nouvel état d'esprit, cette nouvelle démarche d'anticipation ?**

#### **Réponses :**

- « C'est plutôt difficile de capter les signaux faibles car on ne sait pas forcément bien « où il faut regarder ». Je crois qu'un signal faible peut provenir souvent de là où on ne l'attend pas.
- Il faut être capable d'observer avec une attitude de curiosité : nous ne sommes guère formés à cela.
- On ne peut pas faire attention à tout. Il faut une méthode, une organisation pour soutenir l'attention.
- Il paraît indispensable de travailler collectivement, de mutualiser l'effort de perception et d'attention. Mais comment faire cela dans nos organisations très cloisonnées ?
- De plus nous n'avons pas été formés à cet état d'esprit de communication fluide entre nous, et avec nos chefs.
- Il faut de l'imagination pour sentir quelque chose derrière un possible signal faible.
- Il faudrait d'abord former nos chefs !!!
- Oui, toutes ces explications sont justes mais encore faudrait-il vouloir informer et souvent il faut prendre des risques, accepter de se tromper... Quant à la méthode, il n'y en a qu'une : lire, lire et écouter ! »

#### **Animateur.**

C'est vrai que rechercher, ou bien détecter, des « signaux faibles », surtout là où on ne les attend pas, n'est pas chose facile. Une première étape consiste à faire évoluer la liste des mots clés utilisés, à mesure que l'on découvre une information nouvelle, en s'inspirant des mots qu'elle contient elle-même. Par exemple, en nous inspirant de toutes les fiches que nous avons déjà établies (soit une douzaine). La liste des mots clés que nous avons utilisée jusqu'ici devra contenir les mots nouveaux suivants : Brésil, France, partenaire, partenariat, rachat, PME,...



car nous avons pu découvrir qu'un grand groupe brésilien semble intéressé à pénétrer en Europe par divers moyens : partenariat (quitte à le renier ensuite comme cela a été fait par des Chinois avec DANONE), rachat de PME françaises mal en point, etc. On peut imaginer que ce groupe brésilien ne doit pas être le seul. Mais vous n'avez jamais ouvert les yeux dans cette direction, je suppose ? Ainsi nous ouvrons progressivement notre **champ d'attention anticipative**, tout comme un navire oriente son radar. **Participant** : peu de jours après, l'un des participants obtint, d'un correspondant sur place au Brésil, des réponses utiles (voir en Annexe).

Je vous rappelle enfin, car je crois déjà l'avoir dit, que nous sommes prêts à vous aider, par la suite ; à vous accompagner dans votre effort de découverte et d'interprétation des signaux faibles. Nous pouvons travailler à distance, notre équipe fait cela depuis longtemps déjà. Naturellement il ne faut pas nous inonder de questions, mais nous pouvons vous aider à traiter quelques exemples si vous nous le demandez.

[Humbert.lesca@upmf-grenoble.fr](mailto:Humbert.lesca@upmf-grenoble.fr)

(Référence du livre mentionné dans le texte et accessible librement sur le site [www.veille-strategique.org](http://www.veille-strategique.org)) :

Lesca, H. (2003) – Veille Stratégique, la méthode L.E.SCA<sup>®</sup>. Ed. ems Management et Société. 190 p.

**Au sujet de la mobilisation des connaissances tacites pour transformer les signaux faibles en signes d'Alerte précoces, voir par exemple :**

Lesca, H. (2004) – Création collective de sens pour l'Intelligence Economique. Quelques aperçus Concept et méthode. *Veille magazine* n°78, oct. : 32-34.

Lesca, H. (2007) - Vers une gestion de la connaissance tacite dans les PME-PMI : Le cas de la Veille Anticipative Stratégique. In : *Connaissance et Management*, ouvrage collectif coordonné par P-L Dubois et Y. Dupuy, Ed. Economica, mars 2007, chapitre 28.

Lesca, H., Mancret, G. (2007) – Vers une gestion des connaissances tacites pour la veille Anticipative Stratégique dans les PME-PMI : retours d'expérience. In : *Management, systèmes d'information et connaissances tacites*. Ouvrage collectif sous la direction de Nicolas Lesca, Hermès Lavoisier, 288 p. voir chapitre 8, p 223-252.

Lesca, H., Kriaa, S. (2006) – *Veille Anticipative Stratégique : vers une gestion des connaissances tacites dans les PME-PMI ?* Séminaire VSST'2006, Veille Stratégique, Scientifique et Technologique, Lille 16-17 janvier.

Kriaa, S., Lesca, H. (2006) – *Veille Anticipative Stratégique : vers une gestion des connaissances tacites dans les PME-PMI ?* Papier de recherche CERAG UMR CNRS 5820, n°2006-07, novembre.

Ben Fredj-Ben Alaya, L. (2004) - « *Comment aider les managers à être davantage capables d'exploiter les informations de la veille anticipative stratégique en valorisant leurs connaissances tacites (proposition d'une méthode et évaluation des résultats de son application)* ». Thèse présentée de doctorat en Sciences de Gestion, Ecole doctorale SG 275 Université UPMF /CERAG, Grenoble. Directeur de thèse, professeur Humbert LESCA.

## **ANNEXE**

### **Réponse de Luciana au sujet de « Groupe brésilien » le 71215**

Bonjour

Les deux groupes IAA qui me viennent à la tête sont **Sadia** (3 milliards d'euros de C.A. par an) et **Perdigão** (2 milliards d'euros C.A.). Le premier serait plus plausible car il élargit ses actions. Il est un grand producteur de viande de poulet. Perdigão s'étend aussi, mais je ne sais pas quelles sont ses intentions. On a parlé d'un achat de perdigão par Kraft (qui a acheté Danone biscuit dans le monde). Mais ce n'est pas confirmé.

D'autres sociétés desquelles je ne connais pas grand-chose, mais :

Copersucar (sucre et alcool) - 2 milliards d'euros de C.A.

JBS-Friboi - viande de bœuf. (4,4 milhars de reais - 1 euro - 2,7 reais)

Avipal - poulet et porc (2 milliards de reais)

Aurora - poulet et porc (2 milliards de reais)

Seara poulet et porc (1,8 milliards de reais)

Schincariol (1,2 milliards de reais) -

Bon, si je dois parier en quelqu'un je dirait que devrait être Sadia a 70% , Perdigão a 20% , Friboi 5% et 15% pour le reste.

À bientôt, peut-être sur skype, pour conférence téléphonique. Luciana

### **Réponse n° 2 de Luciana au sujet de « Groupe brésilien » 71217**

**Sadia** - A Sadia anunciou ontem que pretende crescer 12% em volume e 15% em receita no próximo ano, repetindo percentuais similares aos de 2007. A empresa irá investir R\$ 1,6 bilhão em 2008, valor 60% superior ao aplicado neste ano.

Traduction: Sadia a annoncé qu'il veut croître de 12% en volume et de 15% en C.A. l'année prochaine, comme cela a été le cas en 2006. Il doit investir R\$ 1,6 milliard en 2008, une augmentation de 60% par rapport à 2007. (Fonte: [www.folha.com.br](http://www.folha.com.br)). Amitiés, Luciana

**FIN**