



Le processus d'Intelligence Economique

Stéphane Gorla, Audrey Knauf, Amos David, Philippe Geffroy

► To cite this version:

Stéphane Gorla, Audrey Knauf, Amos David, Philippe Geffroy. Le processus d'Intelligence Economique: Une étude selon le point de vue de l'infomédiaire et des problématiques de recherche d'information. L'Harmattan. Benchmark Européen de pratiques en Intelligence Economique, Pierre LARRAT, pp.115-138, 2008. halshs-00311486

HAL Id: halshs-00311486

<https://shs.hal.science/halshs-00311486>

Submitted on 18 Aug 2008

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Le processus d'Intelligence Economique :
Une étude selon le point de vue de l'infomédiaire et des problématiques de recherche
d'information

Stéphane GORIA, goria@loria.fr, **Audrey KNAUF**, knauf@loria.fr, **Amos DAVID**,
Amos.David@loria.fr, **Philippe GEFFROY**, pgeffroy@ceis-strat.com

Mots clés : décideur, documentation, recherche d'information, infomédiaire, processus d'intelligence économique, modèle de l'utilisateur, veille, veilleur, information stratégique

Résumé

Le monde de l'information, du point de vue des entreprises, a bien changé ces quinze dernières années. En effet, les entreprises sont de plus en plus nombreuses à prendre conscience de la dimension stratégique de l'information. Ainsi, il y a encore quelques années, lorsqu'il était question de gestion de l'information en entreprise, il était fait implicitement référence à la chaîne documentaire. Or, désormais de nombreuses autres approches peuvent être aussi identifiées comme liées intrinsèquement à l'information. Dans ce papier, nous tentons de clarifier les distinctions existantes entre quelques unes de ces démarches et leurs acteurs. De plus, cette étude est la conclusion de diverses investigations réalisées sur le terrain de l'Intelligence Economique, dont notamment le projet de la région lorraine : DECiLOR™, auquel l'un de nos chercheurs a pu contribuer et où d'autres ont pu recueillir le témoignage de nombreux acteurs de ce projet. Ainsi, en premier lieu, nous tenterons de préciser dans ce papier, l'un des nouveaux métiers de l'information : le métier d'infomédiaire ; en le définissant par rapport à la chaîne du renseignement et par rapport à un autre métier de l'information : celui de veilleur. En second lieu, nous étudierons, selon la manière d'aborder les problématiques de recherche d'information, les distinctions existantes entre les métiers de la Documentation, de la Veille et de l'Intelligence Economique. En outre, nous profiterons de cette analyse pour compléter la définition que nous proposons pour le métier d'infomédiaire.

Introduction générale

L'intelligence économique (IE) est un processus à caractère stratégique ayant pour ultime objectif de mener à une prise de décision, à un moment opportun. Ce processus se concrétise par un ensemble d'actions coordonnées entre elles, mettant en oeuvre des moyens humains et matériels au sein d'une entreprise. Aussi, à l'origine, lorsqu'il était question de gestion de l'information en entreprise, il était alors fait davantage référence à la chaîne documentaire. Or, Dans une dimension stratégique que l'on (re)connaît désormais des entreprises, les métiers de l'information – documentation ont été repensé vers une culture du renseignement. Sont alors apparus des métiers tels que veilleur, chargé d'étude, chargé de l'intelligence économique, consultant en organisation de système d'information, etc...

L'objectif de notre étude est de permettre de mieux clarifier les compétences employées actuellement dans un processus d'IE et d'en identifier celles qui seraient nécessaires pour une meilleure mise en application du processus. En première partie, nous nous attacherons particulièrement à la notion d'infomédiaire en faisant état de la littérature actuelle sur ce sujet, en nous fondant également sur des entretiens effectués auprès d'experts. Ce travail se place notamment dans la continuité de nos précédentes observations (voir par exemple [Knauf 04]). Ainsi, nous proposerons notre point de vue sur ce que devrait être l'infomédiaire, à savoir, quel rôle joue t-il au sein du processus d'IE : quel est son statut, ses missions, sa place et son influence sur les autres acteurs du processus. A la suite de notre constat et de nos propositions, nous envisagerons en deuxième partie une définition complémentaire de l'infomédiaire à travers le traitement des Problématiques de Recherche d'Information (PRI) et profiter de cette opportunité pour présenter une nouvelle manière de distinguer une démarche de veille d'une démarche d'IE.

Partie I : l'infomédiaire et le processus d'Intelligence Economique

Introduction

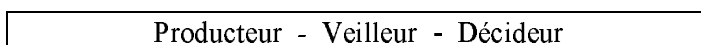
Cette partie débutera par la définition du processus d'IE en associant à chaque phase du processus les acteurs concernés avec leur fonction, les compétences requises et les outils utilisés. Nous ferons ensuite une analyse de l'existant sur la notion d'infomédiaire vu par les auteurs européens et par les auteurs nord - américains et enfin nous rendrons compte de nos investigations sur le terrain réalisées auprès d'experts du métier. A la suite de ces observations des rôles intégrés au processus d'IE d'une part et de la littérature d'autre part, nous proposerons finalement une description de ce nouveau métier indiquant son statut, ses missions et sa position par rapport au processus d'IE.

1. Le processus d'IE et ses acteurs

A ce jour, nous pouvons admettre que quatre composantes intègrent le processus d'IE :

- o Le monde de l'information (il peut être producteur d'information ou fournisseur : un organisme, une personne, un support).
- o L'intermédiaire (le veilleur chargé de la chaîne du renseignement : analyse des besoins, identification des sources, recueil, traitement et diffusion d'information).
- o L'utilisateur final (en d'autres termes, le demandeur que l'on représentera par le décideur : une personne morale ou juridique).
- o La protection du patrimoine (cette notion fera l'objet d'un prochain papier)

Nous schématisons ainsi cette chaîne :



Parmi les nouveaux métiers qui sont apparus ces dernières années, il y a eu l'infomédiaire. Ce néologisme formé des mots information et intermédiaire désignerait le maillon entre le monde de l'information et l'utilisateur final. Pourtant, nous avons fait remarqué plus haut que ce rôle est déjà détenu par le veilleur. L'objectif de notre étude est donc de clarifier le rôle majeur de l'infomédiaire : ses fonctions et ses compétences.

Nous décrivons, d'une façon schématisée dans le tableau 1, toutes les phases indispensables du processus d'IE, réunissant les acteurs intégrés au processus et les compétences requises pour mener à bien leurs fonctions. Suite à cette évaluation, l'objectif de notre étude est de comprendre si d'une part chaque étape est bien prise en charge par des acteurs disposant des compétences appropriées et d'autre part, s'il y aurait un manque en termes de compétence(s) ou de rôle(s) dans le processus. De ce constat nous nous interrogerons sur ce qu'un acteur infomédiaire pourrait apporter pour améliorer l'implémentation du processus d'IE. Dans cette hypothèse, nous tenterons de bien clarifier les rôles et

les compétences de cet acteur d'une part par rapport au processus d'IE et également par rapport aux acteurs déjà relativement bien identifiés comme le veilleur et le décideur.

Phases du processus d'IE	Rôle	Acteur	Compétence	Outil
1	Définition du problème décisionnel	Manager - Décideur ¹	- Il connaît l'environnement dans lequel il travaille - Il maîtrise son secteur - Il détecte les risques et menaces pour son entreprise ou son service - Il connaît les enjeux	- Méthode d'analyse SWOT et diagramme Ishikawa
2	Transformation du problème décisionnel en un problème de recherche d'information	Veilleur ² et Manager - Décideur	- Stratégie méthodologique (mise en place d'indicateurs) - Tache analytique (compréhension de la demande, de l'enjeu et du contexte) - Tache opérationnelle - Tache méthodologique	- Outil d'aide à la gestion d'audit - Outil de structuration de projet ou de sujet, type « mind mapping » -
3	Identification des sources pertinentes	Veilleur	- Identifie et évalue les sources d'information et en assure le suivi - Sélectionne les sources les plus adaptées à la demande	- Logiciel de surveillance automatisée des sources - Agent d'alerte - Meta moteur - ...
4	Recherche des informations pertinentes	Veilleur	- Extrait ponctuellement ou périodiquement les informations - Contrôle les informations collectées	- Moteurs et portails spécialisés - Documentation écrite - ...
5	Traitement – analyse des informations	Veilleur	- Traitement intellectuel des informations : analyse du contenu - Mise en forme plus élaborée des informations sous forme de synthèse, bibliographie, panorama de presse...	- Outil de catégorisation, résumé et traduction automatique - Système de gestion de contenu, de text mining - Outil d'aide à l'interprétation (cartographie d'acteurs, de concepts, ...), - Outil statistique...
6	Interprétation	Manager - Décideur	- Relative à la description du problème initial	- Outil de collaboration, de partage et de diffusion de

¹ Modèle N. Bouaka, MEPD

² Modèle P. Kislin, WISP

				l'information
7	Décision	Manager - Décideur	- Elle doit être basée sur les indicateurs mis en place avec le veilleur	- Outil de gestion de projet
8	Protection du patrimoine / capitalisation	Veilleur – Décideur	- Connaissances identifiées, diffusées, stockées, mutualisées et protégées	- Système d'information stratégique - Bases de données / Intranet

Tableau 1

Nous constatons que deux acteurs majeurs interviennent dans le processus d'IE.

- o Le **décideur** : *David* donne une définition du rôle du décideur dans l'environnement interne et externe de l'entreprise « *celui qui est apte à identifier et à poser le problème à résoudre en terme d'enjeu, de risque ou de menace qui pèse sur l'entreprise* » [David 01]. En d'autres termes, il connaît les besoins de son entreprise, les enjeux³ et éventuellement les risques et menaces⁴ qu'elle peut subir.

Bouaka propose un modèle permettant d'explicitier le problème décisionnel (MEPD). Celui – ci prend en compte trois classes d'information : (a) la classe décideur (ses caractéristiques individuelles), (b) la classe organisation (les paramètres liés à l'organisation) et (c) la classe environnement : les paramètres liés à l'environnement immédiat (clients, fournisseurs, concurrents...) global (social, économique, politique...) et compétences (connaissance et savoir – faire). Cette phase est très importante pour le veilleur. Elle permet en effet, la reformulation du problème et une représentation explicite du but à atteindre, pour que le veilleur puisse entamer son processus de recherche d'information [Bouak 04].

En aval du processus, c'est le décideur – même qui saura quelle décision prendre pour le bon déroulement des opérations (réagir au bon moment pour innover ou s'adapter au marché). Selon *Simier*, « *Le processus d'interprétation se distingue à la fois du système conçu, matériels et logiciels, et de l'ensemble des besoins formalisés explicitement. Il n'est déterminé rationnellement ni par l'un ni par l'autre, mais interagit avec les deux* » [Simie 02].

- o Le **veilleur** est celui qui se spécialise dans la méthodologie de collecte et d'analyse de l'information. Son objectif est d'obtenir des indicateurs ou des informations à valeur ajoutée sur lesquels s'appuieront les décideurs. Après avoir reçu le problème à résoudre exprimé par le décideur, le veilleur doit le traduire en terme d'attributs des informations à collecter qui sont nécessaires pour le calcul des indicateurs. Le veilleur doit identifier également les sources

³ Nous entendons par enjeu, ce que l'on risque de gagner ou de perdre dans une entreprise

⁴ Le risque est un danger que l'on peut plus ou moins prévoir / une menace laisse prévoir quelque chose de fâcheux

pertinentes d'informations et employer son expertise pour obtenir de ces sources des informations pertinentes, car la totalité des informations dans une source pertinente d'informations n'est pas forcément pertinente. Cette dernière remarque peut être illustrée par le filtrage nécessaire sur une base de données d'organisation, considérée sûre et valide, mais dont toutes les informations ne sont pas nécessaires pour le problème à traiter.

Le veilleur intervient dans les cinq phases du processus qui constituent la chaîne du renseignement

- Afin de traiter le problème du décideur, il est indispensable de le traduire en Problématiques de Recherche d'Information (PRI) afin de le rendre lisible par un Système de Recherche d'Information (SRI). Cette première phase a pour objectif de caractériser, d'une part les enjeux du problème décisionnel et d'autre part la traduction de ces enjeux en indicateurs et en problèmes informationnels associés. Cette phase s'appuie donc en grande partie sur la recherche d'indicateurs. *« Les indicateurs vont être les garants d'une bonne orientation des axes de recherche et des domaines à circonscrire mais vont surtout permettre de quantifier et qualifier l'état de l'« Existant » tel qu'il est perçu par le veilleur en adéquation avec ce qui est 'projeté', imaginé et conceptualisé par le décideur, c'est-à-dire de mesurer l'écart entre le souhaitable et le possible dans l'environnement du problème décisionnel »* [Kisli 03].
- Après avoir analysé et compris le besoin du décideur, le veilleur dresse une liste de sources informationnelles pour le recueil d'information. Il est donc capable de repérer, de capter des sources nouvelles ou ignorées, qui pourront par la suite être surveillées et utilisées. Ces sources peuvent être à la fois formelles (toutes informations publiées) ou informelles (à travers des réseaux humains, groupes de discussions, conférences, etc...). Elles peuvent être surveillées de façon automatisée afin de gagner du temps, de permettre une mise à jour en temps réel et d'être alerté selon des critères préalablement déterminés.
- L'étape de recherche d'informations pertinentes s'effectue à partir de requêtes via des SRI, ou par entretiens ou questionnaires. Elles sont ensuite validées à l'aide de différents indicateurs (paramètres d'utilisation, auteur, mise à jour, etc...).
- La cinquième phase pour le veilleur est le traitement de l'information qui se fera selon la demande du décideur. Désire t-il une information brute ? dans ce cas, le veilleur restitue directement le document primaire ; ou dans le cas contraire, le décideur souhaite une information élaborée sous forme d'une synthèse, d'un rapport détaillé, d'une bibliographie... Cette phase prend également en compte le stockage des informations collectées. Il peut se faire sur plusieurs supports selon la stratégie adoptée par le veilleur. Et enfin, le calcul d'indicateurs qui pourront servir à suivre l'évolution des phénomènes.

- La phase finale concerne le management des connaissances, afin notamment de les mutualiser et de protéger le patrimoine immatériel de l'entreprise.

Ce bilan des fonctions et compétences de chaque acteur intervenant dans le processus revient à se demander où un infomédiaire pourrait trouver sa place.

2. La notion d'utilisateur - intermédiaire intervenant au sein des PRI

Dans la littérature actuelle, le terme infomédiaire est mal défini, voire quasiment absent des communications dans les SIC⁵. En revanche, nous retrouvons fréquemment la notion d'intermédiation, de médiateur informationnel ou d'utilisateur – intermédiaire.

En France, différents auteurs abordent la question de l'infomédiaire, dont cette définition que l'on peut trouver sur Internet : *« Néologisme formé de la fusion des mots information et intermédiaire. Désigne un site d'information ou de communauté qui, à partir d'information produite, propose un lien direct pour passer commande auprès d'un fournisseur agréé. L'infomédiaire jouant donc à la fois le rôle de prescripteur et celui d'intermédiaire »*

[Afnet 03]. Nous verrons par la suite, si cette idée de l'infomédiaire ainsi présentée est bien justifiée.

Dans les lignes suivantes nous allons présenter le concept d'infomédiaire sous deux aspects : celui vu par les auteurs européens et celui vu par les auteurs nord - américains.

*** Point de vue des auteurs européens**

- *Kocergin* présente l'infomédiaire comme un prescripteur d'information, chargé de dynamiser son réseau et de retenir l'attention en « éduquant » les divers membres de ce réseau à l'utilisation des outils de SRI mis à leur disposition. Ce qui revient à le représenter comme un médiateur, « facilitateur » du processus informationnel [Kocer 02].
- *Berquier – Ghérolde* évoque l'infomédiaire comme un spécialiste ayant la capacité à anticiper l'évolution du tissu économique qu'il couvre, à influencer la prise de décision et à fidéliser ses demandeurs d'information [Berqu 03].
- *Montculier* le représente tel un « orchestreur » : apportant un service d'organisation et de suivi [Montc 03].

Ces trois auteurs ont un point de vue commun sur le rôle que devrait tenir l'infomédiaire. Nous retrouvons les aspects de coordination et d'animation de réseau que nous développerons plus tard dans ce papier.

- *Zwick* l'aborde sous un aspect marketing : *« Parmi les nouveaux modèles de commerce inventés par et pour Internet, celui des "infomédiaires" est des plus prometteurs. Ce terme, concocté par John Hagel de McKinsey, décrit des intermédiaires qui vendent de*

⁵ Sciences de l'Information et de la Communication

l'information sur un type d'industrie et créent ainsi un lieu où acheteurs et vendeurs peuvent se rencontrer et traiter. C'est l'équivalent de l'organisateur du marché sur la place du village... mais pour un village global » [Zwick 02].

- *Nabarette et Beaumelle* considèrent l'infomédiaire comme un intermédiaire sur Internet introduisant la réduction des coûts de transaction (**chercher** l'information, coordonner, **surveiller...**) [Nabar 02]. Cette notion sera reprise plus bas par un auteur nord américain.

Nous n'aborderons pas ces aspects concernant le gain de temps en recherche information, car nous pensons que cette fonction d'intermédiaire de recherche est remplie par le veilleur, comme explicité dans le tableau 1. Toutefois, nous supposons que l'infomédiaire pourrait être susceptible de remplir certaines fonctions du veilleur selon le contexte et les besoins (s'il est le seul avec le décideur à intervenir dans le processus d'IE ; si le veilleur est surchargé de travail, etc...).

* Point de vue des auteurs nord - américains

- *Belkin* désigne un **intermédiaire de recherche**, représentant un type de médiateur ayant pour fonctions [Belki 87] :
 1. Révéler la problématique de l'utilisateur / 2. Déterminer où et comment obtenir les informations / 3. Produire un modèle général de l'utilisateur / 4. Créer un descriptif du problème d'information de l'utilisateur / 5. Déterminer comment le SRI devrait « entretenir » un dialogue avec l'utilisateur / 6. Développer une stratégie de recherche / 7. Construire des réponses aux questions des utilisateurs / 8. Expliquer à l'utilisateur les caractéristiques du système / 9. Traduire la requête de l'utilisateur en données lisibles par le système / 10. Rendre les réponses du système en un format accessible pour l'utilisateur.

Nous constatons dans ce schéma que le type d'utilisateur n'est pas explicité. A-t-on à faire dans chaque phase au décideur (l'utilisateur final) ou au veilleur ou aux deux ? En effet, nous estimons que dans les phases 4, 5, 8, 9, l'utilisateur ainsi nommé serait, dans notre étude, le veilleur, quant aux autres phases, l'utilisateur correspondrait au décideur.

La dernière phase est à déterminer en fonction des besoins exprimés par le décideur, sur le mode de restitution de l'information : le veilleur utilisera le SRI pour mener à bien sa veille et restituer en phase finale la bonne réponse au décideur, ou peut, le cas échéant, proposer au décideur d'utiliser le SRI (de visualiser sa ou ses résultats de recherche en ligne).

- *Robins* travaille sur l'intervention humaine dans les SRI et principalement sur l'interaction, d'une part homme – machine, d'autre part intermédiaire de recherche – utilisateur final. Il définit l'intermédiaire de recherche comme une personne **assistant l'utilisateur** final dans sa recherche d'information [Robin 00]. Pour se faire, il doit prendre en compte l'environnement de l'utilisateur final, sa situation, l'état de ses connaissances, ses objectifs, ses croyances, ses

activités et ses intentions ([Sarac 97] in [Robin 00]). Il étudie les compétences que doit détenir ce professionnel pour mener l'utilisateur à un résultat pertinent⁶.

Toutefois, nous avons rencontré le terme agent - infomédiaire dans une communication de Neie qui observe le rôle de l'infomédiaire à l'ère Internet en le présentant comme un **agent intermédiaire dans le monde de la publication électronique**. En effet, avec l'apparition de l'Internet (induisant de nouveaux accès à l'information, de partout et à tout moment, sous de multiples supports), le rôle des distributeurs et producteurs d'information a évolué : plus de fournisseurs, plus de formats, plus de types de relations, de plate – formes, de nouveaux modes d'achat et de ventes d'information. Ces modes d'acquisition incluent une demande croissante d'articles, dans différents supports... L'auteur représente l'infomédiaire au cœur de la chaîne électronique de l'information qu'il consolide et apporte une valeur ajoutée, pouvant faciliter les spécialistes de l'information et les bibliothécaires à la gestion des nouveaux modes d'environnement électronique. Pour conclure, il pense que « ces agents développeront de nouvelles fonctions et services en renforçant leur rôle d'intermédiaire entre les producteurs d'informations, les intégrateurs de service, les bibliothèques et les utilisateurs finaux » [Neie 02]. Cette idée rejoint celle de Nabarette et Naubelle.

Nous remarquons suite aux éléments en gras cités ci –dessus que l'utilisateur - intermédiaire n'est autre qu'un veilleur de part les différentes fonctions qui lui sont attribuées.

3. Point de vue d'un cas pratique de la fonction d'infomédiaire

Après avoir analysé la littérature concernant la notion d'infomédiaire, nous avons souhaité nous confronter aux pratiques actuelles en recueillant différents témoignages d'experts sur ce sujet. Nos entretiens ont été effectués auprès des infomédiaires intégrés au dispositif d'Intelligence Economique en Lorraine nommé « DECiLORTM ».

Le **dispositif** : C'est un dispositif d'accompagnement des PME-PMI Lorraines dans leur démarche d'intelligence stratégique. Plusieurs filières ont été ciblées: il s'agit de l'industrie du bois, du travail des métaux, de la logistique et de la santé. Il met à disposition des PME-PMI des informations stratégiques collectées par une équipe formée par la CEISTM (la Compagnie Européenne d'Intelligence Stratégique) et permet de répondre à des problématiques propres à l'entreprise sous couvert d'un accord de confidentialité. « *L'entreprise mutualise tout ce qui est mutualisable puis transforme les informations en connaissance. L'intelligence économique en région, c'est un maillage et des pratiques de :*

⁶ Nous entendons par pertinence (du terme anglo-saxon : relevance) la capacité d'optimiser le calcul d'une distance entre le thème exprimé dans une question et le thème traité dans les documents. Elle est peut être absolue, mais ne peut être mesurée qu'en fonction de l'utilisateur

prospective / innovation et transfert / benchmarking des outils et méthodes / capital social des réseaux »⁷.

Le **contexte** : Dans le cadre du marché public, chaque infomédiaire est affecté à un centre de veille sectorielle (CVS) rattaché à une filière déterminée.

Dans ce dispositif, l'infomédiaire est en général diplômé d'un Bac+5 et possède une double compétence ; d'une part liée aux techniques documentaires et d'autre part liée à une connaissance dans le domaine qu'il couvre, et cette compétence est généralement privilégiée par rapport à celle de la Documentation. Toutefois, ses savoirs – faire⁸ en Documentation sont vitales pour comprendre plus facilement les problèmes posés.

C'est une personne autonome et responsable de la filière qu'elle couvre, dont les objectifs principaux sont de fournir une information personnalisée, validée et qualifiée au chef d'entreprise, de mailler les compétences sur le territoire et de faciliter les échanges entre les PME-PMI.

Il a pour **mission** face au décideur de :

- 1) Présenter le dispositif / phase d'audit - 2) Reformuler la problématique du décideur
- 3) Effectuer les investigations – 4) Fournir l'information au décideur.

Mais il doit aussi

Animer son réseau au sens large / Mettre en œuvre le dispositif dans sa filière / Mailler les compétences intéressant le dispositif.

Ses **méthodes** de travail :

- o Phase d'audit : il identifie au préalable la société qu'il va contacter afin que celle-ci intègre le dispositif d'IE.
- o Il repère les différents types de veille émanant des besoins de l'entreprise.
- o Il structure les résultats de l'audit sous forme de graphique (méthode OMEGASTM).
- o Il résout certaines problématiques ponctuelles de recherche d'information.

Ses **actions** :

- o **Coordonner** tous les besoins, car il est l'élément central de fourniture d'informations « PTI » : Pivot de Transfert d'Information (entre le back office (base de connaissance et outils) et l'entreprise cible)⁹.

⁷ Pierre Bourgogne, directeur de l'innovation technologique au conseil régional de Lorraine. Intervention au colloque «L'intelligence économique, un atout de la Défense Globale en France», Verdun mai 2004

⁸ Le savoir – faire se définit par la maîtrise des *méthodes* et *outils* assurant la réussite d'une activité définie. Habileté acquise par l'expérience dans l'exercice d'une profession. *Euroréférentiel I&D, ADBS Editions et Dictionnaire Larousse*

⁹ Témoignage d'un consultant senior CEIS. Avril 2004

- o **Fidéliser** le décideur en lui envoyant régulièrement des informations sur l'évolution de son environnement.
- o Conseiller et **accompagner** le décideur.
- o **Former** les personnes au sein des CVS (ingénieurs d'affaire, chargé de mission...) à l'utilisation des outils mis en place et des moteurs de recherche.
- o Participer aux salons afin de faire des **rapports d'étonnement** à l'entreprise demandeuse.
- o Participer à des actions de sensibilisation et de communication sur l'IE.

Ses atouts et ses faiblesses

Ses faiblesses

- o Manque de temps, car il doit suivre un grand nombre d'entreprises en même temps.
- o Il lui faut d'abord acquérir un certain recul et une certaine maturité avant de bien connaître une entreprise.

Ses atouts

- o Personne créant un climat de confiance, c'est une personne vitale pour l'entreprise. Elle doit devenir une référence en matière d'information dans sa filière.
- o Rapport à l'information plus développé.
- o Garantie la traçabilité de l'information et la confidentialité.
- o Personnalise l'information.
- o Personne ressource pour des conseils pratiques en IE.

Ses aptitudes¹⁰ essentielles

Ouvert / Curieux / Sens pédagogique / Sens de la négociation / Esprit de synthèse / Faculté d'adaptation / Méthodique.

Veilleur // infomédiaire

« Le veilleur est un « technicien » qui reste dans son bureau à faire les recherches et à restituer l'information. L'infomédiaire va plus loin en démarchant les entreprises, en allant sur place les auditer, identifier et répondre de façon précise à leur besoin. L'infomédiaire a une vue plus précise du tissu économique, lien de proximité »¹¹.

« Le veilleur surveille des informations en permanence alors que l'infomédiaire répond à des besoins plus ponctuels (et souvent plus à partir de l'informel (salon, colloque, ...)). Il fait de la prospection, il a une bonne connaissance du réseau local, oriente davantage dans ses réponses et tient une position centrale en captant des signaux provenant de toute la filière, en les regroupant et en les exploitant »¹².

¹⁰ L'aptitude est un dispositif naturel ou acquis induisant un comportement. Euroréférentiel I&D, ADBS Editions

¹¹ Témoignage d'un infomédiaire dans le secteur de la logistique. Avril 2003

¹² Témoignage d'un infomédiaire dans le secteur du travail des métaux. juin 2004

Si nous comparons les rôles de l'infomédiaire (cités ci-dessus) et ceux du veilleur explicités dans le tableau 1, nous pouvons remarquer sur la majorité des points abordés qu'ils sont similaires.

De ce constat, l'objectif de notre étude est de s'interroger sur ce qu'un acteur infomédiaire pourrait apporter pour améliorer l'implémentation du processus d'IE.

Dans la partie suivante, nous allons repenser le processus d'IE en clarifiant les rôles et les compétences de cet acteur, d'une part par rapport aux phases du processus d'IE et également par rapport aux acteurs du processus.

4. Perspectives sur l'idée d'un acteur supplémentaire au sein du processus : l'infomédiaire

Suite à nos réflexions sur les acteurs intervenant au sein du processus, nous pensons que certaines fonctions relatives à l'IE ne relèveraient pas des compétences du veilleur de part le temps qu'il consacre à une gestion efficace de son travail défini plus haut. De ce constat, nous imaginons un nouvel acteur que nous nommons pour l'instant « infomédiaire ». Il s'inscrirait comme un **relais** de l'information, une personne **pivot** que l'on considérerait comme l'interlocuteur privilégié entre les différents acteurs du processus d'IE. Il articulerait et fluidifierait les relations entre les différentes phases du processus. Outre son rôle de superviseur, il serait chargé de **dynamiser** son réseau.

Pour résumer, nous l'imaginerions tel

- un **superviseur** et un **contrôleur**, en « vérifiant la bonne exécution des tâches et aussi si ces tâches entraînent bien le résultat escompté » (voir [Lesca 03]).
- chargé d'assurer la **cohérence** du processus d'IE afin de le rendre optimal.
- d'**animer** les ressources humaines en dynamisant les échanges entre les différents intervenants dans le processus.
- de **coordonner** les actions menées via le processus d'IE dont le but est de « *faire converger les efforts des membres de l'organisation, de réaliser une intégration de leur efficacité individuelle* » (voir [Lesca 03]).

Nous en déduisons qu'il serait indispensable pour l'infomédiaire d'avoir une **vision globale** et une connaissance parfaite du processus d'IE, car *s'il y a une faille dans le processus, il doit savoir à quel niveau elle se trouve, qui peut en être le responsable et comment y remédier*. De plus, il doit être capable de **guider** et d'**accompagner** tous les acteurs dans leur démarche, à l'aide, par exemple de conseils et de recommandations (sous forme de règles, de méthodes et de techniques) [Lesca 03].

Outre son rôle de **coordinateur**, nous l'imaginerions tel un **animateur** qui proposerait des actions d'IE : actions de communications, animation d'un réseau, actions de sensibilisation, etc...Nous

retrouvons ici les notions de **formation** et de **pédagogie** comme rencontrées plus haut dans les littératures françaises et dans le cas pratique DECiLOR™, en tant qu'«**éducateur**» et formateur.

Nous pensons donc que le terme infomédiaire recouvrerait une double connotation. D'une part la notion d'intermédiaire entre le monde de l'information et le décideur ; D'autre part, l'intermédiaire (et ici, en tant que **médiateur**) entre chaque acteur du processus d'IE. Il « fluidifierait » et **piloterait** chaque phase tel un « chef d'orchestre ».

Suite à ces observations, nous lui prêterions les aptitudes suivantes, en plus de celles citées plus haut: sens du **management**, sens de l'**organisation**, sens de l'**animation**, capacité d'écoute, rigueur, capacité de **communication**. *Notre processus se schématiserait de cette façon :*

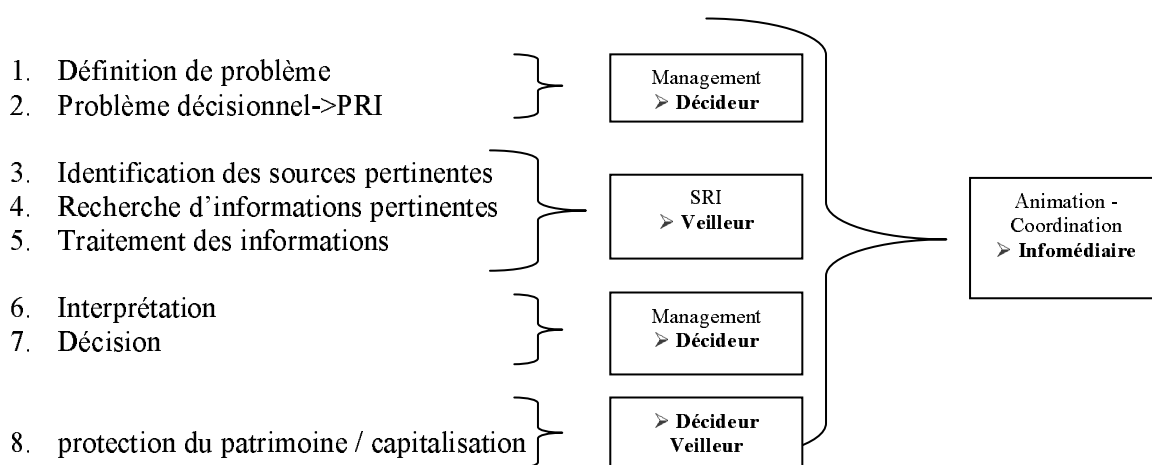


Figure 1 : le processus d'IE

Ce schéma démontre que l'infomédiaire superviserait toutes les étapes du processus d'IE.

De ce fait, il devrait :

- Connaître le décideur (ses caractéristiques individuelles et son environnement) et comprendre parfaitement son problème décisionnel.
- Connaître le veilleur (ses compétences et ses connaissances).
- Maîtriser à tous les niveaux la chaîne du renseignement (identification des sources, recherche et traitement de l'information).

Conclusion :

Notre travail a consisté en l'analyse des rôles et les compétences des acteurs implémentant le processus d'IE, afin de comprendre si d'une part chaque étape est bien prise en charge par des acteurs disposant des compétences appropriées et d'autre part, s'il y aurait un manque en terme(s) de compétence(s) ou de rôle(s) dans le processus.

La deuxième partie de ce papier va permettre de compléter notre première observation sur les rôles et compétences de l'infomédiaire en proposant un point de vue basé sur sa place dans le cadre d'une transition d'une fonction dédiée à la Documentation à une fonction dédiée à l'Intelligence Economique au sein d'une entreprise.

Partie II : le processus d'IE et les problématiques de recherche d'information

Introduction

Le cadre de cette partie de l'étude est constitué des PRI (Problématique de Recherche d'Information), qui forment l'essentiel des problématiques auxquelles les spécialistes de l'acquisition d'information sont confrontés. Ainsi, toute PCR (Personne Chargée de Résoudre une PRI) a besoin de comprendre au mieux sa PRI et de bien identifier le sujet de sa future démarche d'investigation. Dès lors, chacune d'elles pour résoudre une PRI, partage un ensemble de compétences avec les autres et possède quelques spécialités liées à son angle d'approche particulier. Dans cette partie, nous proposons de nous interroger sur le cadre général d'un processus de recherche d'information et de nous intéresser aux points communs et aux différences existants à ce niveau entre une démarche documentaire et une démarche d'IE. Ceci nous permettra d'envisager une définition complémentaire de ce que peut être un infomédiaire et ce en relation avec l'approche réalisée en première partie.

1. Comprendre une demande de recherche d'information

Tout d'abord, pour parler des acteurs d'un processus d'IE, nous allons les nommer en fonction de deux principaux rôles qu'ils peuvent avoir par rapport à une demande d'information, c'est-à-dire les rôles : d'une Personne qui Exprime un Problème de recherche d'information (PEP) et d'une autre Personne qui va être Chargée de Résoudre ce problème (PCR). Nous considérerons uniquement ces deux acteurs par soucis d'aborder plus facilement les relations, déjà complexes, existantes dans ce type de processus.

Ainsi, si nous avons à faire à deux personnes, dont l'une doit exprimer un besoin particulier, cette relation doit forcément se traduire par un transfert de connaissances qui doit être réalisé entre ces deux personnes. Dès lors, nous pouvons supposer l'existence de quelques éléments communs à ce genre de situations (d'exposer de PRI) quelque soient les PEP et PCR concernées. Par exemple, la PCR peut être supposée avoir acquis au cours de sa formation et de son expérience un ensemble de méthodes qui lui permettent d'aider les PEP à bien exprimer (de son point de vue de spécialiste de la recherche d'information) leur PRI. Ainsi, si nous ajustons le schéma classique de la communication entre l'émetteur et le récepteur, dans le cadre d'un message traitant de l'expression des connaissances relatives à un problème, nous pouvons l'exprimer à l'aide de la figure 2.

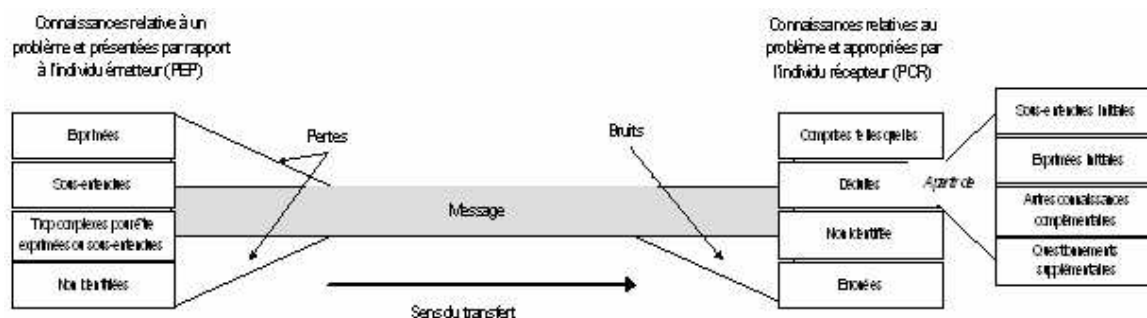


Figure 2. Transfert de connaissances d'un individu à un autre

Nous pouvons ainsi remarquer que :

- l'individu PEP ne possède pas forcément toutes les connaissances nécessaires à la résolution du problème ;
- tout ce que sait la PEP n'est pas forcément exprimé ;
- la PCR peut ne pas tout comprendre, voir comprendre un problème différent de celui qu'elle était sensée identifier.

Si nous considérons l'expression d'une PRI d'un individu à un autre, le premier but recherché par cette action est de permettre une optimisation de l'interprétation de la PRI par la PCR. Il faut donc obtenir un transfert de connaissances utiles et suffisantes à la réalisation de la PRI concernée. C'est à dire, qu'il devra y avoir établissement d'un véritable dialogue entre PCR et PEP. C'est donc bien dans cette maîtrise du dialogue avec le demandeur que l'on peut trouver les acquis essentiels des PCR, qui peuvent les guider de l'univers de la Documentation vers celui de l'Intelligence Economique.

2. Compréhension d'une problématique de recherche d'information

Si l'on suppose que la PRI a été assez rigoureusement exprimée à la PCR, et puisque nous parlons de problématiques et donc de problèmes spécifiques liés à un individu ; nous pouvons nous référer à la méthodologie de résolution d'un problème proposée par George Polya (cf. [Polya 89], p 39), celle-ci peut nous éclairer sur un ensemble d'éléments sur lesquels une PCR peut s'appuyer pour résoudre un problème :

« D'où faut-il partir ? Je le répète, de l'énoncé du problème. (...) »

« Que puis-je faire ? Dégager les points principaux de votre problème (...) s'il s'agit d'un problème à résoudre, ce sont l'inconnue, les données et les conditions. Les passer en revue, les considérer un par un, d'abord successivement, puis en les combinant entre eux, en établissant les rapports qui peuvent exister d'une part entre chaque détail et les autres, d'autre part, entre chaque détail et l'ensemble du problème. »

Donc, pour bien répondre à un problème il faut tout d'abord bien comprendre son énoncé, ce que met notamment en évidence la figure 2. Malheureusement, la compréhension d'un problème ne dépend pas uniquement de la bonne volonté dont peuvent faire preuve deux personnes pour se comprendre, mais aussi de la manière dont ils observent chacun ce problème. Ce qui nous renvoie aux problèmes liés à l'interprétation d'un énoncé. Ainsi, à propos de l'interprétation et de son extrême relativité, Yvan Elissalde ([Eliss 00], p 163) insiste notamment sur la structure tripartite de l'interprétation :

« Toute interprétation suppose apparemment trois choses : l'interprète, ce qui est interprété, et celui pour qui est interprété ce qui est interprété. (...) L'interprétation est toujours interprétation de quelque chose par quelqu'un pour quelqu'un. Elle est donc triplement relative : à l'interprète, à l'interprété et à ce que nous appellerons le bénéficiaire. »

Une bonne PCR doit donc en principe tenir compte de cette triple relativité de l'interprétation lorsqu'elle tente de résoudre un problème. Elle doit confronter la manière dont elle observe un problème à celle de la personne qui lui a exprimé ce problème. Pour confronter ces points de vue a fortiori différents d'un problème, elle va devoir disposer de repères pour indiquer à l'autre où et comment observer ce problème d'une manière similaire à la sienne. Une PCR compétente devra donc répondre aux besoins d'une PEP, non seulement en fonction de la PRI formulée, mais aussi en fonction du profil de cette personne.

Ainsi, une PCR ne doit pas perdre de vue, que la représentation qu'elle se fait d'un problème n'est pas le problème lui-même. Dès lors, à travers l'élaboration d'un dialogue approfondi entre la PCR et une PEP, une PCR peut confronter leurs points de vue du problème. De ce fait, une PCR doit s'assurer en dialoguant avec sa PEP de la représentation du problème qui aura été choisi pour le résoudre. Selon cette approche, nous pouvons reprendre la formule de Denis Apothélos et al ([Apoth 84], p 80-81) pour lesquels : « *un point de vue, contrairement à un monde de connaissances, ne préexiste pas au discours ; il est construit par le discours* ». Donc avant toute chose, une PCR doit faire preuve de qualités de communication pour bien résoudre ses PRI.

3. Aider à une formulation explicite des besoins

Selon ce que nous avons énoncé plus haut, la résolution d'un problème passe tout d'abord par la bonne compréhension de son énoncé. De plus, c'est seulement à partir du moment où il y a expression du problème, que celui-ci est mis en évidence aux yeux de la personne qui va être chargée de le résoudre. Il nous faut donc étudier de plus près cette expression et sa relation avec la PCR. En outre, nous pouvons supposer qu'une PRI n'est identifiée comme telle qu'à partir du moment où elle est exprimée. Si elle est exprimée, c'est parce que c'est avant tout l'établissement d'un dialogue entre deux personnes dont l'acte de langage initiateur est l'expression de la PRI.

A partir de cette approche axée sur le langage et l'énoncé de la PRI, nous pouvons compléter notre analyse des qualités des PCR relatives au traitement des expressions de PRI. Ainsi, une fois l'énoncé d'une PRI établi, une PCR doit l'interpréter et le comprendre correctement. Or, à partir du moment où une PRI est formulée, il est indéniable que cette formulation risque d'influencer son interprétation. Il est donc probable que les PEP et PCR tiennent à suivre un ensemble de principes collaboratifs lors de leur discussion au sujet des PRI. Ceci nous ramène directement au *principe de coopération* de HP Grice, qui attend de deux interlocuteurs dans le cadre d'une conversation, qu'ils contribuent autant qu'ils le peuvent chacun à faciliter l'interprétation de leurs énoncés par l'autre. HP Grice ([Grice 89], p 26-27) décline ce *principe de coopération* en quatre maximes conversationnelles :

- **Maxime de quantité :**
 1. rendez votre contribution aussi informative qu'il est requis;
 2. évitez de rendre votre contribution plus informative qu'il n'est requis.

- **Maxime de qualité :**
 1. ne dites pas ce que vous pensez être faux ;
 2. ne dites pas ce qui pour vous manque de justifications pour être accepté comme vrais.
- **Maxime de pertinence :** Soyez cohérent avec ce que vous avez précédemment affirmé.
- **Maxime de manière :**
 1. soyez clair ;
 2. évitez les ambiguïtés ;
 3. soyez bref (concis) ;
 4. soyez méthodique (structurez votre discours)

Ainsi, nous pouvons supposer qu'une PCR, dans le cadre de ses fonctions, doit maîtriser ce principe et développer des compétences spécifiques qui lui permettront de l'appliquer et en outre, d'amener subtilement les PEP à le respecter.

4. S'intégrer au processus décisionnel

Au début de cette partie, nous avons signalé que nous nous intéressions à la transition d'un processus de recherche d'informations de type documentaire à un processus de type IE. De la sorte, nous allons considérer qu'une PCR doit s'intégrer au processus décisionnel et interpréter ceci comme une fonction nécessaire à l'exercice de son travail de PCR, dans le cadre d'un processus orienté vers une finalité d'IE. Ainsi nous étudierons cette fonction d'intégration au processus d'IE à travers deux points successifs. En premier lieu, nous allons limiter la PCR à un rôle de fournisseur d'information. Puis, en second lieu, nous allons au-delà de ce point de vue un peu restrictif, envisager la PCR comme élément à part entière du processus décisionnel.

4.1 Apporter une aide informationnelle au processus décisionnel :

Si l'on définit deux axes particuliers comme c'est le cas pour la figure 3, nous pouvons entrevoir certaines grandes distinctions entre les catégories de PCR. Ainsi, la démarche d'IE est habituellement caractérisée comme l'art de fournir la bonne information au bon moment à la bonne personne. Cette information doit ainsi avoir son utilité dans le processus de décision, puisqu'une PRI est l'expression d'une demande en rapport avec un besoin. C'est pourquoi la définition de deux axes : « *informations demandées* » et « *informations aidant au processus de décision* », peut suffire à distinguer les différences d'orientations entre le travail d'une PCR en Documentation et celui d'une PCR en IE. En effet, une démarche de type documentaire a pour but essentiel la satisfaction d'une demande d'informations, tandis qu'une démarche de Veille ou d'IE tente de fournir des informations utiles au processus de décision. C'est pourquoi, la figure 3 schématise la transformation d'une démarche documentaire en démarche d'IE à travers une volonté d'effectuer une rotation de 90° dans la manière d'aborder son travail en tant que PCR.

Ainsi, quelque soit la démarche initialement entreprise pour satisfaire une PRI, il faudra à la PCR comprendre au mieux sa PRI et valider, au près de la PEP, un minimum la démarche qu'elle souhaite entreprendre pour résoudre la PRI. En effet, dans les deux cas la PCR souhaite au moins minimiser le pourcentage d'informations relatives à une PRI qui correspond au secteur D de la figure 3. La différence entre démarche documentaire et démarche de Veille peut donc être vue comme dépendante de l'intérêt accordé ou non à la différenciation des informations correspondant aux secteurs C et B. Mais, qu'il s'agisse des informations se rapportant au secteur C ou au secteur B, la démarche de questionnement de la PCR ne change pas. Seule l'orientation des questions peut être étendue ou non à l'utilité des documents fournis ou à fournir.

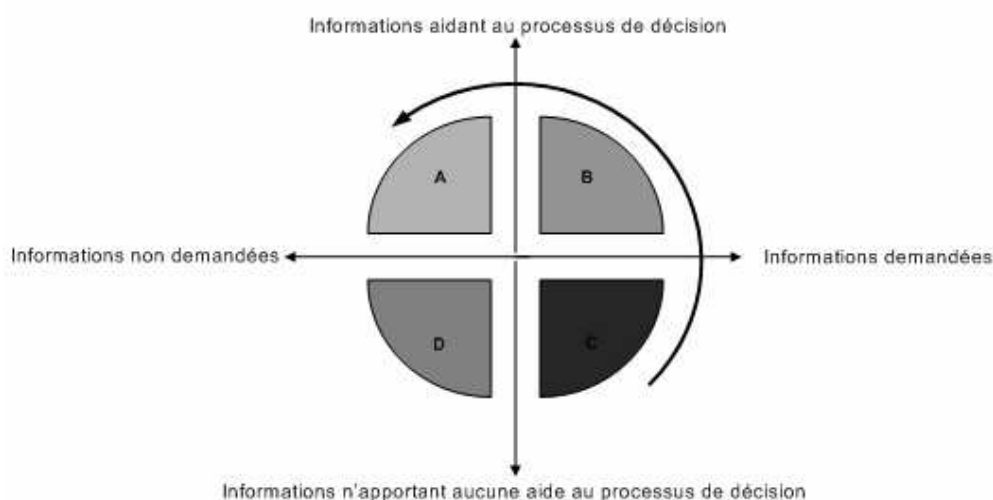


Figure 3. Transformation de la démarche documentaire en démarche d'IE

Habituellement de nombreuses personnes considèrent les démarches d'IE et de Veille comme équivalentes. Mais avec un schéma comme celui de la figure 3, nous pouvons désormais proposer de les distinguer simplement à travers les différences existantes entre informations correspondantes au secteur B et celles correspondantes au secteur A. Ainsi, une démarche de Veille pourrait se caractériser à travers une volonté limitée de proposition d'un flux d'informations utiles aux prises de décisions ; sans pour autant qu'il soit nécessaire aux PCR d'anticiper les besoins en informations décisionnelles. Tandis qu'une démarche d'IE compléterait un apport en information du type Veille en cherchant à proposer des informations relatives au secteur A, qui d'elles-mêmes peuvent potentiellement provoquer la mise en action d'un processus décisionnel non prévu par ailleurs.

4.2 Participer au processus décisionnel

Si nous considérons de nouveau la figure 3 en y associant pour chacun des trois métiers spécifiques (Documentation, Veille, Intelligence Economique) une qualité particulière (écoute, discussion et force de proposition), nous obtenons la figure 4 :

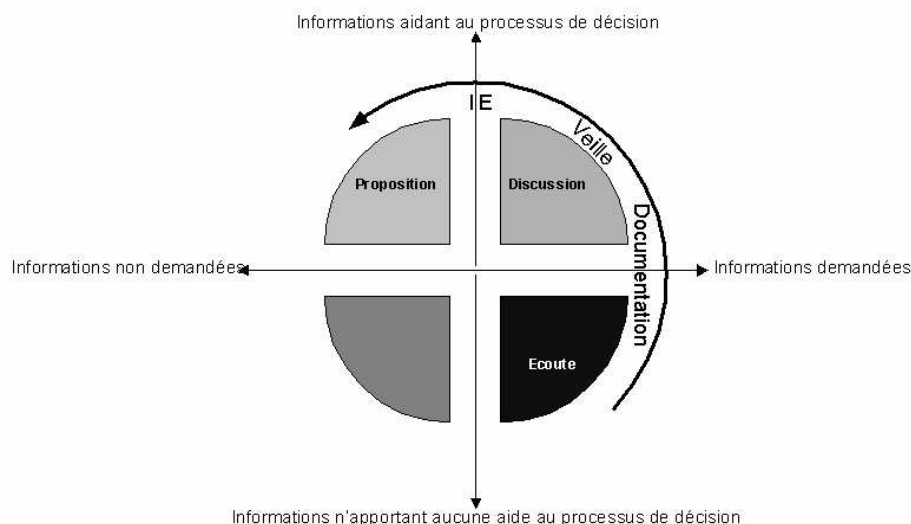


Figure 4. Trois fonctions : *écoute*, *discussion* et *proposition* pour trois métiers de l'information.

Cette dernière figure nous permet une mise en perspective de certaines fonctions de l'IE, où la flèche rappelant la potentialité de transformation d'une démarche de Documentation en une démarche d'IE, nous indique aussi, qu'une PCR chargée de faire de l'IE ne doit pas oublier ses compétences de Documentation et de Veille (dans le sens où nous les avons présentées précédemment), ce qui confirme certaines de nos conclusions de la première partie. Ceci peut alors nous permettre de supposer deux choses par rapport au processus décisionnel. Premièrement, la mise en place d'une démarche d'IE dans une entreprise peut suivre deux voies : une mise en place pas à pas à partir d'une démarche documentaire comme présentée dans la figure 3 ; ou une mise en place clé en main d'un dispositif complet d'IE dont les fonctions Documentation et Veille sont des composantes créées dans ce cadre. Deuxièmement, l'intégration graduelle de la démarche d'IE dans une entreprise peut permettre à une PCR de participer pleinement au processus décisionnel dans lequel elle pourra au fur et à mesure de son expérience, passer d'une phase d'écoute, à une phase de discussion et enfin à une phase de propositions. Or, si une PCR ne participe jamais directement au processus décisionnel, elle ne peut que questionner, puis supposer les enjeux, risques et menaces qui pèsent sur son entreprise et interprétés tels que par son responsable. Or, pour mieux anticiper les besoins d'un décideur, il nous semble raisonnable d'envisager l'intégration, au moins occasionnellement, de la PCR chargée d'IE directement au processus décisionnel. D'autre part, en tant que force de proposition intégrée au processus décisionnel, une PCR pourra, dès lors, définir plus rapidement des actions et des produits adaptés à la fois à ses capacités de PCR et aux besoins de l'entreprise. Ainsi, ces deux perspectives, du point de vue de ce qui fut dit en première partie sur l'infomédiaire, peuvent nous faire envisager, notamment, sa définition de deux manières différentes :

- Dans la mise en place d'un dispositif d'IE clé en main, l'infomédiaire serait chargé d'auditer le besoin, de mettre en place le dispositif le plus adéquate, de le piloter et de le faire évoluer au fil du temps.
- Dans la mise en place d'un dispositif pas à pas à partir d'une cellule de Documentation, nous pourrions qualifier d'infomédiaire, non le poste qui va évoluer au fil du temps de documentaliste à chargé d'IE ; mais la personne chargée d'effectuer cette transition.

Conclusion

Tout problème de recherche d'information n'est pas identifié de manière identique, s'il est compris dans un cadre de Documentation, de Veille ou d'Intelligence Economique. Par contre certains processus qui permettent sa résolution sont communs à ces trois angles d'approches différents. Or, comme nous l'avions déjà fait remarquer dans la première partie ; à l'origine, la gestion de l'information en entreprise relevait d'une cellule de Documentation, mais désormais, suite à de nombreuses actions de sensibilisation à l'IE (cf. rapport Carayon [Caray 03] par exemple), les entreprises prennent de plus en plus conscience de la dimension stratégique de l'information. Dès lors, nous avons pu mettre en évidence que certaines compétences des documentalistes (potentiellement déjà présents en entreprise) peuvent être simplement réorientées pour les transformer en personnels aux fonctions de Veille et/ou d'Intelligence Economique. Il suffit simplement d'axer leurs techniques de questionnements vers une collecte complémentaire (par rapport à celles déjà réalisées dans un cadre de Documentation) de renseignements liés notamment au demandeur (sur sa demande, lui-même, son environnement de travail, les types d'informations qui lui permettent habituellement de prendre des décisions, ...). D'autre part, et ce en relation avec les travaux réalisés en première partie, nous avons pu mettre l'accent sur trois qualités supplémentaires et différenciatrices des acteurs documentaliste, veilleur, infomédiaire et agent d'IE ; à savoir les qualités : *Ecoute*, *Discussion* et *Force de proposition*.

Conclusion générale et perspectives

Nous avons pu étudier le processus d'Intelligence Economique, notamment, en relation avec le métier d'infomédiaire. Nous avons ainsi pu identifier les fonctions assignées à chacun des acteurs du processus d'IE et y ajouter la définition du poste d'infomédiaire. Dans cet optique, nous poursuivons nos recherches en confrontant d'autres témoignages et expériences dans le but de pouvoir, in fine élaborer un référentiel permettant de formaliser les aptitudes, fonctions et compétences du métier d'infomédiaire. De plus, nous avons pu considérer les compétences nécessaires à un spécialiste de la résolution de problème d'information (auquel l'infomédiaire peut être identifié) pour qu'il résolve correctement ses PRI, dont sa capacité de dialogue en vue d'une explicitation des problèmes de recherche d'information. Nous avons vu aussi que cette capacité de dialogue pouvait notamment se

traduire à travers une certaine capacité à respecter et à aider son interlocuteur à respecter les maximes de Grice. Mais il est évident que de nombreuses aides complémentaires peuvent faciliter cette transition de la Documentation à l'IE, au moins à travers la résolution des PRI. Dans ce but, nous travaillons actuellement au développement de quelques unes de ces aides potentielles à apporter. Ainsi, l'élaboration de modèles, de méthodes et d'outils tels que des systèmes d'information stratégique est au cœur de nos préoccupations. En suivant cette idée, l'équipe SITE développe différents outils dans cet optique, dont les modèles : MEPD (dédié au décideur), WISP (dédié au veilleur), MIRABEL¹³ (dédié à l'explicitation des PRI) et l'opérateur de pensée Hyperspective (dédié à l'assistance à la définition des sujets de Veille et de Recherche d'Information) [Gori b04].

Références

- [Afnet 03] Glossaire. [On line]. Available from Internet : http://www.afnet.fr/afnet/glossaire/thesaurus/get_glossaire_l?la_lettre=I, 2003.
- [Adbs 01] ADBS, référentiel des métiers - types des professionnels de l'information – documentation, éd. ADBS, 2001.
- [Apoth 84] Apothéloz, D. et al, Discours et raisonnement, Sémiologie du raisonnement, éditions Jean-Blaise Grize, Berne : P. Lang, 1984.
- [Belki 87] Belkin N.J. and al, Knowledge elicitation using discourse analysis. In International Journal of Man – Machine Studies, 1987, vol.27.
- [Berqu 03] Berquier – Ghérol V., De l'infomédiaire au portail communautaire. [On Line]. Available from Internet : <http://asmp.fr>, 2003.
- [Bouak 04] Bouaka, N. and David, A., A proposal of a decision-maker problem for a better understanding of information needs, ICTTA'04, 2004.
- [Caray 03] Carayon, B., Intelligence Economique, collectivité et cohésion sociale, Paris, La Documentation française, 2003.
- [David 01] David, A. et Thiery, O., Prise en compte du profil utilisateur dans un système d'information stratégique, VSST Veille Stratégique et Technologique 2001.
- [Eliss 00] Elissalde, Y., La critique de l'interprétation, Paris Librairie Philosophique, J. Vrin, 2000.
- [Gori a04] Goria, S. and al, Attempt on the elaboration of good expression principles for information retrieval problem, SCI 2004.
- [Gori b04] Goria, S. and Geffroy, P., Hyperspective: un outil d'aide à la définition des Problématique d'Intelligence Economique, 7ème Forum Européen Intelligence Economique, Amiens 2004.

¹³ Model for Information Retrieval query Annotations Based Expression Levels (cf. [Gori a04])

- [Grice 89] Grice, H.P., *Studies in the way of words*, Cambridge : MA, Harvard University Press, 1989.
- [Kisli 03] Kislin, P. et David, A., De la caractérisation de l'espace- problème décisionnel à l'élaboration des éléments de solution de recherche d'information dans un contexte d'Intelligence Economique : le modèle WISP, IERA 2003.
- [Knauf 04] Knauf A. and David A., The role of the infomediary in an economic intelligence process, SCI 2004.
- [Knauf 04] Knauf A. et David A., vers une meilleure caractérisation des rôles et compétences de l'infomédiaire dans le processus d'intelligence économique, VSST 2004.
- [Kocer 02] Kocergin S., « Le guichet unique » : son rôle dans la structuration du media Internet, colloque 2001 Bogues, globalisme et pluralisme.
- [Lesca 03] Lesca H. et Kriaa S., Veille stratégique, exploration de la fonction d'Animation : conceptualisation, état d'avancement et perspective de validation empirique, 3èmes Journées Internationales de la Recherche en Sciences de Gestion, 2003.
- [Montc 03] Montculier C., Comprendre le rôle de l'infomédiaire. [On Line]. Available from Internet : <http://www.01net.com/article/136665.html>, 2003.
- [Nabar 02] Nabarette H. et Beaumelle D., Les infomédiaires, de nouveaux intermédiaires sur l'Internet. [On Line]. Available from Internet : http://www.medcost.fr/html/internet_medical_si/si_051099c.htm, 2002.
- [Neie 02] Neie P. and al, Infomediaries in the Internet era : subscription agents as intermediaries and aggregators in the electronic publishing world – agents of change and tradition. In *The Serials librarian*, 2002, vol.42, n°1-2.
- [Polya 89] Polya, G., *Comment poser et résoudre un problème*, éditions Jacques Gabay, 1989.
- [Robin 00] Robins D., Shifts of focus on various aspects of user information problems during interactive information retrieval. In *Journal of the American Society for Information Science*, 2002, vol.51, n°10.
- [Simie 02] Simier P. et Thiery O. et David A., L'Intelligence Economique et l'utilisateur - acteur au centre du processus de management, 2002.
- [Zwick 02] Zwick, J.C., Qu'Internet peut-il réellement apporter aux entreprises : un nouveau métier : l'infomédiaire. [On line]. Available from Internet : <http://www.catalyznet.com/fr/presse/refagefi10-99.htm#artt>, 2002.